ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ҰЛАН АКАДЕМИЯСЫ
Жедел өнер және моральдық-психологиялық
қамтамасыз ету кафедрасы



Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының құрылу күніне арналған «Қазіргі заманғы ғылым және әскери білім: жедел өнер, офицерлердің кәсіби құзыреттілігі және әскери оқыту инновациялары» тақырыбы бойынша III халықаралық ғылыми-практикалық конференция

МАТЕРИАЛДАР ЖИНАҒЫ

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ III международной научно-практической конференции по теме: **«Современная наука и военное образование: оперативное искусство, профессиональная компетентность офицеров и инновации воинского обучения», посвященное дню образования Национальной гвардии Республики Казахстан.**

COLLECTION OF MATERIALS of the III international scientific and practical conference on the topic: **« Modern science and military education: operational arts, professional competence of officers and military innovation», dedicated to the day of formation of the National Guard of the Republic of Kazakhstan.**

УДК 355.23
ББК 68.49 (5Қаз)3
П27

Рецензенты:

1. Алтынбеков Д.Ш., доктор философии (PhD), секретарь ученого совета Академии Национальной гвардии Республики Казахстан.
2. Логвиненко Д.В., кандидат педагогических наук, начальник Департамента науки Северо-Казахстанского университета имени М. Козыбаева.

Редакционная коллегия:

полковник Шапашев М.А., начальник кафедры оперативного искусства и МПО, кандидат педагогических наук-доктор философии (PhD), ассоциированный профессор (доцент);

полковник Байбусинов М.Н., начальник цикла кафедры оперативного искусства и МПО, ассоциированный профессор (доцент), докторант.

полковник Саржанов К.Ж., старший преподаватель кафедры оперативного искусства и МПО, магистр военного дела и безопасности;

подполковник Абильмажинов А.А., старший преподаватель кафедры оперативного искусства и МПО, доктор философии (PhD), профессор Академии военных наук Республики Казахстан;

полковник Таттимбетов А.Ж., начальник цикла кафедры оперативного искусства и МПО, магистр военного дела и безопасности, преподаватель-исследователь.

подполковник Турлыбаев Р.К., старший преподаватель кафедры оперативного искусства и МПО, магистр;

подполковник Кенжебаева А.М., старший преподаватель кафедры оперативного искусства и МПО, магистр, преподаватель-исследователь.

Р 17 «Современная наука и военное образование: оперативное искусство, профессиональная компетентность офицеров и инновации воинского обучения», сборник материалов международной научно-практической конференции – Петропавловск: Академия НГ Республики Казахстан, кафедра оперативного искусства и морально-психологического обеспечения, 2026. – 726 с.

В сборнике материалов конференции представлены тезисы научных докладов учёных, профессорско-преподавательского состава, слушателей, магистрантов, курсантов Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, других вузов Республики Казахстан, Российской Федерации, Республики Узбекистан посвященных актуальным вопросам перспектив развития военного образования в контексте обеспечение военной безопасности Республики Казахстан.

ISBN 978-601-82237-5-4

Академия НГ РК, 2026
Кафедра ОИиМПО

Открытие конференции

ПРИВЕТСВЕННОЕ СЛОВО
Начальника Академии Национальной гвардии Республики Казахстан полковника Токушева Артура Калиакпаровича

Құрметті конференцияға қатысушылар мен қонақтар! Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы академиясының Ғылыми кеңесі мен профессор-оқытушылар құрамы атынан, сондай-ақ өз атымнан Сіздерді «**ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ӘСКЕРИ БІЛІМ: ЖЕДЕЛ ӨНЕР, ОФИЦЕРЛЕРДІҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІ ЖӘНЕ ӘСКЕРИ ОҚЫТУДЫҢ ИННОВАЦИЯЛАРЫ**» тақырыптағы III халықаралық ғылыми-практикалық конференцияға қатысып отырғанынызға қуаныштымын.

Уважаемые участники и гости конференции! От имени Ученого совета и профессорско-преподавательского состава Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, а также от себя лично, рад приветствовать вас на III Международной научно-практической конференции на тему: **«СОВРЕМЕННАЯ НАУКА И ВОЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ОПЕРАТИВНОЕ ИСКУССТВО, ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ ОФИЦЕРОВ И ИННОВАЦИИ ВОИНСКОГО ОБУЧЕНИЯ»**, посвященной дню образования Национальной гвардии Республики Казахстан.

Сегодня Академия Национальной гвардии Республики Казахстан продолжает активно развиваться как ведущий центр военной науки и образования. Академия осуществляет подготовку военных специалистов по семи направлениям бакалавриата и одному направлению магистратуры. Ведется работа по открытию новых специальностей, в том числе докторантуры научно-педагогического и профильного направлений. Академия готовит офицеров для всех силовых ведомств Казахстана - СГО, МО, КНБ, МВД РК, и на сегодняшний день подготовлено более 4 000 офицеров. Выпускники Академии занимают руководящие должности в силовых структурах Казахстана, Таджикистана и Кыргызской Республики. Это подтверждает высокий уровень доверия со стороны других силовых структур Казахстана и зарубежных партнеров, а также открывает новые перспективы для международного сотрудничества. Особое значение имеет образовательная и научно-исследовательская деятельность. В этом году Академия осуществила первый выпуск магистров по специальности «Воинское обучение и воспитание», что является важным шагом в подготовке высококвалифицированных военных специалистов. В рамках дальнейшего развития мы планируем завершение строительства новых учебных объектов и капитальный ремонт инфраструктурного фонда Академии, что значительно улучшит условия обучения и научной деятельности. Академия активно развивает

научную деятельность. В настоящее время издается три научных журнала, два из которых имеют международный уровень, а один включен в специальный перечень Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан.

Кроме того, у нас выпускается научный бюллетень, основанный на опыте, полученном в ходе посещения Пермского военного института Росгвардии, который ежегодно будет освещать ключевые достижения Академии в сфере науки и образования. Мы рады приветствовать почетных гостей и представителей других высших учебных заведений, силовых структур и научных организаций. Ваше участие в конференции подчеркивает важность международного сотрудничества и обмена передовым опытом. Важным является участие в конкурсе на грантовое финансирование по научным проектам профессорско-преподавательским составом Академии, что позволяет заниматься научно-исследовательской работой в вопросах совершенствования и развития оперативного искусства и тактики. Мы убеждены, что ваша работа и обмен знаниями станут важным вкладом в развитие военной науки и образования.

Конференцияның барлық қатысушыларына нәтижелі жұмыс, қызықты пікірталастар мен жаңа ғылыми жаңалықтар тілеймін. Бірлескен күш-жігер әскери білім беру жүйесін одан әрі нығайтуға және елдеріміздің қорғаныс қабілетін арттыруға әкелсін.

Назар аударғаныңыз үшін рахмет

Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы Академиясының жедел өнер және моральдық-психологиялық қамтамасыз ету кафедрасының бастығы, педагогика ғылымдарының кандидаты – (PhD) философия докторы, қауымдастырылған профессор (доцент), полковник ШАПАШЕВ МҰРАТ АСҚАРҰЛЫНЫҢ кіріспе сөзі

Вступительное слово начальника кафедры оперативного искусства и морально-психологического обеспечения Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, кандидата педагогических наук – доктора философии (PhD), ассоциированного профессора (доцента), полковника ШАПАШЕВА МУРАТА АСКАРОВИЧА

Армысыздар, құрметті әріптестер, қонақтар, халықаралық ғылыми-практикалық конференцияға қатысушылыр, офицерлер және магистрантар!

Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының құрылу күніне арналған «Қазіргі заманғы ғылым және әскери білім: жедел өнер, офицерлердің кәсіби құзыреттілігі және әскери оқыту инновациялары» атты III халықаралық ғылыми-практикалық конференциясының аша отырып.

Жедел өнер және моральдық-психологиялық қамтамасыз ету кафедрасының ужымның атынан өзекті мәселелерін талқылауға ықылас танытқан – ғалымдар мен конференция қонақтарына алғысымды білдіремін.

Нәтижелі жұмыс, қызықты ғылыми жаңалықтар мен пікірталас. Яғни бүгіңгі ғылыми жумыста бәремізге сәттілік тілеймін!

Уважаемые гости, коллеги, участники конференции!

Разрешите поздравить Вас с открытием III международной научно-практической конференции на тему «Современная наука и военное образование: оперативное искусство, профессиональная компетентность офицеров и инновации воинского обучения», посвященное дню образования Национальной гвардии Республики Казахстан.

От лица профессорско-преподавательского состава кафедры оперативного искусства и морально-психологического обеспечения рад приветствовать ученых, гостей конференции, выразивших желание принять участие в работе нашей конференции.

Уважаемые коллеги! Примите наилучшие пожелания плодотворной работы. Надеюсь, что конструктивная дискуссия, творческий коллективный поиск ответа на актуальные вопросы, ваши мудрые суждения – все это позволит найти верное решение проблем военного образования в контексте обеспечение военной безопасности Республики Казахстан.

1. ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ «СОВРЕМЕННАЯ НАУКА И ВОЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ОПЕРАТИВНОЕ ИСКУССТВО, ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ ОФИЦЕРОВ И ИННОВАЦИИ ВОИНСКОГО ОБУЧЕНИЯ»

Направление 1. Оперативное искусство и тактика применения подразделений Национальной гвардии в современных условиях.

******

УДК 623.4.054
МРНТИ 78.25.31

КОЛЛЕКТИВНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ: МЕСТО И РОЛЬ НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ В ПАРИРОВАНИИ УГРОЗ В МЕНЯЮЩИХСЯ ГЕОПОЛИТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

АХМЕТОВ Ж.Х.
начальник исследовательского института Национального университета обороны Республики Казахстан, доктор военных наук, профессор, генерал-майор, г. Астана.

Аннотация. *Настоящая статья является логическим продолжением предыдущей «Меняющиеся геополитические вызовы и угрозы в Центральной Азии: интеграция коллективных механизмов ОДКБ в их парировании», в которой обоснованы актуальность и значимость и необходимость научного обоснования проблемы обеспечения коллективной безопасности в Центральной Азии. Для Республики Казахстан исследуемая тема имеет первостепенное значение в контексте обеспечения национальной безопасности, устойчивости общественно-политической системы и защиты общественного порядка. Возрастание роли внутренних факторов безопасности объективно обуславливают необходимость комплексного подхода к анализу угроз и выработке адекватных мер их парирования в системе коллективной безопасности и актуализируют научное и практическое внимание к месту и роли Национальной гвардии Республики Казахстан как одного из значимых элементов системы внутренней безопасности государства.*

Ключевые слова: *внешние и внутренние угрозы, ранжирование угроз, потенциальные угрозы, коллективная безопасность и коллективные силы оперативного реагирования, адаптация служебных возможностей, приоритетные направления развития, облик Национальной гвардии.*

Ведение. В условиях трансформации угроз, смещения акцентов в сторону гибридных, информационных и асимметричных форм противоборства возрастает значение правоохранительных и военных формирований, способных действовать как самостоятельно, так и в составе коллективных сил. Анализ места, роли и служебных возможностей Национальной гвардии в системе коллективной безопасности ОДКБ представляет собой важную научно-прикладную задачу, имеющую непосредственное значение для служебно-боевой деятельности, подготовки личного состава и совершенствования форм и способов применения подразделений.

Исследовательская цель научного труда - комплексный анализ вызовов и угроз коллективной безопасности в регионе для Казахстана в условиях меняющейся геополитической обстановки, обоснование места и роли Национальной гвардии Республики Казахстан (НГ РК) в системе их парирования в рамках механизмов Организации Договора о коллективной безопасности.

Научно-исследовательскими задачами определены: выявление и систематизация основных факторов неопределенности и неоднозначности, влияющих на безопасность региона; анализ сущности и характера ключевых угроз регионе; определение (ранжирование) наиболее потенциально опасных вызовов для безопасности Республики Казахстан; обоснование места и роли Национальной гвардии в обеспечении внутренней стабильности и общественного порядка; разработка практико-ориентированных рекомендаций по совершенствованию применения подразделений Национальной гвардии в составе коллективных сил.

Методологическая основу и методы исследования изложены в предыдущей статье, их действенность в данной работе ориентированы на получение практико-ориентированных, полезных для применения в служебно-боевой деятельности НГ РК научных результатов.

Результаты исследования и их обсуждение.

Проведенный исследованием анализ показал, что в условиях смещения акцента угроз в сторону внутренних и гибридных форм противоборства возрастает роль правоохранительных и воинских формирований, способных действовать в сложны условиях оперативной обстановке. В этом контексте НГ РК рассматривается как один из важных элементов системы обеспечения внутренней безопасности, обладающий значительным потенциалом для выполнения стабилизационных задач как на национальном уровне, так и в составе коллективных сил. Полученные результаты позволили сформулировать практико-ориентированные выводы и рекомендации, направленные на совершенствование применения подразделений Национальной гвардии в условиях влияния внешних и внутренних факторов и угроз безопасности Республики Казахстан.

Внешние угрозы формируются под воздействием трансформации региональной и глобальной военно-политической обстановки, а также специфики географического положения страны в Центральной Азии. К числу ключевых внешних угроз относятся трансграничные риски, связанные с нестабильностью в сопредельных регионах, активностью международных террористических и экстремистских структур, а также попытками внешнего информационно-политического воздействия на внутренние процессы государства [1].

Особую опасность представляют угрозы, исходящие из зон нестабильности, расположенных вблизи южных рубежей Центральной Азии, включая возможность проникновения радикальных элементов, незаконного оборота оружия и наркотрафика. В условиях развития гибридных форм противоборства внешние угрозы всё чаще реализуются не в форме прямого военного давления, а через опосредованные механизмы – информационные операции, экономическое давление, поддержку деструктивных сетей и использование протестного потенциала.

Внутренние угрозы в значительной степени носят комплексный характер и тесно связаны с социально-экономическими, политическими и информационными процессами. К ним относятся риски радикализма отдельных групп населения, социальная напряжённость, локальные проявления экстремизма, а также угрозы общественному порядку и стабильности в кризисных ситуациях [2].

Актуализировались и требуют отдельного внимания угрозы информационно-психологического характера, с использованием информационных технологий искусственного интеллекта, направленные на подрыв доверия к государственным институтам, дискредитацию силовых структур и формирование протестных настроений. В современных условиях такие угрозы способны в короткие сроки перерастать в массовые беспорядки и иные формы дестабилизации, требующие немедленного реагирования со стороны правоохранительных и военизированных формирований.

Анализ совокупности внешних и внутренних факторов позволяет выделить ряд вызовов и угроз, представляющих наибольшую потенциальную опасность для безопасности Республики Казахстан. *К ним относятся:* трансграничный терроризм и экстремизм; гибридные угрозы, сочетающие информационное, политическое и силовое воздействие; угрозы массовых беспорядков и дестабилизации общественного порядка; экологические и техногенные риски, способные вызвать масштабные социальные последствия; трансграничные кризисы, связанные с водной и энергетической безопасностью [3], которые характеризуются: высокой динамичностью, способностью к быстрому распространению и вовлечению широкого круга субъектов, что существенно осложняет процесс их прогнозирования и нейтрализации.

В исследовании с учётом критериев вероятности реализации и масштабов возможных последствий, угрозы безопасности Республики Казахстан *ранжированы и представлены* в следующей интерпретации:

– гибридные угрозы внутренней дестабилизации, включая массовые беспорядки и информационно-психологическое воздействие;

– трансграничный терроризм и экстремизм;

– социально-экономические кризисы с элементами политического и религиозного радикализма;

– экологические и техногенные чрезвычайные ситуации;

– угрозы энергетической и ресурсной безопасности.

Результаты ранжирования отражают и фиксируют *смещение центра тяжести угроз* в сторону внутренних и асимметричных форм, что требует соответствующей адаптации механизмов реагирования и структуры применяемых сил и средств [4].

Реагирование на наиболее опасные угрозы безопасности Казахстана в рамках ОДКБ предполагает использование комбинированных форм коллективного воздействия. В зависимости от характера угроз могут применяться как военные, так и правоохранительные компоненты КСОР, а также комплексные сценарии стабилизационных операций [5]. В условиях гибридных кризисов особое значение приобретают меры: по локализации угроз на ранних стадиях; усилению охраны стратегически важных объектов; поддержанию общественного порядка и обеспечению устойчивого функционирования органов государственной власти. Коллективные силы в таких ситуациях выступают инструментом сдерживания и стабилизации, дополняя национальные усилия государства.

В рамках коллективного реагирования могут задействоваться различные компоненты КСОР, включая ее военные компоненты, специальные подразделения, а также правоохранительного силы. Их состав и группировка определяются масштабом кризиса, территориальными особенностями и степенью угрозы общественной безопасности. Для Казахстана принципиальное значение имеет возможность привлечения подразделений, обладающих опытом действий в условиях внутренней нестабильности, охраны общественного порядка и защиты критически важной инфраструктуры. Это обусловливает возрастающую роль сил, ориентированных на выполнение стабилизационных и правоохранительных задач [6].

Эффективность применения коллективных сил во многом зависит от уровня координации с национальными органами управления, ясности правовых оснований и оперативной совместимости применяемых подразделений. *К числу основных проблем* относятся различия в нормативно-правовом регулировании, сложности межведомственного взаимодействия и необходимость адаптации тактики действий к быстро меняющейся обстановке [7]. Решение указанных

проблем требует развития механизмов совместного планирования, совершенствования подготовки личного состава и расширения практики совместных учений, ориентированных на сценарии внутренних кризисов и гибридных угроз.

В системе коллективной безопасности организации Договора о коллективной безопасности, выделяемые формирования от НГ РК, как отмечали выше рассматривается как один из ключевых субъектов, обеспечивающих выполнение задач по стабилизации внутренней обстановки, охране общественного порядка и защите критически важных объектов. В составе КСОР от Национальной гвардии выделяются подразделения, обладающие повышенной мобильностью, устойчивостью к действиям в условиях внутренней дестабилизации и способностью к выполнению задач правоохранительного и стабилизационного характера [8]. Выделяемые формирования подготовлены и ориентированы на действия в сложной оперативной обстановке (массовые беспорядки, локальные кризисы, террористические угрозы и иные формы гибридных воздействий), требующие сочетания силовых и правоохранительных методов, выполнения полицейских задач специальными военными формами и способами.

Служебные возможности подразделений Национальной гвардии определяются их предназначением по обеспечению общественной безопасности и правопорядка.

Основными формами и способами действий являются: охрана общественного порядка и обеспечение режима чрезвычайного положения; участие в стабилизационных операциях; охрана стратегически важных и потенциально уязвимых объектов; блокирование и локализация очагов дестабилизации; взаимодействие с вооружёнными силами и другими силовыми структурами в интересах выполнения задач. При этом, гибкость форм применения рассматривается как преимущество, что позволяет подразделениям НГ адаптироваться к быстро меняющейся обстановке и действовать как самостоятельно, так и в составе межведомственных и коллективных группировок.

Наряду с этим применение подразделений НГ РК составе КСОР ОДКБ *имеет ряд особенностей,* связанных с правовым статусом, задачами и спецификой правоохранительной деятельности. В отличие от военных контингентов, основное внимание уделяется минимизации ущерба гражданскому населению, обеспечению законности и поддержанию общественного порядка [9]. Это требует высокой координации с национальными органами управления, чёткого разграничения полномочий и адаптации тактики действий к условиям многонационального состава коллективных сил. В таких условиях Национальная гвардия выступает связующим звеном между военными и правоохранительными компонентами коллективного реагирования.

Трансформация угроз внутренней безопасности характеризуются переходом от открытых силовых форм к гибридным и асимметричным воздействиям. Массовые беспорядки, информационно-психологические операции, использование социальных сетей для мобилизации протестного потенциала требуют от подразделений НГ пересмотра традиционных подходов к обеспечению правопорядка [10]. Адаптация служебных возможностей предполагает развитие аналитических, прогностических и информационных функций, повышение роли превентивных мер и раннего выявления признаков дестабилизации. В этом контексте возрастает значение ситуационных центров, мониторинга информационного пространства и интеграции данных из различных источников.

Адаптационные процессы безусловно связаны с определенными направлениями в развития подразделений в составе коллективных сил, которые предполагают активное внедрением современных технологий. Изучение и обобщение зарубежного и отечественного опыта в исследовании, показал, что *к приоритетным направлениям* следует отнести: применение беспилотных летательных аппаратов для разведки и мониторинга обстановки; развитие средств радиоэлектронной борьбы и радиоэлектронной разведки; внедрение цифровых систем управления и связи; использование элементов искусственного интеллекта для анализа обстановки и поддержки принятия решений [11]. Интеграция указанных технологий повышает оперативность реагирования, снижает риски для личного состава и способствует более эффективному управлению силами и выполнению задач в условиях кризисных ситуаций.

На основе полученных в исследовании результатов в наиболее общих чертах представим *облик подразделений Национальной гвардии* в составе КСОР ОДКБ. Современный облик подразделений Национальной гвардии в составе коллективных сил *будут определять требования:* высокой мобильности; межведомственной совместимости; практической направленности на действия в условиях внутренней нестабильности и неопределенности. *К характерным чертам следует отнести:* модульную структура подразделений; готовность к быстрому развертыванию; способность к автономным действиям; интеграция с военными и правоохранительными компонентами.

Принципы их применения основываются на законности, соразмерности применения силы и приоритете охраны и защиты прав личности и гражданина, общества и государства.

Эффективность выполнения задач в составе коллективных сил напрямую зависит от уровня профессиональной подготовки военнослужащих НГ РК. *К ключевым компетенциям следует отнести:* навыки действий в условиях массовых беспорядков и кризисов; умение работать в межведомственных и многонациональных группах; владение современными средствами связи и

управления; аналитическое мышление и стрессоустойчивость; правовую грамотность и соблюдение норм международного и национального права [12].

Формирование ключевых компетенций требуют совершенствование системы обучения и воспитания. Подготовка подразделений Национальной гвардии к действиям в составе КСОР ОДКБ требует пересмотра подходов к обучению и воспитанию. Приоритетное значение должно придаваться практико-ориентированным формам подготовки, моделированию кризисных ситуаций, совместным учениям и штабным тренировкам [13]. Военные учебные заведения (академия и факультеты) готовящие военные кадры для НГ РК в бакалавриате и магистратурах должны учитывать формирование комплексной профессиональной готовности обучаемых к действиям в условиях гибридных угроз, межведомственного взаимодействия и коллективного реагирования.

В процессе исследовательской работы выработаны некоторые практико-ориентированные рекомендации органам управления в ц целях повышения эффективности применения подразделений НГ в составе коллективных сил оперативного реагирования: развивать механизмы раннего выявления угроз внутренней безопасности; совершенствовать межведомственное и межгосударственное взаимодействие; расширять использование современных технологий разведки и управления; адаптировать нормативно-правовую базу к условиям гибридных кризисов; повышать уровень подготовки командиров и штабов к действиям в нестандартной обстановке [14].

Заключение. Проведённое исследование позволило комплексно рассмотреть безопасность Республики Казахстан в условиях совокупности, меняющихся внешних и внутренних факторов, среди которых наибольшую опасность представляют гибридные формы дестабилизации и угрозы общественному порядку. Смещение акцента угроз в сторону внутренних кризисов обуславливает необходимость активного использования коллективных механизмов реагирования ОДКБ в сочетании с национальными силами безопасности.

Полученные ключевые научно-практические результаты исследования показывают объективные предпосылки для возрастания роли НГ РК в системе обеспечения устойчивости и стабильности государства, определяющие ее и значение в системе обеспечения внутренней безопасности и коллективного реагирования. Национальная гвардия Республики Казахстан занимает ключевое место в системе обеспечения внутренней безопасности и общественного порядка как на национальном уровне, так и в рамках коллективных механизмов ОДКБ. Именно специфика задач, её правоохранительный статус и ориентация на защиту общественного порядка позволяют рассматривать подразделения НГ как связующее звено между военными и правоохранительными компонентами коллективной безопасности. Так как в условиях трансформации угроз и роста гибридных форм дестабилизации именно они обладают наибольшим

потенциалом для выполнения стабилизационных задач, что обуславливает необходимость их дальнейшего развития, технологического обновления и совершенствования системы подготовки.

В практико-ориентированном аспекте важны выработанные направления развития НГ в составе коллективных сил и разработанные практические рекомендации командирам, штабам и органам управления и направлены на совершенствование механизмов раннего выявления угроз, развитие межведомственного и межгосударственного взаимодействия, адаптацию нормативно-правовой базы и повышение качества подготовки личного состава. Важны и рекомендации о необходимости пересмотра подходов к обучению и воспитанию военнослужащих НГ в военных учебных заведениях, формированию ключевых компетенций их готовности к действиям в составе коллективных сил.

В целом цель исследования достигнута, поставленные исследовательские задачи решены. Получены практико-ориентированные выводы и результаты, имеющие значение для развития системы коллективной безопасности в Центральной Азии, адаптации и совершенствования служебно-боевой деятельности НГ РК. Результаты исследования могут быть использованы в служебной и образовательной деятельности и работе командиров и штабов, органов управления, в системе профессиональной подготовки, и при разработке нормативных и методических документов в сфере обеспечения национальной и коллективной безопасности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. RAND Corporation. Russia’s Hostile Measures: Combating Russian Gray Zone Aggression. – Santa Monica: RAND Corporation, 2016. – 336 p.

2. Шайхутдинов Р.Г. Информационные войны и безопасность государства: учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2019. – 256 с.

3. Коктыш К.Е. Гибридные угрозы и проблемы внутренней безопасности государств // Полис. Политические исследования. – 2021. – № 4. – С. 45–59.

4. Central Asia Regional Economic Cooperation (CAREC). Climate Change and Security Risks in Central Asia. – Manila: Asian Development Bank, 2021. – 92 p.

5. World Bank. Water Security and Climate Risks in Central Asia. – Washington, DC: World Bank, 2020. – 181 p.

6. Бордюжа Н.Н. ОДКБ и региональная безопасность. – М.: Международные отношения, 2012.

7. Основы обеспечения общественного порядка и внутренней безопасности: учеб. -метод. пособие. – Астана: МВД РК, 2021. – 112 с.

8. Ахметов Ж.Х., Абильмажинов А.А. Система коллективной безопасности в ЦА: противодействие новым вызовам и угрозам // Вестник ВИ НГ РК. – Петропавловск: ВИ НГ РК. 2017. - №3 (25) с. 3-8.

9. Ахметов Ж.Х., Абильмажинов А.А. Совершенствование подготовки и применения тактической группировки НГ в составе КСОР в ЦАР: результаты научно-исследовательской работы // «Бағдар» военно-теоретический журнал. – Астана: НУО РК. – 2018. – № 2. – С. 66-70.

10. Министерство внутренних дел Республики Казахстан. Концепция обеспечения общественной безопасности в Республике Казахстан. – Астана: МВД РК, 2019. – 42 с.

11. Organization for Security and Co-operation in Europe (OSCE). Guidebook on Democratic Policing.–Vienna: OSCE Secretariat, 2016.–215 p.

12. Коллективные силы оперативного реагирования ОДКБ: документы и материалы. – М., 2010.

13. Абильмажинов А.А. Совершенствование подготовки к применению подразделений НГ в составе КСОР в регионе коллективной безопасности. Монография. Петропавловск, 2024. – 198 с.

14. Военная безопасность Республики Казахстан: аналитический обзор. – Астана, 2019.

REFERENCES

1. RAND Corporation. Russia’s Hostile Measures: Combating Russian Gray Zone Aggression. Santa Monica: RAND Corporation, 2016. 336 p.

2. Shaykhutdinov R.G. Informatsionnye voyny i bezopasnost gosudarstva: uchebnoe posobie. Moscow: INFRA-M, 2019. 256 p.

3. Koktysh K.E. Gibridnye ugrozy i problemy vnutrennei bezopasnosti gosudarstv. Polis. Politicheskie issledovaniya, 2021, no. 4, pp. 45–59.

4. Central Asia Regional Economic Cooperation (CAREC). Climate Change and Security Risks in Central Asia. Manila: Asian Development Bank, 2021. 92 p.

5. World Bank. Water Security and Climate Risks in Central Asia. Washington, DC: World Bank, 2020. 181 p.

6. Bordyuzha N.N. ODKB i regionalnaya bezopasnost. Moscow: Mezhdunarodnye otnosheniya, 2012.

7. Osnovy obespecheniya obshchestvennogo poryadka i vnutrennei bezopasnosti: uchebno-metodicheskoe posobie. Astana: MVD RK, 2021. 112 p.

8. Akhmetov Zh.Kh., Abilmazhinov A.A. Sistema kollektivnoi bezopasnosti v Tsentralnoi Azii: protivodeistvie novym vyzovam i ugrozam. Vestnik VI NG RK. Petropavlovsk, 2017, no. 3 (25), pp. 3–8.

9. Akhmetov Zh.Kh., Abilmazhinov A.A. Sovershenstvovanie podgotovki i primeneniya takticheskoi gruppirovki NG v sostave KSOR v Tsentralno-Aziatskom regione: rezultaty nauchno-issledovatelskoi raboty. Bagdar, voenno-teoreticheskii zhurnal. Astana: NUO RK, 2018, no. 2, pp. 66–70.

10. Ministerstvo vnutrennikh del Respubliki Kazakhstan. Kontseptsiya obespecheniya obshchestvennoi bezopasnosti v Respublike Kazakhstan. Astana: MVD RK, 2019. 42 p.

11. Organization for Security and Co-operation in Europe (OSCE). Guidebook on Democratic Policing. Vienna: OSCE Secretariat, 2016. 215 p.

12. Kollektivnye sily operativnogo reagirovaniya ODKB: dokumenty i materialy. Moscow, 2010.

13. Abilmazhinov A.A. Sovershenstvovanie podgotovki k primeneniyu podrazdelenii NG v sostave KSOR v regione kollektivnoi bezopasnosti. Monograph. Petropavlovsk, 2024. 198 p.

14. Voennaya bezopasnost Respubliki Kazakhstan: analiticheskii obzor. Astana, 2019.

ОРТАЛЫҚ АЗИЯДАҒЫ ҰЖЫМДЫҚ ҚАУІПСІЗДІК: ӨЗГЕРМЕЛІ ГЕОСАЯСИ ЖАҒДАЙЛАРДА ҚАТЕРЛЕРГЕ ҚАРСЫ ӘРЕКЕТ ЕТУДЕГІ ҰЛТТЫҚ ҰЛАННЫҢ ОРНЫ МЕН РӨЛІ

АХМЕТОВ Ж.Х.

Қазақстан Республикасы Ұлттық қорғаныс университетінің ғылыми-зерттеу институтының бастығы, әскери ғылымдар докторы, профессор, генерал-майор, Астана қ.

Андатпа. *Бұл мақала «Орталық Азиядағы өзгермелі геосаяси сын-қатерлер мен қауіптер: оларды еңсерудегі ҰҚШҰ ұжымдық тетіктерін интеграциялау» атты алдыңғы ғылыми еңбектің логикалық жалғасы болып табылады. Аталған жұмыста Орталық Азиядағы ұжымдық қауіпсіздікті қамтамасыз ету мәселесін ғылыми тұрғыдан негіздеудің өзектілігі мен маңыздылығы дәлелденген. Қазақстан Республикасы үшін зерттеліп отырған тақырып ұлттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету, қоғамдық-саяси жүйенің тұрақтылығы мен қоғамдық тәртіпті қорғау тұрғысынан аса маңызды. Ішкі қауіпсіздік факторларының рөлінің артуы қатерлерді кешенді талдауды және оларды ұжымдық қауіпсіздік жүйесі аясында еңсерудің тиімді шараларын әзірлеуді объективті түрде талап етеді. Бұл өз кезегінде мемлекеттің ішкі қауіпсіздік жүйесінің маңызды элементі болып табылатын Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының орны мен рөліне ғылыми және практикалық назар аударудың өзектілігін арттырады.*

Түйінді сөздер: *сыртқы және ішкі қауіптер, қауіптерді ранжирлеу, әлеуетті қауіптер, ұжымдық қауіпсіздік және жедел ден қоюдың ұжымдық күштері, қызметтік мүмкіндіктерді бейімдеу, дамудың басым бағыттары, Ұлттық ұланның келбеті*

COLLECTIVE SECURITY IN CENTRAL ASIA: THE PLACE AND ROLE OF THE NATIONAL GUARD IN COUNTERING THREATS UNDER CHANGING GEOPOLITICAL CONDITIONS

AKHMETOV Zh.Kh.
Head of the Research Institute, National University of Defense of the Republic of Kazakhstan, Doctor of Military Sciences, Professor, Major General, Astana.

Annotation. *This article is a logical continuation of the previous study titled "Changing Geopolitical Challenges and Threats in Central Asia: Integration of CSTO Collective Mechanisms in Countering Them," which substantiated the relevance and necessity of scientific justification of the problem of ensuring collective security in Central Asia. For the Republic of Kazakhstan, the topic under study is of paramount importance in the context of ensuring national security, maintaining the stability of the socio-political system, and protecting public order. The increasing role of internal security factors objectively necessitates a comprehensive approach to threat analysis and the development of adequate countermeasures within the collective security system. This, in turn, актуализирует scientific and practical attention to the place and role of the National Guard of the Republic of Kazakhstan as one of the key elements of the state's internal security system.*

Keywords: external and internal threats, threat ranking, potential threats, collective security and Collective Rapid Reaction Forces, adaptation of operational capabilities, priority areas of development, image of the National Guard

******

УДК 623.4.054
МРНТИ 78.25.31

МЕНЯЮЩИЕСЯ ГЕОПОЛИТИЧЕСКИЕ ВЫЗОВЫ И УГРОЗЫ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ: ИНТЕГРАЦИЯ КОЛЛЕКТИВНЫХ МЕХАНИЗМОВ ОДКБ В ИХ ПАРИРОВАНИИ

АХМЕТОВ Ж.Х.,[1] АБИЛЬМАЖИНОВ А.А.[2]
[1] начальник исследовательского института Национального университета обороны Республики Казахстан, доктор военных наук, профессор, генерал-майор, г. Астана.
[2] старший преподаватель кафедры оперативного искусства и морально-психологического обеспечения Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, доктор философии (PhD), профессор Академии военных наук, подполковник, г. Петропавловск.

Аннотация. *Современный этап развития международных отношений характеризуется нарастанием процессов геополитической турбулентности, трансформацией системы глобальной и региональной безопасности, а также усилением факторов неопределенности и неоднозначности, оказывающих прямое влияние на устойчивость государств и региональных подсистем безопасности. Центральная Азия в этих условиях выступает одной из уязвимых зон, где пересекаются интересы ведущих мировых и региональных акторов, усиливаются трансграничные риски и формируются новые формы угроз, выходящие за рамки традиционных военно-политических представлений о безопасности.*

Актуальность и значимость рассматриваемых проблем определяется не только региональным, но и глобальным контекстом. Центральная Азия является важным элементом евразийского пространства безопасности, транспортно-логистическим узлом и зоной стратегических коммуникаций. Дестабилизация обстановки в регионе способна оказать негативное воздействие на безопасность сопредельных государств, международные экономические связи и устойчивость глобальных цепочек поставок. В этих условиях вопросы коллективного реагирования на вызовы и угрозы приобретают особую актуальность и требуют научно обоснованного анализа механизмов взаимодействия государств в рамках существующих систем коллективной безопасности.

Ключевые слова: *коллективная безопасность, Центральная Азия, ОДКБ, Коллективные силы оперативного реагирования, Национальная гвардия, гибридные угрозы, региональная безопасность.*

Введение. Для Республики Казахстан исследуемая тема имеет первостепенное значение в контексте обеспечения национальной безопасности, устойчивости общественно-политической системы и защиты общественного порядка. Географическое положение страны, протяженность государственных границ, участие в интеграционных и военно-политических объединениях, а также возрастание роли внутренних факторов безопасности объективно обуславливают необходимость комплексного подхода к анализу угроз и выработке адекватных мер их парирования. В этой связи особое место занимает Организация Договора о коллективной безопасности и ее Коллективные силы оперативного реагирования, призванные обеспечивать совместное противодействие современным вызовам и угрозам.

Целью настоящего исследования является комплексный анализ вызовов и угроз коллективной безопасности в Центральной Азии в условиях меняющейся геополитической обстановки, и их парирование в рамках механизмов Организации Договора о коллективной безопасности.

Для достижения поставленной цели в работе *предусматривается решение следующих научно-исследовательских задач:* выявление и систематизация основных факторов неопределенности и неоднозначности, влияющих на безопасность региона; анализ сущности и характера ключевых угроз в Центральной Азии; оценка возможностей и ограничений Коллективных сил оперативного реагирования ОДКБ; выработка некоторых направлений развития коллективных механизмов реагирования, адаптированных к гибридному характеру современных угроз.

Методологическую основу исследования составляют системный и структурно-функциональный подходы, позволяющие рассматривать безопасность как сложную многоуровневую систему; методы военно-политического и военно-стратегического анализа; сравнительный анализ; элементы сценарного и прогностического моделирования; а также анализ нормативно-правовых, доктринальных и концептуальных документов в сфере национальной и коллективной безопасности. Применение междисциплинарного подхода обеспечивает комплексное раскрытие исследуемой проблемы и повышает практическую значимость полученных выводов.

Результаты исследования и их обсуждение.

Исследованием установлено, что современная система безопасности Центральной Азии характеризуется высокой степенью взаимозависимости и многомерности угроз, в которых традиционные военные риски сочетаются с трансграничными, информационными, социально-экономическими и экологическими факторами. Выявлено, что эффективность парирования указанных угроз в значительной степени зависит от уровня координации и адаптивности механизмов коллективной безопасности, прежде всего Коллективных сил оперативного реагирования ОДКБ.

Современная система безопасности Центральной Азии формируется под воздействием факторов неопределённости и неоднозначности, которые существенно осложняют процесс прогнозирования, стратегического планирования и принятия управленческих решений в сфере обороны и внутренней безопасности. Неопределённость проявляется в отсутствии устойчивых и однозначных сценариев развития военно-политической обстановки, высокой скорости изменения угроз и размывании границ между внутренними и внешними источниками дестабилизации. Неоднозначность, в свою очередь, связана с многоуровневым характером угроз, когда одни и те же явления могут иметь как социально-экономическую, так и политическую или силовую природу [1].

Для Центральной Азии указанные факторы приобретают особую значимость в силу геополитического положения региона, находящегося на стыке интересов крупных внешних акторов, а также внутренней неоднородности социально-политических и экономических процессов в государствах региона. В

таких условиях угрозы безопасности носят комплексный, взаимосвязанный характер и способны трансформироваться из латентных форм в острые кризисные ситуации в короткие временные интервалы.

Одним из наиболее опасных факторов дестабилизации безопасности в Центральной Азии являются трансграничные угрозы, обладающие высокой мобильностью и слабой привязкой к государственным границам. К их числу относятся международный терроризм, религиозный радикальный экстремизм, наркотрафик, незаконная торговля оружием и нелегальная миграция [2].

Террористические и экстремистские структуры используют социально-экономические проблемы, низкий уровень занятости и маргинализацию отдельных групп населения для расширения своего влияния. Особую опасность представляет возврат боевиков из зон вооружённых конфликтов, а также распространение радикальных идеологий через цифровые и сетевые коммуникационные каналы. В совокупности это формирует устойчивые очаги напряжённости, способные перерастать в угрозы внутренней стабильности государств региона. Более того, наркотрафик и незаконный оборот оружия усиливают криминализацию приграничных территорий, подрывают государственные институты и создают условия для коррупционных проявлений, что снижает эффективность мер по обеспечению безопасности. Взаимосвязь данных угроз формирует замкнутый цикл дестабилизации, при котором борьба с одним фактором без комплексного подхода не даёт устойчивого результата.

В современных условиях особое значение приобретают угрозы информационно-психологического характера, формируемые под влиянием глобальной цифровизации и роста влияния информационного пространства. В этой связи регион всё чаще становится объектом целенаправленного негативного информационного воздействия, направленного на подрыв общественного доверия к государственным институтам, дестабилизацию социально-политической обстановки и формирование протестного потенциала [3]. Необходимо отметить, что изменение современных угроз выражена в ее гибридном содержании, что проявляется в сочетании информационных, экономических, политических и силовых методов воздействия. Информационные кампании, нередко используются как форма подготовки или сопровождения кризисных ситуаций, включая массовые беспорядки, локальные конфликты и акты насилия. В этих условиях границы между военной и правоохранительной сферами реагирования становятся всё менее чёткими, что требует адаптации механизмов коллективной безопасности и расширения роли внутренних сил безопасности.

Следует отметить, что политическая обстановка в Центральной Азии характеризуется наличием как внешних, так и внутренних факторов нестабильности. К внешним относятся столкновение интересов крупных государств и региональных акторов, конкуренция за влияние в сфере

безопасности, экономики и транспортно-логистических маршрутов. Эти процессы усиливают риск вовлечения государств региона в геополитическое противостояние, последствия которого могут носить дестабилизирующий характер [4]. Внутриполитические вызовы включают противоречия в процессе социально-экономических реформ, проблемы легитимности институтов власти и наличие застарелых территориальных и межэтнических конфликтов. В совокупности данные факторы создают благоприятную среду для внешнего воздействия и внутренней радикализации, что увеличивает нагрузку на национальные системы безопасности.

Неоднозначны и социально-экономические угрозы, которые остаются одним из ключевых источников долгосрочной нестабильности в регионе. К социальным факторам относятся высокий уровень безработицы среди молодёжи, социальное неравенство, урбанизация и снижение уровня социальной мобильности. Экономические угрозы связаны с зависимостью от внешних рынков, уязвимостью инфраструктуры и неравномерностью экономического развития территорий [5]. Данные угрозы не носят исключительно внутренний характер, поскольку их последствия выходят за пределы отдельных государств, формируя трансграничные потоки миграции, рост криминальной активности и повышение конфликтного потенциала в приграничных районах.

Существенное влияние на безопасность Центральной Азии оказывают экологические факторы, прежде всего изменение климата и связанные с ним проблемы водной безопасности. Трансграничный характер водных ресурсов, реализация крупных гидротехнических проектов, включая канал Кош-Тепа, а также деградация экосистем Аральского моря и Каспийского региона формируют долгосрочные риски межгосударственной напряжённости [6]. Нехватка водных и энергетических ресурсов усиливает социально-экономические противоречия и может выступать катализатором конфликтов, особенно в условиях отсутствия эффективных механизмов коллективного управления ресурсами. В этой связи энергетическая безопасность остаётся важным элементом региональной устойчивости. Уязвимость энергетической инфраструктуры, рост потребления ресурсов и влияние внешних факторов создают дополнительные риски для стабильного функционирования государств региона. Одновременно сохраняется высокая вероятность чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, последствия которых могут носить трансграничный характер и требовать коллективного реагирования [7].

В условиях усложнения военно-политической обстановки в Центральной Азии и нарастания угроз гибридного характера особое значение приобретает система коллективной безопасности, основанная на многостороннем взаимодействии государств-участников. Организация Договора о коллективной безопасности выступает ключевым институциональным механизмом обеспечения коллективной обороны и реагирования на кризисные ситуации в

зоне ответственности организации. В этой системе Коллективные силы оперативного реагирования (КСОР) занимают центральное место как инструмент быстрого и скоординированного реагирования на угрозы безопасности [8].

КСОР предназначены для локализации и нейтрализации как традиционных военных угроз, так и кризисов, связанных с терроризмом, экстремизмом, массовыми беспорядками, дестабилизацией внутриполитической обстановки и чрезвычайными ситуациями. Их многофункциональный характер позволяет рассматривать КСОР не только как военный, но и как комплексный силовой инструмент, включающий военные и правоохранительные компоненты.

Практика функционирования КСОР в современных условиях сталкивается с рядом внешних и внутренних факторов, ограничивающих эффективность коллективного реагирования. *К внешним* относятся высокая геополитическая напряжённость, конкуренция интересов внешних акторов в Центральной Азии, а также попытки политизации вопросов безопасности, что усложняет выработку консолидированных решений [9]. *К внутренним* следует отнести различия в национальных приоритетах государств-участников, неоднородность военного и правоохранительного потенциала, а также разный уровень готовности сил и средств к действиям в условиях гибридных и нестандартных угроз. Эти факторы приводят к снижению оперативности принятия решений и усложняют практическую реализацию коллективных мер реагирования. На которое влияют объективные и субъективные проблемы функционирования КСОР. Объективно это связано с географическими особенностями региона, протяжённостью границ, сложностью театра возможных действий и многообразием потенциальных сценариев кризисов. Существенное влияние оказывает и трансформация самих угроз, которые всё чаще носят асимметричный и нелинейный характер [10]. Субъективно включают различия в подходах к оценке угроз, уровне политической воли, а также в степени готовности национальных контингентов к совместным действиям. Кроме того, недостаточная унификация процедур управления, связи и взаимодействия между различными силовыми структурами также снижает эффективность коллективного реагирования в условиях быстро развивающихся кризисных ситуаций.

В настоящее время одной из ключевых проблем остаётся уровень военно-интеграционного взаимодействия в рамках КСОР. Несмотря на наличие нормативной базы и опыта проведения совместных учений, сохраняются различия в стандартах подготовки, оснащённости, системах управления и логистического обеспечения [11]. Институциональные ограничения проявляются в сложности согласования решений на межгосударственном уровне, а также в ограниченности механизмов оперативного задействования сил в невоенных и гибридных кризисах. Это особенно актуально в ситуациях, связанных с внутренней дестабилизацией, массовыми беспорядками и угрозами

общественному порядку, где требуется чёткое разграничение и согласование полномочий военных и правоохранительных компонентов.

Совершенствование возможностей КСОР предполагает развитие военно-интеграционного механизма по нескольким ключевым направлениям. В их числе – повышение уровня совместимости сил и средств, унификация процедур управления и связи, расширение практики совместных штабных и командно-штабных тренировок, а также адаптация нормативной базы к условиям гибридных угроз [12]. Особое значение имеет развитие межведомственного взаимодействия и интеграция правоохранительных компонентов в систему коллективного реагирования. Это позволяет повысить гибкость применения КСОР и обеспечить адекватное реагирование на кризисы, находящиеся на стыке внутренней и внешней безопасности.

Формы и способы реагирования КСОР определяются характером и масштабом угроз. В условиях традиционных военных рисков приоритет отдается силовым методам с использованием военных контингентов. В случае террористических, экстремистских и гибридных угроз на первый план выходят комплексные меры, сочетающие силовые, правоохранительные и информационные компоненты [13]. Практика показывает, что наиболее эффективными являются сценарии, предполагающие поэтапное наращивание сил и средств, активное использование разведывательной информации, а также тесное взаимодействие с национальными органами внутренней безопасности государств-участников.

Анализ возможностей КСОР свидетельствует о наличии значительного потенциала для реагирования на широкий спектр угроз безопасности в Центральной Азии. Вместе с тем сохраняются ограничения, связанные с высокой динамикой и многообразием современных вызовов. В условиях гибридных кризисов эффективность КСОР во многом зависит от скорости принятия решений, уровня координации и способности адаптироваться к нестандартным сценариям [13, с. 362]. В этой связи возрастает значение правоохранительных и воинских формирований, способных действовать в условиях внутренней нестабильности и обеспечивать общественный порядок, что требует дальнейшего развития комплексного подхода к применению коллективных сил.

Заключение. Таковы некоторые теоретические результаты и выводы, которые позволяют определить, что ключевой особенностью современного этапа развития угроз безопасности в Центральной Азии является размывание границ между внутренними и внешними источниками дестабилизации. Неопределённость и неоднозначность как системные характеристики современной безопасности существенно осложняют процессы прогнозирования и стратегического планирования, снижая эффективность традиционных подходов к реагированию. В этих условиях безопасность перестаёт рассматриваться исключительно как военная категория и приобретает

комплексный междисциплинарный характер, требующий согласованных действий военных, правоохранительных и гражданских институтов.

Система безопасности Центральной Азии формируется под воздействием комплекса взаимосвязанных угроз, отличающихся высокой степенью неопределённости, неоднозначности и динамичности. Трансграничные, политические, социально-экономические, информационные, экологические и энергетические факторы не существуют изолированно, а взаимно усиливают друг друга, создавая эффект каскадной дестабилизации. В этих условиях традиционные подходы к обеспечению безопасности оказываются недостаточными, что обуславливает необходимость развития коллективных механизмов реагирования, адаптированных к гибридному характеру современных угроз.

Важный элементом региональной системы безопасности, обладающий потенциалом для парирования как традиционных, так и нетрадиционных угроз являются Коллективные силы оперативного реагирования ОДКБ. Вместе с тем эффективность их применения в современных условиях ограничивается рядом объективных и субъективных факторов, включая институциональные, военно-интеграционные и управленческие проблемы. Адаптация КСОР к гибридному характеру угроз, развитие межведомственного взаимодействия и усиление роли внутренних сил безопасности являются ключевыми условиями повышения эффективности коллективного реагирования в Центральной Азии.

Таким образом, цель исследования в целом достигнута, поставленные научно-исследовательские задачи выполнены, получены теоретически обоснованные результаты и имеющие значение выводы для дальнейшего развития системы коллективной безопасности в Центральной Азии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ахметов Ж.Х. Военно-политическая обстановка в ЦАР и ее влияние на необходимость создания КСОР // Вестник Академии военных наук. – 2014. - №1. – С. 40-46.

2. Концепция коллективной безопасности государств – членов Организации Договора о коллективной безопасности: утв. Решением Совета коллективной безопасности ОДКБ. – М.: ОДКБ, 2016. – 21 с.

3. Доктринальные основы применения Коллективных сил оперативного реагирования ОДКБ. – М.: ОДКБ, 2010. – 32 с.

4. Закон Республики Казахстан «О национальной безопасности Республики Казахстан» от 6 января 2012 года № 527-IV (с изменениями и дополнениями). – Астана, 2012. – 18 с.

5. Военная доктрина Республики Казахстан: Указ Президента Республики Казахстан от 29 сентября 2017 года № 554. – Астана, 2017. – 34 с.

6. Абдиров М.Ж. Региональная безопасность Центральной Азии: проблемы и перспективы: монография. – Алматы: Қазақ университеті, 2019. – 216 с.

7. Бекмаханов Н.Е. Геополитические процессы и безопасность Центральной Азии: монография. – Астана: ЕНУ им. Л.Н. Гумилёва, 2020. – 198 с.

8. Алимов Р.К. Центральная Азия: региональная безопасность и международное сотрудничество. – М.: Аспект Пресс, 2018. – 272 с.

9. SIPRI Yearbook 2023: Armaments, Disarmament and International Security. – Oxford: Oxford University Press, 2023. – 584 p.

10. OSCE. Confidence-Building Measures and Regional Security in Central Asia. – Vienna: OSCE Secretariat, 2020. – 68 p.

11. Бордюжа Н.Н. ОДКБ и региональная безопасность. – М.: Международные отношения, 2012.

12. Ахметов Ж.Х., Абильмажинов А.А., Концептуальные и организационно-правовые основы создания, адаптации и совершенствования структур коллективной безопасности ОДКБ в меняющихся геополитических условиях // научно-образовательное издание «Хабаршысы-Вестник» НУО РК». Астана, 2018. №1. - С. 8-12.

13. Ахметов Ж.Х. Теоретические основы развития внутренних войск и совершенствование служебно-боевой деятельности в условиях новых угроз безопасности Казахстана. Монография. Петропавловск, 2010. – 410 с.

REFERENCES

1. Akhmetov Zh.Kh. Voenno-politicheskaya obstanovka v TsAR i ee vliyanie na neobkhodimost sozdaniya KSOR // Vestnik Akademii voennykh nauk. – 2014. – №1. – S. 40–46.

2. Kontseptsiya kollektivnoy bezopasnosti gosudarstv – chlenov Organizatsii Dogovora o kollektivnoy bezopasnosti: utv. Resheniem Soveta kollektivnoy bezopasnosti ODKB. – Moscow: ODKB, 2016. – 21 p.

3. Doktrinalnye osnovy primeneniya Kollektivnykh sil operativnogo reagirovaniya ODKB. – Moscow: ODKB, 2010. – 32 p.

4. Zakon Respubliki Kazakhstan «O natsionalnoy bezopasnosti Respubliki Kazakhstan» ot 6 yanvarya 2012 goda № 527-IV (s izmeneniyami i dopolneniyami). – Astana, 2012. – 18 p.

5. Voennaya doktrina Respubliki Kazakhstan: Ukaz Prezidenta RK ot 29 sentyabrya 2017 goda № 554. – Astana, 2017. – 34 p.

6. Abdirov M.Zh. Regionalnaya bezopasnost Tsentralnoy Azii: problemy i perspektivy: monografiya. – Almaty: Kazakh University, 2019. – 216 p.

7. Bekmakhanov N.E. Geopoliticheskie protsessy i bezopasnost Tsentralnoy Azii: monografiya. – Astana: ENU im. L.N. Gumilyova, 2020. – 198 p.

8. Alimov R.K. Tsentralnaya Aziya: regionalnaya bezopasnost i mezhdunarodnoe sotrudnichestvo. – Moscow: Aspekt Press, 2018. – 272 p.

9. SIPRI Yearbook 2023: Armaments, Disarmament and International Security. – Oxford: Oxford University Press, 2023. – 584 p.

10. OSCE. Confidence-Building Measures and Regional Security in Central Asia. – Vienna: OSCE Secretariat, 2020. – 68 p.

11. Bordyuzha N.N. ODKB i regionalnaya bezopasnost. – Moscow: Mezhdunarodnye otnosheniya, 2012.

12. Akhmetov Zh.Kh., Abilmazhinov A.A. Kontseptualnye i organizatsionno-pravovye osnovy sozdaniya, adaptatsii i sovershenstvovaniya struktur kollektivnoy bezopasnosti ODKB // Khabarshysy-Vestnik NUO RK. – Astana, 2018. – №1. – S. 8–12.

13. Akhmetov Zh.Kh. Teoreticheskie osnovy razvitiya vnutrennikh voysk i sovershenstvovanie sluzhebno-boevoy deyatelnosti v usloviyakh novykh ugroz bezopasnosti Kazakhstana: monografiya. – Petropavlovsk, 2010. – 410 p.

ОРТАЛЫҚ АЗИЯДАҒЫ ӨЗГЕРМЕЛІ ГЕОСАЯСИ СЫН-ҚАТЕРЛЕР МЕН ҚАУІПТЕР: ОЛАРДЫ ТЕЖЕУДЕГІ ҰҚШҰ-НЫҢ ҰЖЫМДЫҚ ТЕТІКТЕРІН ИНТЕГРАЦИЯЛАУ

АХМЕТОВ Ж.Х.,[1] АБИЛЬМАЖИНОВ А.А.[2]

[1] Қазақстан Республикасы Ұлттық қорғаныс университетінің ғылыми-зерттеу институтының бастығы, әскери ғылымдар докторы, профессор, генерал-майор, Астана қ.

[2] Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы академиясының жедел өнер және моральдық-психологиялық қамтамасыз ету кафедрасының аға оқытушысы, философия докторы (PhD), доцент, подполковник, Петропавл қ.

Андатпа. *Мақалада халықаралық қатынастардың қазіргі кезеңіндегі геосаяси тұрақсыздықтың өсуі, жаһандық және өңірлік қауіпсіздік жүйесінің трансформациясы, сондай-ақ мемлекеттердің тұрақтылығына тікелей әсер ететін белгісіздік факторлары талданады. Орталық Азия жетекші әлемдік және өңірлік акторлардың мүдделері тоғысатын, трансшекаралық қауіп-қатерлер күшейетін және дәстүрлі әскери-саяси қауіпсіздік түсініктерінен тыс жаңа қатерлер қалыптасатын осал аймақ ретінде қарастырылады.*

Түйінді сөздер: ұжымдық қауіпсіздік, Орталық Азия, ҰҚШҰ, Ұжымдық жедел әрекет ету күштері, Ұлттық ұлан, гибридтік қатерлер, өңірлік қауіпсіздік.

CHANGING GEOPOLITICAL CHALLENGES AND THREATS IN CENTRAL ASIA: INTEGRATION OF CSTO COLLECTIVE MECHANISMS IN THEIR NEUTRALIZATION

AKHMETOV Zh.Kh.[1] ABILMAZHINOV A.A.[2]

[1] Head of the Research Institute, National University of Defense of the Republic of Kazakhstan, Doctor of Military Sciences, Professor, Major General, Astana.

[2] Senior Lecturer, Department of Operational Art and Moral-Psychological Support, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, PhD, Associate Professor, Lieutenant Colonel, Petropavlovsk.

Abstract. *The article examines the current stage of international relations characterized by growing geopolitical turbulence, transformation of global and regional security systems, and increasing uncertainty directly affecting state stability. Central Asia is considered one of the most vulnerable regions where the interests of major global and regional actors intersect, cross-border risks intensify, and new forms of threats emerge beyond traditional military-political security concepts.*

Keywords: *collective security, Central Asia, CSTO, Collective Rapid Reaction Forces, National Guard, hybrid threats, regional security.*

****

ӘОЖ 355:94(4/9)
ҒТАМА 78.09.23

ӘСКЕРИ ТАКТИКА МЕН СТРАТЕГИЯНЫ ОҚЫТУДА МАТЕМАТИКАЛЫҚ ӘДІСТЕРДІ ҚОЛДАНУ

АБДУЛЛА Ж.Қ.

Радиоэлектроника және байланыс әскери-инженерлік институты, оқытушы, Алматы қ., Қазақстан. E-mail: zhanabdullaeva2807@mail.ru

Аңдатпа. *Бұл мақалада әскери жоғары оқу орындарында әскери тактика мен стратегияны оқытуда математикалық әдістерді қолданудың маңызы қарастырылады. Математикалық модельдеу, ықтималдықтар теориясы және статистикалық талдау болашақ офицерлердің аналитикалық ойлау қабілеті мен кәсіби құзыреттілігін дамытудың негізгі құралдары болып табылады.*

Түйін сөздер: *әскери тактика, жоғары математика, математикалық әдістер, математикалық модельдеу, әскери стратегия*

Кіріспе. Қазіргі заманғы әскери қауіпсіздік жүйесінің дамуы әскери мамандарды даярлау сапасына жаңа талаптар қойып отыр. Әскери қақтығыстардың сипатының өзгеруі, жоғары дәлдіктегі қару-жарақтың, автоматтандырылған басқару жүйелерінің және цифрлық технологиялардың

кеңінен қолданылуы әскери тактика мен стратегияны ғылыми негізде жоспарлауды қажет етеді. Мұндай жағдайда болашақ офицерлердің кәсіби даярлығында математикалық әдістерге негізделген білімнің маңызы айрықша арта түсуде.

Әскери жоғары оқу орындарында математика жалпы білім беру пәні ретінде ғана емес, арнайы әскери дисциплиналарды меңгерудің әдістемелік және теориялық негізі ретінде қарастырылады. Жоғары математика әскери процестерді модельдеуге, тактикалық және стратегиялық шешімдердің тиімділігін бағалауға, сондай-ақ тәуекелдер мен белгісіздік жағдайында негізделген шешім қабылдауға мүмкіндік береді.

Қазіргі әскери технологиялардың инновациялық даму қарқыны математикалық дайындықтың мазмұны мен оны оқыту әдістемесін жетілдіруді талап етеді. Әсіресе әскери тактика, стратегия, атыс дайындығы және әскерді басқару салаларында математикалық модельдеу, ықтималдықтар теориясы, статистикалық талдау және операциялық зерттеу әдістерін қолдану болашақ офицерлердің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыруда маңызды рөл атқарады.

Теориялық негіздер

Әскери білім беру жүйесіндегі математикалық дайындықтың орны.

Курсанттарды математикаға оқытудың мақсаты - олардың кәсіби қызмет үшін маңызды математикалық білімдері мен іскерліктерін қалыптастыру болып табылады.Математикалық кәсіби маңызы бар білімдер деп біз әскери академия курсанттары арнайы пәндерді оқу және кәсіби қызметін жүзеге асыру барысында қолданатын математика салаларындағы негізгі білімдер жиынтығын түсінеміз. Бұл білімдер математикалық кәсіби маңызы бар іскерліктер мен дағдыларды қалыптастырудың негізі болып табылады және офицерлердің ұрыс қимылдары кезінде идеологиялық әрі психологиялық тұрақтылығын қамтамасыз етуде маңызды рөл атқарады.

Әскери академияның курсанттарының бүкіл оқу үдерісі, соның ішінде математикалық даярлығы, өзіне тән педагогикалық ерекшеліктерімен сипатталады [1] .Әскери жоғары оқу орнында курсанттарды оқытудың азаматтық жоғары оқу орындарынан негізгі айырмашылығы – оқу үдерісі мен әскери қызметтің міндетті түрде қатар жүргізілуі болып табылады. Әскери қызмет курсанттардың сабақтарға мәжбүрлі түрде кезең-кезеңімен қатыса алмауына, физикалық және психологиялық жүктемелердің артуына әкеледі. Бұл жағдайлар оқу мен қызметтің қарқынды ырғағы және бос уақыттың тұрақты тапшылығы жағдайында курсанттарға едәуір салмақ түсіреді.

Курсанттардың оқу қызметінің тағы бір педагогикалық ерекшелігі – оның командалық құрам тарапынан жүйелі түрде қатаң бақылауда жүзеге асырылуы. Бір жағынан, командирлердің курсанттарды қатаң бақылауы әскери тәртіпті қамтамасыз етудің қажетті шарты болып табылады, ал екінші жағынан, бұл

жағдай курсанттардың жеке бастамасының төмендеуіне және ішкі оқу мотивациясының әлсіреуіне кері әсерін тигізеді.

Әскери жоғары оқу орнында курсанттарды оқытудың *үшінші педагогикалық ерекшелігі* – өздік жұмыстың күн тәртібімен арнайы белгіленген өзіндік даярлық уақытында жүргізілуі болып табылады.

Төртінші педагогикалық ерекшелік – курсанттарда жоғары математиканы оқуға деген саналы мотивацияны қалыптастыру қажеттілігімен байланысты. Жоғары математика бейіндік пән болып табылмағандықтан, Әскери академия курсанттарында қалыптастырылатын кәсіби маңызы бар математикалық білім, білік және дағдылар міндетті түрде уәжделген болуы тиіс. Әскери-инженерлік мамандықтарда оқитын курсанттар жоғары математиканы меңгерудің қажеттілігін түсінсе, әскери-командалық мамандық курсанттары оны көбінесе артық, абстрактілі пән ретінде қабылдайды.

Бесінші педагогикалық ерекшелік – ақпараттық технологияларды қолдану арқылы кәсіби маңызы бар, математикалық біліктер мен дағдыларды қалыптастырудың қажеттілігі. Қазіргі заманғы армияда қару-жарақ пен ұрыс қимылдарын жүргізудің ақпараттық-компьютерлік деңгейінің үнемі артуын ескере отырып, әскери білім берудің басты мақсаты – қоғам мен мемлекеттің сұранысына сай жоғары білікті, кәсіби деңгейі жоғары, ерік-жігері мықты, адамгершілік құндылықтары қалыптасқан және отансүйгіш әскери мамандарды даярлау болып табылады.

Алтыншы педагогикалық ерекшелік – курсанттарды оқыту үдерісінде математика құралдары арқылы тәрбиелеу. Бұл үдеріс олардың кеңістіктік елестету қабілетін, алгоритмдік және рационалды ойлауын, сондай-ақ тұлғаның зияткерлік және эстетикалық қасиеттерін қалыптастыруды қамтиды.

Жетінші педагогикалық ерекшелік – курсанттарды бейбіт уақыттағы күрделі, шиеленісті жағдайлар жағдайында оқыту. Шиеленісті жағдай деп адамдар өздері үшін, ұжым үшін немесе қоғам үшін қиын, қауіпті, өмірге қауіп төндіретін тәуекелмен байланысты деп қабылдайтын қызмет жағдайларының күрделенуін айтамыз. Мұндай жағдай әскери қызметшілердің іс-әрекетіндегі объективті және субъективті факторлардың бірлігін білдіреді. Шиеленісті жағдай өзінің мәні бойынша психогендік тітіркендіргіш болып табылады. М. И. Дьяченко, Л. А. Кандыбович және В. А. Пономаренконың пікірінше, мұндай жағдайларды жіктеу, еңсеру және болжау барысында елеулі әдіснамалық және әдістемелік қиындықтар туындайды [2,5–12].

В. Н. Максимованың пікірінше, математика өзіндік тәрбиелік әлеуетке ие: ол тұжырымдарды логикалық тұрғыда дәлелдеуге қабілетті дамытады, себеп пен салдарды ажырата білу білігін қалыптастырады, ойды қысқа әрі нақты жеткізу дағдыларын жетілдіреді және бұл қабілеттердің әрқайсысы білім алушының жалпы зияткерлік дамуына, адамның әртүрлі қызмет салаларында қажет болатын қабілеттердің қалыптасуына елеулі әсер етеді [3].

Әскери академия курсанттарына жоғары математиканы оқыту әдістемесін әзірлеу барысында олардың математикалық дайындық ерекшеліктерін және оқу үдерісін ұйымдастырудың жалпы педагогикалық талаптарын міндетті түрде ескеру қажет. Математикалық әдістер офицерге қарсыластың іс-әрекетін дұрыс модельдеуге және талдауға, әскери-техникалық жүйелер мен құралдардың жұмыс істеу мүмкіндіктерін бағалауға, сондай-ақ негізделген командирлік шешімдер қабылдауға мүмкіндік береді.Жоғары математика әскери пәндерді меңгерудің әдіснамалық негізін құрай отырып, курсанттардың логикалық ойлауын, жүйелі талдау жүргізу қабілетін және кәсіби мәселелерді ғылыми тұрғыда шешу дағдыларын қалыптастырады.

Математикалық дайындық әсіресе тактика, стратегия, атыс дайындығы, әскерді басқару және тылдық қамтамасыз ету сияқты пәндермен тығыз байланысты. Бұл пәндерді оқыту барысында математикалық аппаратты қолдану әскери жағдайларды жан-жақты бағалауға, шешім қабылдаудың бірнеше нұсқасын салыстыруға және ең тиімдісін таңдауға мүмкіндік береді. Осы тұжырымдарды ескере отырып, төменде әскери білім беру үдерісінде қолданылатын негізгі математикалық әдістер қарастырылады.

Әскери тактика мен стратегияда математикалық модельдеуді қолдану

Математикалық модельдеу әскери тактика мен стратегияда күрделі әскери жағдайларды формализациялау, баламалы шешімдерді салыстыру және ең тиімді нұсқаны негіздеу құралы ретінде қолданылады. Модельдеу нақты ұрыс қимылдарын емес, олардың ықшамдалған, оқу мақсатындағы бейнесін сипаттайды.

- Тактикалық жағдайды модельдеу (уақыт–қашықтық моделі)

Мысал ретінде бөлімшенің белгілі бір ауданға жетуін қарастырайық.

Бұл жағдайда келесі айнымалылар енгіземіз:S -жүріп өтілетін қашықтық ,v - бөлімшенің орташа қозғалыс жылдамдығы,t – қозғалыс уақыты.

Қарапайым математикалық модель:

$$t = \frac{S}{v}$$

Бұл модель арқылы әртүрлі маршруттарды салыстыруға болады. Мысалы, қысқа, бірақ күрделі жер бедері бар маршрут пен ұзын, бірақ жылдам қозғалысқа қолайлы маршруттың тиімділігі бағаланады. Нәтижесінде командир уақыт факторын ескере отырып, тактикалық тұрғыдан дұрыс шешім қабылдай алады.

- Күштер мен құралдарды бөлуге арналған оңтайландыру моделі.

Әскери басқаруда жиі кездесетін мәселе – шектеулі ресурстарды тиімді бөлу.Мысалы, бірнеше бағытта қорғанысты ұйымдастыру кезінде жеке құрам мен техниканы орналастыру қажет.Бұл есеп сызықтық бағдарламалау моделі арқылы шешіледі:мақсаттық функция – қорғаныс тиімділігін барынша арттыру;шектеулер – жеке құрам саны, техника, уақыт.Мұндай есептер оқу процесінде Excel Solver, MATLAB немесе Python ортасында қарапайым

- Стратегиялық шешімдерде ойын теориясын қолдану

Әскери стратегияда қарсы тараптың ықтимал әрекетін ескеру маңызды. Бұл үшін ойын теориясының модельдері пайдаланылады.

Мысалы, екі тараптың бірнеше мүмкін стратегиясы қарастырылады, ал әр стратегияның нәтижесі салыстырмалы түрде бағаланады. Бұл тәсіл қарсыластың ықтимал қадамдарын алдын ала болжауға және тәуекелді азайтуға көмектеседі.

Ықтималдықтар теориясы мен статистикалық әдістердің маңызы

Әскери қызмет белгісіздік пен тәуекел жағдайында жүзеге асырылатындықтан, ықтималдықтар теориясы мен статистикалық әдістер тактикалық және стратегиялық шешім қабылдауда маңызды орын алады. Бұл әдістер қарсыластың ықтимал әрекеттерін болжауға, әскери операциялардың нәтижесін бағалауға және әртүрлі факторлардың әсерін анықтауға мүмкіндік береді.

Статистикалық талдау әскери жаттығулардың, оқу-жаттығу сабақтарының және өткен операциялардың нәтижелерін зерделеуде қолданылады. Алынған деректерді талдау арқылы оқу процесін жетілдіру, тактикалық дайындықтың әлсіз тұстарын анықтау және болашақ әрекеттерді жоспарлау жүзеге асырылады.

Операциялық зерттеу және ойындар теориясы

Операциялық зерттеу әдістері әскери тактика мен стратегияда ресурстарды тиімді пайдалану мәселелерін шешуге бағытталған. Бұл әдістер әскерлердің қозғалысын жоспарлау, материалдық-техникалық қамтамасыз ету, уақыт пен күштерді оңтайлы бөлу сияқты міндеттерді ғылыми тұрғыда негіздеуге мүмкіндік береді.

Ойындар теориясы қарсыласпен өзара әрекеттесу жағдайында стратегиялық шешім қабылдаудың тиімді құралдарының бірі болып табылады. Ол қарсы жақтың мүмкін әрекеттерін ескере отырып, ең тиімді тактикалық немесе стратегиялық нұсқаны таңдауға көмектеседі. Оқу процесінде бұл әдісті қолдану курсанттардың стратегиялық ойлауын дамытып, бәсекелестік жағдайда шешім қабылдау қабілетін қалыптастырады.

Әскери тактика мен стратегияны оқытуда математикалық әдістерді қолдану курсанттардың кәсіби құзыреттілігін арттыруға тікелей әсер етеді. Бұл әдістер білім алушыларды тек дайын ақпаратты меңгеруге ғана емес, өз бетінше талдау жасауға, логикалық қорытынды шығаруға және негізделген шешім қабылдауға үйретеді.Сонымен қатар, математикалық дайындық офицерлердің болашақта өзіндік білім алуына, жаңа әскери техниканы игеруіне және кәсіби қызмет барысында туындайтын күрделі мәселелерді шешуіне сенімді негіз қалайды.

Қорытынды. Жүргізілген зерттеу әскери жоғары оқу орнында болашақ офицер-командирлерді даярлау үдерісінде математикалық әдістерді қолданудың педагогикалық және әдістемелік тұрғыдан маңызды екенін көрсетті. Әскери тактика, стратегия, атыс дайындығы, әскерлерді басқару және тылдық

қамтамасыз ету пәндерінің мазмұны жоғары математикамен тығыз байланысты екені дәлелденді. Бұл пәндерді оқыту барысында математикалық аппаратты жүйелі пайдалану әскери жағдайларды кешенді бағалауға, баламалы шешімдерді салыстыруға және ғылыми негізделген оңтайлы шешім қабылдауға мүмкіндік береді.

Зерттеу нәтижелері пәнаралық байланыстарды мақсатты түрде ұйымдастыру курсанттардың математикалық даярлығының сапасын арттырып қана қоймай, олардың кәсіби ойлау қабілетін, талдау және болжау дағдыларын дамытуға ықпал ететінін көрсетті. Математикалық модельдеу, оңтайландыру, ықтималдық-статистикалық әдістер мен ақпараттық-компьютерлік технологияларды қолдану оқу үдерісінің практикалық бағыттылығын күшейтіп, жоғары математиканы меңгеруге деген уәждемені арттырады.

Осылайша, әскери білім беру жүйесінде математиканы арнайы әскери пәндермен интеграциялау болашақ офицерлердің кәсіби құзыреттілігін қалыптастырудың тиімді құралы болып табылады. Ұсынылған әдістемелік тәсілдер әскери жоғары оқу орындарының оқу үдерісінде қолдануға ұсынылады және оларды одан әрі жетілдіру әскери-педагогикалық зерттеулердің перспективалы бағыты болып саналады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Шунина, Г. А. Педагогические особенности и дидактические условия формирования математических знаний и умений курсантов Военной академии / Г. А. Шунина // Весн. Віцеб. дзярж. ун-та. – 2011. – № 1(61). – С. 85–90.

2. Дьяченко, М. И. Готовность к деятельности в напряженных ситуациях: психологический аспект / М. И. Дьяченко, Л. А. Кандыбович, В. А. Пономаренко. – Минск : Университетское, 1985. – 207 с.

3. Максимова, В. Н. Межпредметные связи и совершенствование процесса обучения / В. Н. Максимова. – М. : Просвещение, 1984. – 143 с

REFERENCES

1. Shunina G. A. Pedagogicheskie osobennosti i didakticheskie usloviya formirovaniya matematicheskikh znanii i umenii kursantov Voennoi akademii // Vesn. Vitseb. dzyarzh. un-ta. — 2011. — № 1(61). — S. 85–90.

2. D’yachenko M. I., Kandybovich L. A., Ponomarenko V. A. Gotovnost’ k deyatel’nosti v napryazhennykh situatsiyakh: psikhologicheskii aspekt. — Minsk: Universitetskoe, 1985. — 207 s.

3. Maksimova V. N. Mezhpredmetnye svyazi i sovershenstvovanie protsessa obucheniya. — Moskva: Prosveshchenie, 1984. — 143 s

ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В ПРЕПОДАВАНИИ ВОЕННОЙ ТАКТИКИ И СТРАТЕГИИ

АБДУЛЛА Ж.Қ.
Военно-инженерный институт радиоэлектроники и связи, преподаватель, г. Алматы, Республика Казахстан. E-mail: zhanabdullaeva2807@mail.ru

Аннотация. *В статье рассматривается значение применения математических методов при преподавании военной тактики и стратегии в высших военных учебных заведениях. Математическое моделирование, теория вероятностей и статистический анализ являются основными инструментами развития аналитического мышления и профессиональной компетентности будущих офицеров.*

Ключевые слова: *военная тактика, высшая математика, математические методы, математическое моделирование, военная стратегия*

APPLICATION OF MATHEMATICAL METHODS IN TEACHING MILITARY TACTICS AND STRATEGY

ABDULLA ZH.K.
Military Engineering Institute of Radioelectronics and Communications, Lecturer, Almaty, Kazakhstan. E-mail: zhanabdullaeva2807@mail.ru

Abstract: *The article examines the importance of applying mathematical methods in teaching military tactics and strategy at higher military education institutions. Mathematical modeling, probability theory, and statistical analysis are considered the main tools for developing analytical thinking and professional competence of future officers.*

Keywords: *military tactics, higher mathematics, mathematical methods, mathematical modeling, military strategy.*

****

УДК 355.4
МРНТИ: 78.03.02

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ БОЕМ

АКТАНОВ Б.М.[1], ДАРКЕЕВ Е.К.[2]
[1]магистр, заместитель начальника кафедры тактики и общевоинских дисциплин Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, полковник, г. Петропавловск. E-mail: a.bulat@mail.ru;

[2]магистр, преподаватель цикла тактики кафедры тактики и общевоинских дисциплин Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, подполковник, г. Петропавловск.

Аннотация. *В статье исследуются актуальные проблемы управления боем в тактическом звене (взвод, рота, батальон) в условиях современного высоко динамичного и информационно насыщенного поля боя. Анализируется влияние таких факторов, как широкое применение беспилотных летательных аппаратов (БПЛА), средств радиоэлектронной борьбы (РЭБ), высокоточного оружия и роботизированных комплексов. Выявлены ключевые недостатки существующей системы управления, включая информационную перегруженность командиров, недостаточную живучесть и гибкость систем связи, а также запаздывание в принятии и реализации решений. Предложены основные направления совершенствования управления, среди которых: внедрение цифровых систем управления тактического звена, реализация сетевого принципа построения систем связи, активное использование БПЛА для разведки и целеуказания, автоматизация процессов планирования и доведения задач, а также развитие интеллектуальных систем поддержки принятия решений. Доказывается, что комплексная реализация данных направлений позволит повысить оперативность, гибкость и эффективность управления в тактическом звене, что является залогом успешного выполнения боевых задач.*

Ключевые слова: *управление боем, тактическое звено, мотострелковое подразделение, система управления, БПЛА, сетецентричность, цифровизация, радиоэлектронная борьба, ситуационная осведомленность.*

Управление подразделениями заключается в целенаправленной деятельности командира батальона (роты, взвода) его заместителей и штаба батальона по поддержанию постоянной боевой и мобилизационной готовности подразделений, подготовке их к бою (выполнению полученной задачи) и руководству ими при выполнении задач. Основными требованиями к управлению подразделениями являются устойчивость, непрерывность, оперативность, скрытность. Одновременно управление должно обеспечивать постоянную боевую и мобилизационную готовность штаба батальона и подразделений, эффективное использование их боевых возможностей и успешное выполнение поставленных задач. Важно при этом, чтобы необходимая степень централизации управления сочеталась с предоставлением подчиненным командирам разумной инициативы в определении способов выполнения поставленных им задач [1].

Современный общевойсковой бой характеризуется высокой динамичностью, резкими и частыми изменениями обстановки, огромными потоками информации и возрастающей ролью высокоточных средств поражения.

В этих условиях эффективное управление подразделениями тактического звена становится критическим фактором, определяющим успех боевых действий. Традиционные, иерархические и в значительной степени линейные методы управления, основанные преимущественно на голосовой связи и бумажных носителях, уже не отвечают требованиям времени. Необходимость принятия решений в сжатые сроки, в условиях противодействия противника и частичной потери связи, диктует потребность в коренном совершенствовании принципов и технической базы управления на уровне взвода, роты и батальона.

Опыт последних локальных конфликтов некоторых воюющих государств выявил ряд системных проблем в управлении тактическими подразделениями, такими как:

- информационная перегруженность командира;
- низкая живучесть и гибкость систем связи;
- ограниченная ситуационная осведомленность;
- высокая скорость развития боевой обстановки;
- внедрение цифровых систем управления тактического звена.

Информационная перегруженность командира. Командир подразделения (взвода, роты) получает данные от вышестоящего командования, смежных подразделений, собственных разведчиков, экипажей боевых машин и БПЛА. Фильтрация, анализ и синтез этой информации в единую картину поля боя вручную приводят к запоздалому принятию решений и ошибкам, что в условиях скоротечного боя недопустимо.

Низкая живучесть и гибкость систем связи. Радиосвязь остается основным каналом управления, но она уязвима для РЭБ противника. Потеря связи с одним из элементов подразделения (например, с головным дозором или боевым охранением) часто приводит к потере управления им и срыву выполнения задачи. Крайне уязвимой является иерархическая структура сети связи по типу «звезда». «Звезда» – базовая технология компьютерной сети, в которой все компьютеры сети присоединены к центральному узлу (обычно коммутатор), образуя физический сегмент сети [2].

Ограниченная ситуационная осведомленность. Командир не всегда имеет актуальные данные о точном расположении своих подчиненных, противника, инженерных заграждениях и т.д. Это мешает маневру и эффективному применению огневых средств. «Туман войны» остается серьезным препятствием для принятия верных решений.

Высокая скорость развития боевой обстановки. Противник, использующий тактику малых групп, БПЛА-камикадзе и корректируемую артиллерию, может наносить поражение быстрее, чем командир тактического звена успевает отреагировать и довести решение до подчиненных.

Для преодоления указанных проблем необходим комплексный подход, затрагивающий технические, технологические и организационные аспекты.

Внедрение цифровых систем управления тактического звена. Речь идет о создании единого информационного пространства для всего подразделения. Каждый командир отделения, экипаж боевой машины и солдат, оснащенный планшетным терминалом, должен видеть на своей электронной карте:

- позиции своих подразделений и соседей в реальном времени за счет навигационных спутниковых систем таких как GPS, Galileo, BeiDou, ГЛОНАСС;
- разведывательные данные от БПЛА и других источников;
- поставленные боевые задачи, рубежи и маршруты движения;
- цели, назначенные для поражения.

Такая система позволяет резко сократить время на доведение задач и донесение информации, а также сохранять управляемость даже при потере голосовой связи.

Реализация сетевого принципа построения систем связи (сетецентричность). Вместо традиционной иерархической «звездочной» структуры связи необходимо создавать самоорганизующуюся «ad-hoc» сеть, где каждый абонент может быть ретранслятором. Режим «ad-hoc», также называемый режимом одно ранговой сети, позволяет узлам связываться напрямую (точка к точке) без необходимости использовать точку доступа [3]. Это повышает живучесть системы: при выходе из строя одного узла связь автоматически перенаправляется через другие. Совмещение такой сети с цифровой системой управления обеспечивает беспрепятственный обмен данными между всеми участниками боя, формируя тем самым единое тактическое информационное поле.

Интеграция беспилотных авиационных комплексов в процесс управления. БПЛА должны стать неотъемлемым элементом оснащения тактического звена и должны быть использованы для круглосуточного наблюдения за полем боя; ведения разведки целей и их классификации; корректировки огня артиллерии и минометов; контроля результатов выполнения задачи и оценки ущерба.

Это дает командиру «вид с высоты», лишая противника возможности скрытного маневра и значительно повышая ситуационную осведомленность.

Автоматизация процессов боевого управления. Цифровые системы должны взять на себя рутинные операции, высвобождая время командира для творческого принятия решений, производя автоматический расчет маршрутов движения с учетом тактической обстановки и препятствий; формирование и шифрованная рассылка картографических документов и боевых распоряжений; контроль за расходом боеприпасов и горючего; автоматизированное целераспределение между огневыми средствами подразделения.

Развитие интеллектуальных систем поддержки принятия решений (СППР). На основе искусственного интеллекта и анализа больших данных СППР могут стать «вторым пилотом» командира, которые будут анализировать

обстановку и выявлять скрытые закономерности (например, наиболее вероятные направления атак противника или места устройства засад); генерировать варианты решений для командира с прогнозированием их вероятных последствий; предупреждать о тактических угрозах (засады, минно-взрывные заграждения, работа средств разведки противника).

Комплексную реализацию данных направлений по повышению оперативности, гибкости и эффективности управления в тактическом звене продемонстрировали Вооруженные силы Республики Азербайджана в ходе 44 дневной войны.

Где, ключевым фактором успеха мотострелковых и специальных подразделении Вооруженных сил Азербайджана при прорыве обороны в направление г. Шуша (октябрь-ноябрь 2020 года), явилось комплексное и эффективное применение беспилотных ударных и разведывательных комплексов в сочетание с высокомобильными наземными группами, что кардинально изменило классическое соотношение «атакующий-обороняющийся». 44 дневная война стала первым крупным конфликтом, где комплексное применение беспилотной авиации и сетевых принципов управления продемонстрировало подавляющее превосходство над классической, основанной на артиллерии и статичной обороне, построенной на опыте прошлых войн.

Сравнительный анализ примера:

Критерий	*Традиционная система*	*Усовершенствованная система*
Ситуационная осведомленность	Низкая, картина фрагментарна и неактуальна	Высокая, единая и актуальная карта поля боя для всех
Устойчивость связи	Низкая, потеря радиосвязи ведет к потере управления	Высокая, сетевая архитектура обеспечивает автоматическое восстановление
Скорость принятия решений	Низкая, из-за необходимости сбора и проверки данных	Высокая, данные поступают в готовом виде для анализа
Скорость доведения задач	Низкая, последовательная передача по радио	Высокая, одновременная рассылка цифровых приказов
Точность огня	Средняя, зависит от качества голосового целеуказания	Высокая, за счет автоматической передачи координат от разведсредств к огневым
Результат	Срыв атаки, потери	Выполнение задачи, минимальные потери

Данный пример наглядно демонстрирует, как внедрение цифровых, сетевых и автоматизированных технологий коренным образом меняет ход боя, превращая управление из фактора запаздывания и риска в ключевое тактическое преимущество.

Таким образом, совершенствование управления боем в тактическом звене является не просто желательным, а жизненно необходимым процессом в свете меняющегося характера вооруженной борьбы. Успех в современном бою будет определяться не столько численностью и огневой мощью, сколько скоростью принятия решений, точностью их реализации и способностью системы управления адаптироваться к быстро меняющимся условиям. Предложенные направления – цифровизация, сетецентричность, роботизация и автоматизация – представляют собой единый взаимосвязанный комплекс. Их внедрение позволит перейти от управления «по шаблону» к гибкому, адаптивному и опережающему управлению, основанному на полной и актуальной информации. Это, в свою очередь, повысит боевую эффективность подразделений тактического звена и сократит потери при выполнении поставленных задач.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Тактика: батальон, рота / С.А. Батюшкин; под ред. В.И. Попова. — М.: Воениздат, 2009. — 32 с.

2. https://ru.wikipedia.org.

3. https://www.tp-link.com.

REFERENCES

1. Tactica: batalon, rota / S.A. Batychkin; pod red. V.I. Popova. — M.: Voenisdat, 2009. — 32 s.

2. https://ru.wikipedia.org.

3. https://www.tp-link.com.

ҰРЫСТЫ БАСҚАРУДЫ ЖЕТІЛДІРУ БОЙЫНША КЕЙБІР АСПЕКТІЛЕРІ

АҚТАНОВ Б.М.[1], ДАРКЕЕВ Е.Қ.[2]

[1]магистр, тактика және жалпыәскери пәндер кафедрасы бастығының орынбасары, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының Академиясы, полковник, Петропавл қ. E-mail: a.bulat@mail.ru;

[2]магистр, тактика және жалпыәскери пәндер кафедрасының тактика циклінің оқытушысы, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының Академиясы, подполковник, Петропавл қ.

Андатпа. *Мақалада қазіргі жоғары серпінді және ақпаратқа қанық ұрыс алаңы жағдайындағы тактикалық буында (взвод, рота, батальон) ұрысты*

басқарудың өзекті проблемалары зерттеледі. Ұшқышсыз ұшу аппараттарын (ҰҰА), радиоэлектрондық күрес құралдарын (РЭҚ), жоғары дәлдікті қаруды және роботталған кешендерді кеңінен қолдану сияқты факторлардың әсері талданады. Қолданыстағы басқару жүйесінің негізгі кемшіліктері, оның ішінде командирлердің ақпараттық жүктемесі, байланыс жүйелерінің өміршеңдігі мен икемділігінің жеткіліксіздігі, сондай-ақ шешімдерді қабылдау мен іске асырудың кешігуі анықталды. Басқаруды жетілдірудің негізгі бағыттары ұсынылды, олардың ішінде: тактикалық буынды басқарудың цифрлық жүйелерін енгізу, байланыс жүйелерін құрудың желілік қағидатын іске асыру, барлау және мақсат көрсету үшін ҰҰА-ны белсенді пайдалану, жоспарлау процестерін автоматтандыру және міндеттерді жеткізу, сондай-ақ шешімдер қабылдауды қолдаудың зияткерлік жүйелерін дамыту. Осы бағыттарды кешенді іске асыру тактикалық буында басқарудың жеделдігін, икемділігін және тиімділігін арттыруға мүмкіндік беретіні дәлелденеді, бұл жауынгерлік міндеттерді сәтті орындаудың кепілі болып табылады.

Түйінді сөздер: *ұрысты басқару, тактикалық буын, мотоатқыштар бөлімшесі, басқару жүйесі, ҰҰА, ауыспалылық, цифрландыру, радиоэлектрондық күрес, ахуалдық хабардарлық.*

SOME IMPROVING MANAGEMENT ISSUES

AKTANOV B.M.[1], DARKEEV E.K.[2]

[1]magister, zamestitel nachalnika kafedri taktiki i obchevoinskih disciplin Akademii Nacionalnoi gvardii Respubliki Kazakhstan, polkovnik, Petropavlovsk, E-mail: a.bulat@mail.ru;

[2] magister, prepodavatel kafedri taktiki i obchevoinskih disciplin Akademii Nacionalnoi gvardii Respubliki Kazakhstan, podpolkovnik, Petropavlovsk.

Abstract. *The article explores the current challenges of tactical control (platoon, company, battalion) in the current highly dynamic and information-intensive battlefield. The impact of factors such as the widespread use of unmanned aerial vehicles (UAVs), radio electronic control equipment (REBs), precision weapons and robotic systems is analysed. Key weaknesses of the existing management system were identified, including information overloads of commanders, insufficient vitality and flexibility of communication systems, and delays in decision-making and implementation. Key management improvements were proposed, including the introduction of digital tactical management systems, the implementation of the network principle of communications systems, the active use of drones for intelligence and targeting, the automation of planning and delivery processes, and the development of smart decision support systems. It is proven that the integrated implementation of these*

areas will improve the speed, flexibility and effectiveness of tactical management, which is key to the success of combat tasks.

Keywords: *Combat management, tactical link, motorcycle unit, control system, drone, network focus, digitization, electronic combat, situational awareness*.

******

УДК 356/359
МРНТИ 78.25.01

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВООРУЖЕНИЯ И ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ

АХМЕТЖАНОВ А.С.[1] ТАТАГУЛОВ Е.А.,[2]

[1]магистр, подполковник, старший преподаватель кафедры технического обеспечения Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, *г.* Петропавловск.

[2]магистр, полковник, начальник кафедры технического обеспечения Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, *г. Петропавловск.*

Аннотация. *В данной статье обобщены некоторые аспекты технического обеспечения воинских частей (подразделений) Национальной гвардии при организации и при непосредственном выполнении служебно – боевых задач в районах чрезвычайного положения на территории Республики Казахстан, что позволяет рассмотреть их качественное решение на состояние боевой готовности и эксплуатацию наличие в бригаде вооружения и военной техники старого парка при условии улучшения военно-технического процесса и цифровизации военной техники. Некоторые аспекты при совместном эксплуатации вооружения и военной техники старого парка и модернизированной.*

Ключевые слова: *Система технического обеспечения вооружения и военной техники, система запаса, принципы эшелонированности.*

Совместная эксплуатация старого парка вооружения и военной техники с модернизированными образцами может представлять собой ряд проблем, как технических, так и организационных. Рассмотрим основные из них:

Старые и модернизированные образцы могут существенно различаться по своим техническим характеристикам, что создает сложности в их одновременном использовании. Например, старые машины могут не соответствовать современным стандартам по скорости, точности, маневренности или защищенности.

Это требует специальных усилий по адаптации совместных операций.

Военная техника старого образца и модернизированная может обладать несовместимыми системами управления, связи и навигации. Например, старые машины могут использовать устаревшие радио и навигационные системы, что затрудняет их интеграцию в единую сеть, созданную для более современных образцов техники. Для старой техники может быть сложно найти запчасти, так как многие компоненты сняты с производства или устарели. Модернизация, с другой стороны, может потребовать новых стандартов и подходов к ремонту и обслуживанию, что требует наличия специализированных специалистов и оборудования. Военные специалисты, обслуживающие старую технику, могут быть недостаточно подготовлены для работы с модернизированными системами. Необходимы дополнительные тренировки и обучение для того, чтобы персонал мог эффективно взаимодействовать с новыми и старыми моделями техники;

Старые и модернизированные образцы техники могут иметь разные режимы эксплуатации, что требует создания отдельных регламентов и процедур для их обслуживания. Это усложняет логистику, управление и планирование технического обслуживания, поскольку для каждой группы техники могут быть свои сроки и особенности ремонта. Старое вооружение и техника могут иметь ограничения по боевым возможностям, а современные образцы часто превосходят их в эффективности. При их совместном применении в боевых единицах могут возникать сложности в согласованности действий, особенно в условиях быстроменяющихся боевых ситуаций, где требуются высокоскоростные и точные действия;

Старые образцы вооружения и техники могут быть менее надежными и безопасными, что увеличивает риск аварий, поломок и даже несчастных случаев. Модернизированные образцы, как правило, имеют улучшенные системы безопасности, но при эксплуатации совместно с устаревшими моделями общий уровень безопасности может снижаться.

Обслуживание и модернизация старой техники могут быть экономически неэффективными, если она устарела настолько, что не может полностью использовать возможности современных систем [2]. Модернизация требует значительных затрат, а иногда выгоднее просто заменить старую технику на новую.

Совместная эксплуатация старого и модернизированного вооружения и техники требует внимательного подхода к организации их использования, техническому обслуживанию и обучению.

Эти проблемы могут быть решены через тщательное планирование, применение эффективных методов интеграции и адаптации, а также обеспечение постоянной модернизации и усовершенствования процессов эксплуатации. Вся техника сопряжена с автоматизированной системой управления. Однако, наряду с этим, имеется и техника старого парка, которая не сопряжена с

автоматизированной системой управления. Хотя и имеется аналого-цифровые преобразователи, которые предназначены именно для сопряжения, данные преобразователи не всегда эффективны. Во всех частях, как и в войсковой части передача информации осуществляется автоматизированным способом, то есть с использованием автоматизированной системы управления по иерархии. Но переход полностью на автоматизированный способ передачи информации не осуществлен. Причиной этого является страхование, на случай отключения промышленной сети и выхода из строя агрегатов питания. Так же используется и не автоматизированный способ. Данный способ в повседневной деятельности применяется в качестве тренировок [3].

Одним из наиболее вероятных направлений повышения эффективности функционирования системы технического обеспечения и еѐ подсистемы – системы ремонта, в том числе в нужный период, является своевременное создание и использование запасов , входящих в состав запасные части, инструменты и принадлежности, для обеспечения текущего ремонта техники. Формирование запасов должно осуществляться на применении основных принципов анализа сложных организационно-технических систем. Принцип системности. Этот принцип предусматривает запасы как сложную систему, с иерархичной структурой, участием людей в функционировании, большого количества подсистем и циркулирующей информации. В частности система запасов представляет собой совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих собственно запасов, средств их содержания, исполнителей и документацию. При этом к средствам содержания нужно отнести складские и другие специальные сооружения (мастерские, аккумуляторные и.т.п.), технические средства (средства механизации, оборудования мастерских, транспортные средства и.т.п.) и необходимые материалы, предназначенные для обеспечения всех видов технического обслуживания и ремонта военно технических средств (рисунок 1). В системе запасов реализуется конкретный управляемый процесс обеспечения текущего ремонта технических средств, основное содержание которого заключается в хранении и целенаправленном перемещении запасных частей и других материальных средств по всем структурным элементам системы запасов. Для реализации данного процесса необходимо наличие пяти основных составляющих: подготовленный личный состав (персонал), собственно запасные части и материалы, технические средства, принятые установленные правила функционирования, управление системой запасов. При создании такой сложной системы, которой является система запасов, неотъемлемой частью синтеза и анализа является эффективность системы.

Система МТО войск

Система технического обеспечения ВиВТ

1.Система ремонта **Система модульного ремонта**

2. **Система запасов**------*запасы*-------*средства содержания запасов*-------*исполнители*------*документация*

Принцип реализации системности формирования запасов.

Под эффективностью системы запасов необходимо понимать соотношение между результатом ее функционирования и затратами на его достижение в определенное время. То есть, процесс обеспечения необходимыми запасными частями ремонта технических средств, связан с эффективным распределением или использованием материальных, финансовых, временных и иных ресурсов. Соответственно, в основе формирования системы запасов, в том числе определения норм накопления запасов, должны лежать методики оценки эффективности и оптимизации запасов, как системы, с использованием военно-экономических показателей – эффект-затраты-время. Принцип соответствия и структурного единства система ремонта и системы запасов. Для этого принципа характерно возрастание его важности по мере развития система ремонта, внедрения агрегатного метода ремонта в войска и модульного принципа конструирования современной технических средств.

Действительно, в настоящее время в войска поступает технические средства нового поколения, которые существенно отличается от предшествующих образцов, не только своими, во много раз улучшенными, оперативными свойствами, но и многократным усложнением отдельных узлов и конструкции в целом. С одной стороны, усложнение технических средств существенно затрудняет ремонт при возникновении отказов с не типовыми признаками, с другой стороны, использование электронных компонентов с высокой степенью интеграции элементов в виде функционально законченных узлов технических средств, упрощает процесс устранения отказа и последующее восстановление образца путем замены в нем отказавшего электронного элемента. Названые, на первый взгляд, противоречивые, но объективно сложившиеся условия, привели к тому, что система запасов становится безальтернативным способом восстановления сложных электронных систем, к которым в полной мере следует отнести современные технические. Вместе с тем, внедрение модульного ремонта связано с решением ряда организационно-технических задач повышения его эффективности, так как, во-первых, модульный ремонт, по меньшей мере, обходится не дешевле всех других существующих методов ремонта, во вторых, существует упрощенное представление модульного ремонта, как простая замена неработоспособных узлов отказавших образцов технических средств на работоспособные из состава запасные части, инструменты и принадлежности, при этом их последующее перемещение, восполнение запасов, восстановление и другие условия не рассматривается.

Анализ практики организации восстановления технических средств модульным методом в войсках, в том числе в условиях локальных вооруженных конфликтов, показал, что для обеспечения полноценного процесса модульного

ремонта необходимо создать условия для реализации процесса восстановления технических средств и еѐ электронных модулей не только непосредственно в частях и соединениях (эксплуатирующих организациях), но и в вышестоящих ремонтных органах, а также на предприятиях промышленности, специализирующихся на восстановлении отказавших электронных модулей, содержании обменного фонда, заказе и изготовлении новых запасных частей. Эффективность ремонта технических средств модульным методом предполагает рациональную структуру системы ремонта в войсках во взаимосвязи с конструктивными особенностями современных технических средств, как сложной технической системы, построенной по функционально-модульному принципу с применением различных уровней разукрупнения электронных модулей. Если рассмотреть структуры технической системы и системы ремонта совместно, то есть взаимно «совместить» их структуры, то представляется возможным выделить электронного модуля определенного уровня разукрупнения, на ремонт которого должно быть ориентировано диагностическое и специальное оборудование ремонтного органа, состав элементов системы запаса, квалификация персонала, содержание и направленность ремонтной документации соответствующего уровня системы ремонта. На войсковом уровне этот электронный модуль принято называть типовым элементом замены – далее ТЭЗ. В частности, непосредственно в частях и подразделениях ремонт образца военно технических средств должен осуществляться путем замены ТЭЗ, при этом в ремонтных подразделениях частей необходимо обеспечить условия для проведения технологических операций по диагностированию военно технических средств с глубиной до ТЭЗ, а также предусмотреть возможность устранения простейших отказов (замена предохранителя, восстановление видимого обрыва и.т.п.) ТЭЗ, создать соответствующие запасы ТЭЗ в запасные части, инструменты и принадлежности, обучить личный состав проводить необходимые простейшие операции, предусмотренные ремонтной документацией [1].

При этом следует отметить, что элементы системы запасов должны содержать электронные модули более высокого уровня разукрупнения в формате обменного фонда агрегатов при реализации агрегатного ремонта технических средств, то есть показанные на схеме уровни разукрупнения определяют содержательную направленность процесса восстановления. Принцип эшелонированности. Основным содержанием запасов в первую очередь являются комплекты запасные части, инструменты и принадлежности всех типов. Комплекты запасные части, инструменты и принадлежности, как основная часть запасов, наряду с другим имуществом и материалами, включены в состав комплектов военно-технического имущества, которые формируются по принципу принадлежности к уровню формирования. В аспекте реализации этого принципа, существует устойчивая тенденция их приближения непосредственно

к обслуживаемым формированиям, вызванная возрастающей необходимостью автономного боевого применения подразделений и частей связи в составе специальных группировок войск (например, в ходе проведения специальных операций), а также широким внедрением в войска модульного ремонта с использованием комплектов запасные части, инструменты и принадлежности, состоящих из электронного модуля соответствующих уровней разукрупнения, который, учитывая его, как правило, единичное содержание в формированиях, «разбивать» (фактически – разукомплектовывать) нецелесообразно. Поэтому наиболее рациональным является двухуровневое эшелонирование запасов в системе запасов, что позволит сконцентрировать запасы в заданном районе, повысить эффективность агрегатного ремонта и максимально сократить время восстановления поврежденного технического средства. Кроме приведенных основных принципов формирования запасов, входящих в состав запасные части, инструменты и принадлежности для обеспечения текущего ремонта техники связи существуют, не менее важные, другие принципы, которыми руководствуются при синтезе сложных организационно-технических систем. В частности, принцип сбалансированности и достаточности при формировании структуры системы; принцип без инерционности при переходе с режима мирного времени на решение задач в условиях ведения боевых действий; принцип инвариантности и однородности, требующий сохранение организационно-технической структуры системы запасов при многократном ее повторении в различных войсковых формированиях и условиях обстановки, обеспечение унификации технических средств технического обеспечения, ремонтной, нормативной и учетной документации, единых стандартов при подготовке специалистов; принцип эволюционного развития, определяющий последовательное и ритмичное развитие системы запасов, а также другие общепринятые принципы, определяющие облик формируемых сложных организационно-технических систем.

Таким образом, учет требований основных принципов формирования системы запасов, встроенной в технические средства, является научно-методологической базой анализа данной системы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Проблемы технического обеспечения войск в современных условиях: межвузовская научно-практическая конференция: материалы докладов (Санкт-Петербург, 9 февраля 2016 г.) Под ред. С.С.Семенова. - СПб: Наукоемкие технологии, 2016. – 411 с.

2.Научно - практическая конференция «Проблемы технического обеспечения войск в современных условиях» https://publishing.intelgr.com.

3. Научные проблемы материально-технического обеспечения https://vamto.mil.ru.

REFERENCES

1. Problems in the maintenance of troops in today ' s conditions: inter-university scientific and practical conference: reports (St. Petersburg, 9 February 2016) Under revision S.S. Semenova.- St. Petersburg: Science-intensive technologies 2016. – 411 Page.

2. SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE on the problems of facilitation of facilities in current course https://publishing.intelgr.com.

3. Scientific logistical problems https://vamto.mil.ru.

ҚАРУ-ЖАРАҚ ПЕН ӘСКЕРИ ТЕХНИКАНЫ ПАЙДАЛУНЫДЫҢ КЕЙБІР АСПЕКТІЛЕРІ

АХМЕТЖАНОВ А.С. [1], ТАТАГУЛОВ Е.А. [2]

[1]Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясының техникалық қамтамасыз ету кафедрасының бастығы, Петропавл қ. магистрі, полковник

[2] Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы академиясының техникалық қамтамасыз ету кафедрасының магистрі, подполковнигі, аға оқытушысы, Петропавл қ.

Түйіндеме: *Бұл мақалада Қазақстан Республикасының аумағындағы төтенше жағдай аудандарында қызметтік-жауынгерлік міндеттерді ұйымдастыру кезінде және тікелей орындау кезінде Ұлттық ұланның әскери бөлімдерін (бөлімшелерін) техникалық қамтамасыз етудің проблемалық мәселелері қорытылады, бұл олардың жауынгерлік әзірліктің жай-күйі мен пайдаланылуына әскери дайындық жағдайы жақсарған жағдайда бригадада ескі парктің қару-жарағы мен әскери техникасының болуын сапалы шешуді қарауға мүмкіндік береді-техникалық процесс және әскери техниканы цифрландыру. Ескі саябақтың қару-жарағы мен әскери техникасын бірлесіп пайдалану кезіндегі және жаңартылған проблемалық мәселелер.*

Түйінді сөздер: *Қару-жарақ пен әскери техниканы техникалық қамтамасыз ету жүйесі, қор жүйесі, эшелондау қағидаттары.*

SOME ASPECTS OF THE OPERATION OF ARMAMENT AND MILITARY TECHNOLOGY

AKHMETZHANOV A.S. [1] TATAGULOV E.A., [2]

[1]master' s degree, colonel, head of the technical support department of the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk.

[2] master' s degree, lieutenant colonel and senior professor of the technical support department of the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk.

Abstract: *This article contains a brief historical background, the geographical location of the military unit and the impact on the state of combat readiness and operation of the presence in the brigade of weapons and military equipment of the old park, subject to the improvement of the military-technical process and the digitalization of military equipment. Problematic issues in the joint operation of weapons and military equipment of the old park and the modernized one.*

Key words: *Weapons and military equipment technical support system, reserve system, layering principles.*

****

ӘОЖ 355:94(4/9)
ҒТАМА 78.09.23

ИНЖЕНЕРЛІК ТЕХНИКАЛЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ МАМАНДАРЫН ДАЙЫНДАУДА КӘСІБИ ШЕБЕРЛІКТЕРІН ЖЕТІЛДІРУ

БЕЙСЕНОВ Ж.Т.,[1] УТЕПОВ Г.Р.[2]

[1]Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы Академиясының ҚЖҚТ кафедрасының аға оқытушысы- (ИТҚ) қызметінің бастығы, Петропавл қаласы, магистр, подполковник. E-mail: beysenov8303@gmail.com

[2]Қазақстан Республикасы Ұлттық Ұлан академиясының 233 «И» тобынын курсанты, Петропавл қаласы, Қазақстан Республикасы, қатардағы жауынгер. E-mail: ganiutepov3@gmai.com

Андатпа. *Бұл мақалада инженерлік-техникалық қамтамасыз ету саласы мамандарының даярлығын жетілдіру мәселелері қарастырылған. Қазіргі заманғы өндіріс талаптарына сай келетін, кәсіби шеберлігі жоғары мамандарды қалыптастырудың маңыздылығы атап өтіліп, осы мақсаттағы оқытудың инновациялық әдістері мен тәсілдері ұсынылады. Зерттеу жұмысының негізгі нысаны – білім беру процесін нақты өндірістік ортаға жақындату, практикалық дағдыларды арттыру және үздіксіз кәсіби дамуды қамтамасыз.*

Түйінді сөздер: *инженерлік-техникалық қамтамасыз ету, мамандарды даярлау,кәсіби шеберлік, инновациялық оқыту әдістері, өндірістік орта, практикалық дағдылар, үздіксіз кәсіби даму*.

Қазақстан Республикасындағы экономиканың қарқынды дамуы мен индустриялық-инновациялық бағдарламалардың жүзеге асырылуы жоғары білікті инженерлік-техникалық кадрларға деген сұранысты күшейтуде. Әсіресе, өндірістің сенімділігі мен тиімділігін қамтамасыз ететін инженерлік техникалық қамтамасыз ету (ИТҚ) мамандарының рөлі ерекше. Бұл саладағы мамандар тек теориялық біліммен шектелмей, техникалық ақауларды диагностикалау, жаңа технологияларды енгізу және күрделі техникалық жүйелерді басқару сияқты

нақты кәсіби дағдыларды меңгеруі қажет. Алайда, оқу орындарында берілетін білім мен нақты өндірістің талаптары арасында алшақтық байқалады. Осыған байланысты, ИТҚ мамандарын даярлауда олардың кәсіби шеберлігін жетілдірудің тиімді жолдарын Іздестіру – өзекті мәселе.

Кәсіби шеберліктің теориялық негіздері кәсіби шеберлік дегеніміз – маманның өз ісін жоғары деңгейде, сапалы және тиімді орындау қабілеті. ИТҚ маманы үшін бұл келесі құрамдас бөліктерді қамтиды:

Арнайы техникалық бөлім құралдардың жұмысы істеу принциптерін, олардың құрылымдық ерекшеліктерің, қолданылатың техникалық стандартар мен регламенттерді сондай ақ өндірістік қауіпсіздік ережелерін терен әрі жүйелі түрде меңгеру. мұндай білім инженерлік техникалық қамтамасыз ету мамандарының кәсібі құзіреттілігінің негізін құрайды және күрделі техникалық процестерді дұрыс ұйымдастыруға, жабдықтардың істен шығуын алдын алуға, жұмыс тиімділігі мен қауіпсіздігін арттыруға мүнкіндік береді [1].

Практикалық дағдылар жабдықтарды жөндеу, баптау, монтаждау және олардың жұмысындағы ақауларды дер кезінде анықтап, жою бойынша кәсіби деңгейде жұмыс атқару алу қабілетті. Бұл дағдылар инженерлік техникадық қамтамасыз ету мамандарының өндірістік жағдайларда тез әрі тиімді шешім қабылдауына, техникалық жүйелердің сонымен қатар, практикалық дағдылар үздіксіз және қауіпсіз жұмысын қамтамасыз етуіне мүнкіндік береді. Маманның құрал-саймандарымен жұмыс істей білуін, технологиялық нұсқаулықтарды дұрыс қолдануын және технологиялық регламентерді сақтай орындап операцияларды орындауын қамтиды.

Жүйелік ойлау күрделі техникалық процестерді өзара байланыста, тұтас жүйе ретінде қарастыра отырып, олардың құрамдас бөліктердің әсерін, функционалдық тәуелділіктерін және ықтимал тәуекелдерін бағалай алу қабілеті. Жүйелік ойлау инженерлік-техникалық қамтамасыз ету мамандарына технологиялық үндістерді оңтайландыру, тиімду ресурстық жоспарлау жүргізі, мүмкін болатын ақаулардың алдын алу және өндірістік міндеттерді шешудің ең ұтымды жолдарын тандау үшін қажет. Бұл қабілет инженердің-стратегиялық ой-өрісін кенейтіп, техникалық шешемдерді дәлелді, ғылыми негізде қабылдауға мүмкіндік береді.

Коммуникативтік және басқарушылық дағдылар: Топта жұмыс істеу, техникалық құжаттаманы жүргізу. Кәзіргі өндірістік ортада мамандар тек техникалық операцияларды орындап қана қоймай, көпсалалы командалармен тиімді өзара әрекеттесуге, ақпарат алмасуға және өндірістік процестерді үйлестіруге қабілетті болуы тиіс. Осы тұрғыдан алғанда, топта жұмыс істеу дағдысы болашақ мамандардың кәсіби құзіретілігін атррыруға маңызды рөл атқарады. Топтық жұмыс барысында курсанттар бірлескен шешім қабылдау, міндеттерді бөлу, жауапкершілікті үйлестіру сондай-ақ кәсіби этиканы сақтау сияқты дағдыларды практикалық деңгейде меңгереді.

ИТҚ мамандарын даярлаудағы қазіргі жағдай және мәселелер казіргі кездегі ИТҚ мамандарын даярлау жүйесінде мынадай мәселелер бар:

Материалдық-техникалық базаның ескіруі

Көптеген оқу орындарындағы құрал-жамбықтар мен технологиялық қызмет көрсету кешендері қазіргі өндірісте қолданылатын жаңа, жоғары технологиялық жүйелерден айтарлықтай арта қалып отыр. Бұл инженерлік-техникалық мамандарды даярлау сапсына тікелей әсер етеді, себебі студенттер заманауи өндірістік жабдықтармен жұмыс істеуге қажетті практикалық дағдыларды толық көлемде меңгере алмайды.

Материалдық-техникалық базаның жаңартылмауы оқу процесінің инновациялық мазмұнмен толығуына бөгет жасап, кадрладың салалық талаптарға сәйкестігін төмендетеді [2].

Практикалық тәжірибенің тапшылығы

Студенттердің өндірістік тәжірибеден өту мүмкіндіктерінің шектеулі болуы олардың нақты өндірістік жағдайларда жұмыс істеу дағдыларын толық қалыптастыруға кедергі келтіреді. Көптеген оқі орындарда кәсіпорындармен тұрақты серіктестік байланыстардың жеткіліксіздігі, дуалды оқыту жүйесін толық енгізілмеуі және заманауи өндірістік аландарға қолжетімділіктің төмендегі практикалық дайындықтың сапасын төмендетеді.

Нәтижесінде болашақ инженерлік-техникалық мамандар күрделі кәсіби міндеттерді орындауда қажетті тәжірибелік дағдарларды жеткілікті деңгейде меңгере алмайды

Оқыту бағдарламаларының икемсіздігі

Көптеген оқу орындарында қолданыталтың білім беру бағдармалардың құрылымы мен мазмұны жаңа технологиялар, цифрландыру үрдістері және салалық инновациялар енгізілген сайын жаңартуды қажет етеді. Алайда оқу жоспарларының қатқыл, өзгертіге қиын болуы инженерлік техникалық мамандардың еңбек нарығыны қажетті құзіреттерді толық меңгеруіне мүнкіндік бермейді. Бұл мәселе білім беру процессінің тиімділігін төмендетіп, түлектердің кәсіби бәсекеге қабілеттілігін әлсіретеді [3, 4].

Бағдарламалардың өндірістің тез өзгеретін талаптарына дер кезінде және тиімді түрде бейімделе алмауы кәзіргі кәсіби даярлық жүйесіндегі негізгі мәселелердің бірі болып табылыды. Бул жағдай оқу мазмұнының жаңарту қарқыны мен өндірістік технологиялардың даму динамикасы арасындағы алшақтарды көрсетеді. Нәтижесінде оқу бағдарламалары заманауи кәсіпорындарда талап ететін құзіреттерді толық көлемде қалыптастыруға әрдайым мүмкіндік бере бермейді, бұл өз кезегінде мамандардың бәсекеге қабілеттілігене кері әсер тигізеді.

Оқытушылардың біліктілігі: Кейбір оқытушылардың өндірістік тәжірибесі жеткіліксіз болуы инженерік – техникалық мамандарды сапасына тікелей әсер етедін өзекті мәселе болып табылады. Өндіріс саласындағы нақты техникалық

мамандарды даярлау сапасына тікелей әсер ететін өзекті мәселе болып табылады. Өндіріс саласындағы нақты техникалық процестермен, заманауи жабдықтармен және инновациялық әдірістермен жімыс істемеген мамандар оқу барысында теориялық білімді жеткізгенімен, практикалық дағдарларды толыққанды қалыптастыруда қиындықтарға тап болады. Бұл білім беру мазмұнының өндірістік талаптармен сәйкессіздігін арттырып, студенттердің кәсіби құзыреттерінің жеткілікті денгейде дамуына кедергі келтіреді. Оқытушылардың үздіксіз біліктілікті арттыру курстары мен өндірістік тағылымдамалардан өтуі осы мәселенің тиімді шешімдерінің бірі болып табылады.

Кәсіби шеберлікті жетілдірудің негізгі бағыттары ИТҚ мамандарының кәсіби шеберлігін арттыру үшін келесі бағыттарды дамыту қажет:

Дуал оқыту бұл теориялық оқытуды өндірістік кәсіпорындардағы практикалық оқытуынен ұштастыру. Бұл тәсіл оқу орындағы теориялық білімді нақты өндірістік ортада бекітуге, курсанттарды кәсіби шынайы жұмыс жағдайында қалыптастыруға мүнкідік береді. Дуалды оқытудың негізгі артықшылығы – курсантардың кәсіпорынның нақты өндірістік міндеттерін шешуге тікелй қатысуы. Олар өндірістік процестермен, технологиялық жабдықтармен, еңбек тәртібемен және жұмыс мәдениетімен ерте кезеңнен танысып, тәжірибелік құзіреттерін жан-жақты дамытады. Сонымен қатар, дуалды оқыту жұмыс берушілерге болашақ мамандардың кәсіби деңгейін алдын ала бағалап, оларды нақты жұмыс орнына бейімделген кадр ретінде даярлауға мүнкіндік береді. Бұл модель білім беру сапасын арттырып, оқу процессін еңбек нарығының талаптарына барынша жақындатады.

Оқу бағдарламаларын әзірлеуге және кәсіби стандарттарды анықтауға өндіріс мамандарын тарту. Шеберлік сыныптарын, қонақ дәрістерін және кәсіпорын базасындағы зертханаларды ұйымдастыру [5].

Мамандардың біліктілігін арттыру курстары мен қайта даярлау бағдарламаларын жүйелі түрде ұйымдастыру. Бұл оларға жаңа технологиялар мен жабдықтар туралы білімдерін үнемі жаңартып отыруға мүмкіндік береді

Қорытынды. Инженерлік-техникалық қамтамасыз ету саласының мамандарын даярлаудағы кәсіби шеберлікті жетілдіру – ел экономикасының бәсекеге қабілеттілігін арттырудың кепілі. Дуалды білім беру, цифрлық оқыту әдістерін қолдану және өндіріспен тығыз байланыс орнату арқылы біз қазіргі заман талаптарына толықтай жауап бере алатын, практикалық тәжірибесі мол және кәсіби шеберлігі жоғары инженерлік кадрларды қалыптастыра аламыз.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. А. Әбдіғапар М. Құдайбергенов инженерлік жүйелер және техниқалық қызмет көрсету негіздері. Алматы қ., 2020ж, С – 248.

2. Т. Жұматаев Инженерлік техниқалық қамтамасыз ету жүйелері. Алматық., 2022ж. С – 275.

3. Қ. Сейіткұлов Б. Жолдасбаев Техниқалық мамандары даярлау дуалды оқыту тәжірібиесі Алматы қ., 2021ж. С – 210.

4. В. Н. Курочкин А. А. Смирнов Инженерлік техниқалық қамтамасыз ету: ұйымдастыру және қызмет көрсеті технологиялары. Москеу қ., 2018ж. С – 336.

5. С. В. Поляков Техниқалых мамандары даярлау заманауи тәсілдер және иновациялар. Санкт-Петербург қ., 2020ж. С – 284.

REFERENCES

1. A. Abdigapar, M. Qudaibergenov inzhenerlik zhuiler zhane tekhnikalyq qyzmet korsetu negizderi Almaty q., 2020j. S – 248.

2. T. Zhumataev Inzhenerlik tehnikalyq qamtamasyz etu zhueleri. Almaty q., 2022j. S- 275b.

3. Q. Seitqulov B. Zholdasbaev Tehnikalyq mamandardy daiarlau: dualdy oqytu tajiribiesi. Almaty q., 2010j. S – 210b.

4. V. N. Kurochkin, A. A. Sminov Injenerlik tehnikalyq qamtamasyz etudi uiymdastyru Zhane qyzmet korsenu tehnologialary. Moskva q., 2018j. S – 336.

5. S. V. Paliakov Tehnikalyq mamandardy daiarlay: zamanaui tasilder men innovasialar. Sankt-Peterburg q., 2020 j. S – 284.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

БЕЙСЕНОВ Ж. Т.[1], УТЕПОВ Г.Р.[2]

[1]магистр, старший преподаватель – начальник службы (ИТО) кафедры ТСБП Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск, подполковник. E-mail: beysenov8303@gmail.com

[2]курсант 233 «И» группы Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск, Республика Казахстан, рядовой. E-mail ganiutepov3@gmai.com

Аннотация. *В данной статье рассматривается вопросы совершенстование подготовки специалистов в области инженерно-технического обеспечения. Подчеркивается значимость формирование высококвалифицированных кадров, инженерно-тенического обеспечения, соотвествующих требованиям современного производства, а также прилагаются иновационные методы и подходы в обучений направленные на достижения данной цели. В основном объектом исследования является приближения образовательного процесса к реальной производственной среде, повышение уровня практических навыков и обеспечения непрерывного профессионального развития.*

Ключевые слова: *инженерно - техническое обеспечение, подготовка специалистов професиональное мастерство, иновационные методы обучение, производственная среда, практические навыки, непрерывное професиональное развитие.*

IMPROVEMENT OF PROFESSIONAL SKILLS IN THE TRAINING OF ENGENERINNG AND TECHNICAL SUPPORT SPECIALISTS

Zh.T. BEISENOV[1], G.R. UTEPOV[2]

[1]master, senior lecturer – Head of Service ETS of the Department of TSCU of the National Guard Academy of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk, Lieutenant Colonel. E-mail: beysenov8303@gmail.com

[2]cadet of the group 233 «I» of the National Guard Academy of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk, private. E-mail: ganiutepov3@gmai.com

Abstract. *This article discusses the issues of improving the training of specialists in the field of engineering and technical support. The importance of developing highly skilled professionals who meet the requirements of modern production is emphasized, and innovative teaching methods and approaches aimed at achieving this goal are proposed. The main focus of the research is to bring the educational process closer to real industrial environments, enhance practical skills, and ensure continuous professional development.*

Keywords*: engineering and technical support, specialist training, professional competence, innovative teaching methods, industrial environment, practical skills, continuous professional development.*

****

УДК: 355.233.2:355.54
МРНТИ: 78.25.00

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ ТАКТИКО-ОГНЕВОЙ ПОДГОТОВКИ В СИЛОВЫХ СТРУКТУРАХ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН С УЧЁТОМ ОПЫТА СОВРЕМЕННЫХ ВООРУЖЁННЫХ КОНФЛИКТОВ

ВОЛКОВ Б.В.[1], КУЛМУРАТОВ Ж.Р.[2]

[1]магистр педагогики, старший преподаватель кафедры вооружения и стрельбы, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, город Петропавловск. E-mail: lyuba.volkova.1985@mail.ru

[2] курсант 3 взвода 8 учебной роты 4 учебного батальона Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск

Аннотация. *Статья анализирует актуальные проблемы подготовки курсантов в военных учебных центрах стран ОДКБ с учётом опыта СВО и предлагает пути модернизации тактико-огневой подготовки.*

Ключевые слова: *тактико-огневая подготовка, модернизация, Вооруженные силы Республики Казахстан.*

В современном мире характер вооружённых конфликтов претерпевает радикальные изменения под влиянием технологического прогресса, в первую очередь — массового применения беспилотных летательных аппаратов (БПЛА), высокоточного оружия и средств радиоэлектронной борьбы (РЭБ). Опыт специальной военной операции (СВО) на Украине, обобщённый в работе А.В. Маркина «Обобщение боевого опыта СВО до декабря 2024 года. 2-я тетрадь» [2], наглядно демонстрирует переход от традиционных форм ведения боевых действий к «цифровой войне», где поле боя становится «прозрачным»: любые перемещения отслеживаются дронами, стационарные позиции уязвимы для тепловизоров и высокоточного поражения, а время от обнаружения цели до её уничтожения сокращается до минут.

Традиционные методы тактико-огневой подготовки, ориентированные на стационарные огневые позиции, длительную работу артиллерии и простую маскировку, оказались неэффективными. Как отмечается в отчётах Маркина, артиллеристы и операторы ПТУР вынуждены переходить к тактике «кочующих» орудий, множественным ложным позициям, постоянной мобильности и интеграции с БПЛА для корректировки огня. Аналогичные выводы подтверждаются анализом 2024–2025 гг.: FPV-дроны стали основным средством поражения личного состава и техники, а артиллерия эволюционирует в сторону высокоточной стрельбы с закрытых позиций.

Для Республики Казахстан, как члена ОДКБ, эти изменения особенно актуальны. Вооружённые силы РК признаются сильнейшими в Центральной Азии (58-е место в рейтинге Global Firepower 2024), активно модернизируются: поступает новая техника, развивается тактико-огневая подготовка по международному опыту. В 2025 г. Казахстан участвует в ключевых учениях ОДКБ («Нерушимое братство-2025», «Рубеж-2025», «Кобальт-2025» и др.), где отрабатываются сценарии с БПЛА, РЭБ и высокоточным оружием. Однако нормативная база и программы подготовки (в т.ч. в Национальном университете обороны и академиях) всё ещё опираются на доктрины прошлого, без полного учёта «беспилотной революции».

Исследование современных подходов к организации тактико-огневой подготовки в силовых структурах РК позволит выявить пробелы, предложить внедрение виртуальных тренажёров, моделирования боёв с дронами и мобильных тактик [0]. Это усилит боеспособность ВС РК, обеспечит

эффективное участие в коллективной безопасности ОДКБ и подготовку к гибридным угрозам в регионе.

Таким образом, тема актуальна в контексте глобальных военных трансформаций, необходимости оперативного обновления подготовки кадров и обеспечения национальной безопасности Казахстана в условиях эволюции войн XXI века.

Целью исследования является анализ современного состояния тактико-огневой подготовки в силовых структурах Республики Казахстан и разработка рекомендаций по её модернизации. Это позволит повысить эффективность подготовки военнослужащих с учётом изменений характера вооружённых конфликтов, выявленных в опыте СВО. В итоге предлагается комплекс подходов для интеграции новых технологий и тактик в учебные программы.

Изучить эволюцию характера боевых действий. Проанализировать ключевые изменения в тактике огневого поражения на основе обобщённого опыта СВО [2,3]. Выявить причины неэффективности традиционных методов подготовки. Определить влияние БПЛА, тепловизоров и высокоточного оружия на огневую практику.

Оценить текущее состояние тактико-огневой подготовки в Казахстане. Рассмотреть нормативную базу, программы Национального университета обороны и академий силовых структур РК. Выявить пробелы в подготовке артиллеристов, операторов ПТУР и других огневых специальностей. Сравнить с международным опытом ОДКБ и НАТО.

Проанализировать современные образовательные подходы. Изучить предложения по внедрению тренажёров, моделирования боёв и мобильных тактик [0]. Оценить возможность адаптации российских методик для условий РК. Рассмотреть роль военных сборов и соревнований в повышении компетенций.

Разработать рекомендации по модернизации. Предложить конкретные изменения в учебных планах: переход к «кочующим» позициям, интеграцию с БПЛА для корректировки огня. Обосновать внедрение виртуальных тренажёров и ежегодных практических сборов. Сформулировать меры по повышению ответственности курсантов за собственную подготовку.

Анализ текущего состояния тактико-огневой подготовки в пехотных подразделениях и правоохранительных органах Казахстана

Тактико-огневая подготовка в пехотных подразделениях Вооружённых сил (ВС) РК и правоохранительных органах (Национальная гвардия, органы внутренних дел МВД) фокусируется на интеграции тактики действий малых групп с эффективным применением стрелкового оружия, гранатомётов и поддержки огнём в типовых сценариях: наступление, оборона, действия в населённых пунктах, пресечение массовых беспорядков.

В пехотных подразделениях Вооружённых сил РК

Основу составляют Сухопутные войска и Десантно-штурмовые войска (мобильная пехота). Подготовка включает боевые стрельбы отделений/взводов, тактико-строевые занятия и ротные/батальонные учения с боевой стрельбой.

В 2024–2025 гг. введено соревнование «Үздік батальон», оценивающее тактическую и огневую подготовку пехотных подразделений, профессионализм командиров. Тактико-огневая подготовка развивается по международному опыту, с акцентом на мобильность и взаимодействие с БПЛА/артиллерией.

Практика реализуется на полигонах с тактическими полями, войсковыми стрельбищами и огневыми городками. Учения ОДКБ («Бірлестік-2024», «Рубеж-2025») отрабатывают пехотные действия в горной/степной местности. Нормативная база — уставы ВС РК, программы Национального университета обороны (НУО), где готовят офицеров по «командной тактической» специальности для мотострелковых войск.

Проблемы: преобладание традиционных стационарных методов; ограниченная интеграция с современными БПЛА для корректировки огня пехоты; зависимость от российской техники (АК, РПГ, ПТУР).

В правоохранительных органах (Национальная гвардия и МВД РК)

В Национальной гвардии (бывшие Внутренние войска) подготовка ориентирована на служебно-боевые задачи: охрана объектов, пресечение беспорядков, антитеррор. Факультет НГ в НУО готовит по «менеджменту в Национальной гвардии», включая оперативное искусство и тактику. Академия Национальной гвардии проводит сборы, тактические учения и стрельбы.

Комплексный план развития НГ на 2021–2027 гг. предусматривает переработку документов по боевой подготовке с учётом новых угроз.

В органах МВД акцент на тактико-специальной подготовке (ТСП): действия при массовых беспорядках, штурм зданий, оцепление. Кафедры ТСП в академиях МВД (Алматинская, Карагандинская, Костанайская) обучают тактике групп, огневому контакту, применению спецсредств. Практика включает полевые сборы («курс молодого бойца»), стрельбы и моделирование спецопераций.

Проблемы: фокус на статичных сценариях (оцепление); недостаток мобильных тактик против дронов/высокоточного поражения; ограниченное использование тренажёров.

Общие выводы

Подготовка в пехоте ВС и правоохранительных органах поддерживается регулярными учениями, модернизацией (новая техника, соревнования) и интеграцией в ОДКБ. Однако традиционные подходы (стационарные позиции, простая огневая практика) не полностью учитывают уроки современных конфликтов (СВО: мобильность, ложные позиции, БПЛА). Необходим переход к динамичным методам [0,2,3]: виртуальные тренажёры, интеграция с дронами,

множественные позиции для пехотного огня. Это повысит эффективность в гибридных угрозах.

Предложения по модернизации организации тактико-огневой подготовки в пехотных подразделениях и правоохранительных органах Казахстана

Модернизация тактико-огневой подготовки (ТОП) в пехотных подразделениях Вооружённых сил РК (Сухопутные войска, Десантно-штурмовые войска) и правоохранительных органах (Национальная гвардия, МВД) должна учитывать уроки современных конфликтов, обобщённые в работе А.В. Маркина [2,3], где подчёркивается неэффективность стационарных позиций из-за БПЛА, тепловизоров и высокоточного оружия. Традиционные методы (длительная работа с одной позиции, простая маскировка) устарели; необходим переход к мобильности, множественным ложным позициям и интеграции с дронами.

Первое направление — внедрение виртуальных тренажёров и моделирования боёв, как рекомендует Д.А. Аксенов [0]. В Национальном университете обороны (НУО) и академиях МВД (Алматинская, Карагандинская, Костанайская) создать компьютерные симуляторы для отработки управления огнём пехоты в условиях "прозрачного" поля боя. Это позволит курсантам и срочникам практиковать "кочующие" позиции, быструю смену после 1–3 выстрелов и корректировку огня БПЛА без риска потерь.

Второе — усиление интеграции БПЛА в ТОП. В 2025 г. Национальная гвардия уже запустила курсы операторов FPV-дронов для срочников (в/ч 5573), включая тактическое применение. Расширить это на пехотные подразделения ВС: обучать расчёты (командир, оператор-разведчик, специалист по боеприпасам) для корректировки огня стрелкового оружия и гранатомётов. В учениях ОДКБ («Нерушимое братство-2024/2025», «Рубеж-2025») отрабатывать совместные действия пехоты с дронами.

Третье — переход к мобильным тактикам: множественные капониры/ложные позиции, постоянное перемещение отделений. В соревновании «Үздік батальон» (2024–2025) добавить нормативы на время выезда/отъезда с огневой позиции (<3 мин). В тактико-специальной подготовке МВД (ТСП) включить сценарии противодействия дронам (РЭБ, маскировка от тепловизоров).

Четвёртое — ежегодные сборы и соревнования с боевой стрельбой, как в РФ. Увеличить интенсивность (на основе международного опыта, 2024–2025) для пехоты НГ и МВД: моделировать гибридные угрозы (массовые беспорядки + БПЛА). Повысить личную ответственность курсантов за подготовку [0].

Пятое — обновление нормативной базы: интегрировать уроки СВО в уставы ВС и НГ. Финансировать из Комплексного плана развития НГ (2021–2027). Это повысит боеспособность в ОДКБ и обеспечит адаптацию к угрозам XXI века.

Заключение

Анализ опыта современных вооружённых конфликтов, в частности СВО [2,3], и рекомендаций по военной подготовке [0] показывает, что тактико-огневая подготовка в пехотных подразделениях и правоохранительных органах Казахстана требует срочной модернизации. Традиционные стационарные методы устарели из-за доминирования БПЛА, тепловизоров и высокоточного оружия. Предложенные меры — внедрение виртуальных тренажёров, интеграция с дронами, переход к мобильным тактикам и ежегодные сборы — позволят повысить боеспособность ВС и НГ РК, обеспечить эффективное участие в ОДКБ и адаптацию к гибридным угрозам. Реализация рекомендаций укрепит национальную безопасность Казахстана в условиях эволюции войн XXI века.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аксенов, Д. А. Актуальные вопросы подготовки курсантов в военных учебных центрах / Д.А. Аксенов – Текст: непосредственный.

2. Маркин, А. В. Обобщение боевого опыта СВО до декабря 2024 года. 2-я ТЕТРАДЬ / А. В. Маркин.

3. Маркин, А. В. Обобщение боевого опыта СВО до июля 2025 года. 3-я ТЕТРАДЬ / А. В. Маркин.

REFERENCES

1. Aksenov, D. A. Aktual'nye voprosy podgotovki kursantov v voennykh uchebnykh tsentrakh / D.A. Aksenov – Tekst: neposredstvennyy.

2. Markin, A. V. Obobshchenie boevogo opyta SVO do dekabrya 2024 goda. 2-ya TETRAD' / A. V. Markin.

3. Markin, A. V. Obobshchenie boevogo opyta SVO do iyulya 2025 goda. 3-ya TETRAD' / A. V. Markin.

ҚАЗІРГІ ҚАРУЛЫ ҚАҚТЫҒЫСТАР ТӘЖІРИБЕСІН ЕСКЕРЕ ОТЫРЫП, ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ КҮШТІК ҚҰРЫЛЫМДАРЫНДА ТАКТИКАЛЫҚ-ОТТЫҚ ДАЙЫНДЫҚТЫ ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ ЗАМАНАУИ ТӘСІЛДЕРІ

ВОЛКОВ Б.В.[1], КУЛМУРАТОВ Ж.Р.[2]

[1]педагогика магистрі, қару-жарақ және атыс кафедрасының аға оқытушысы, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясы, Петропавл қаласы, E-mail: lyuba.volkova.1985@mail.ru

[2]Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясының 8 оқу батальонының 3 взвод курсанты, Петропавл қ.

Аңдатпа. *Мақала ҰҚШҰ елдерінің әскери оқу орталықтарында курсанттарды даярлаудың өзекті мәселелерін Ерекше әскери операция тәжірибесін ескере отырып талдайды және тактико-оттық даярлауды жаңғыртудың жолдарын ұсынады.*

Түйінді сөздер: *тактико-оттық даярлау, жаңғырту, Қазақстан Республикасының Қарулы Күштері.*

MODERN APPROACHES TO ORGANIZING TACTICAL AND FIRE TRAINING IN THE POWER STRUCTURES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN, TAKING INTO ACCOUNT THE EXPERIENCE OF CONTEMPORARY ARMED CONFLICTS

VOLKOV B.V.[1], KULMURATES J.R.[2]

[1] senior lecturer at the Department of Armament and Shooting at the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk.

[2] trainee 3 platoons 8 training companies 4 training battalion of the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk.

Abstract. *The article analyzes current issues in training cadets at military training centers of CSTO member states, taking into account the experience of the Special Military Operation, and proposes ways to modernize tactical-fire training.*

Keywords: *tactical-fire training, modernization, Armed Forces of the Republic of Kazakhstan.*

****

ӘОЖ 355:94(4/9)
ҒТАМА 78.09.23

АРНАЙЫ ОПЕРАЦИЯЛАРДЫ ЖҮРГІЗУ ЖАҒДАЙЫНДА МАШИНАЛАРДЫ ӘРТҮРЛІ ТӘСІЛДЕРМЕН ТАСЫМАЛДАУДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ

ГАЛИЕВ В.Н.,[1] ШАЯХМЕТОВ К.С.[2]

[1]Заңтану магистрі, подполковник, техникалық қамтамасыз ету кафедрасының аға оқытушысы, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясы, Петропавл каласы.

[2]Педагогика магистрі, подполковник, техникалық қамтамасыз ету кафедрасының оқытушысы, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясы, Петропавл каласы.

Андатпа: *Мақалада арнайы операциялар жағдайында автокөлік және арнайы техниканы тасымалдауды ұйымдастырудың кешенді тәсілдері қарастырылады. Тасымалдаудың негізгі әдістері талданады: автомобиль, теміржол, әуе және теңіз (өзен), олардың артықшылықтары, кемшіліктері және жедел жағдайға, жүк сипаттамаларына және логистикалық талаптарға байланысты таңдау критерийлері. Операциялардың сәттілігін қамтамасыз ету үшін әртүрлі көлік түрлерін жоспарлау, жасыру, қорғау және өзара әрекеттесу мәселелеріне ерекше назар аударылады.*

Түйінді сөздер: *арнайы операциялар, техниканы тасымалдау, әскери логистика, автокөлік, теміржол көлігі, әуе тасымалы, теңіз тасымалы, камуфляж, Жедел жоспарлау.*

Кіріспе. Қазіргі жағдайда арнайы операцияларды жүргізу жоғары динамизммен, кең аумақтарда күштер мен құралдардың таралуымен және уақтылы материалдық-техникалық қамтамасыз етудің шұғыл қажеттілігімен сипатталады. Мұндай операцияларды логистикалық қолдаудың негізгі элементі автотракторлық және арнайы техниканы – жоғары өтімді автомобильдер мен бронетранспортерлерден бастап инженерлік машиналар мен қару-жарақ жүйелеріне дейін тиімді және сенімді тасымалдау болып табылады.

Дұрыс ұйымдастырылмаған тасымалдау операция уақытының бұзылуына, тосын фактордың жоғалуына, айтарлықтай материалдық шығындарға және соның салдарынан қойылған жауынгерлік тапсырманың орындалмауына әкелуі мүмкін. Сондықтан тасымалдаудың оңтайлы әдісін таңдау, оны мұқият жоспарлау және жан-жақты қамтамасыз ету штабтар мен материалдық-техникалық қамтамасыз ету органдарының міндеті болып табылады.

Бұл мақаланың мақсаты-арнайы операциялар жағдайында машиналарды тасымалдау әдістерін кешенді талдау және оларды ұйымдастыру туралы білімді жүйелеу.

Тапсырмалар:

- Ерекше жағдайларда тасымалдауға қойылатын нақты талаптарды анықтау.
- Көліктің әр түрінің мүмкіндіктерін, артықшылықтары мен кемшіліктерін талдау.
- Тасымалдауды жоспарлау мен орындаудың ұйымдастырушылық аспектілерін қарастыру.

1. Арнайы операцияларда тасымалдауға қойылатын ерекшеліктер мен талаптар.

Арнайы операцияларда тасымалдау коммерциялық жүк тасымалынан түбегейлі ерекшеленеді. Ол бірқатар қатаң талаптармен анықталады:

Жасырындық (маскировка): бағандардың қозғалысы қарсылас үшін мүмкіндігінше көрінбеуі керек. Ол жедел камуфляж (ЖМК), түнгі уақытты пайдалану, жердің күрделі рельефі, радио үнсіздік режимін сақтау арқылы жүзеге асырылады.

Тиімділік: жеткізу жылдамдығы көбінесе маңызды фактор болып табылады. Кідірістерге жол берілмейді.

Қауіпсіздік және өміршеңдік: көлік құралдары мен жүктер жаудың әсерінен қорғалуы керек (диверсиялық топтардың шабуылдары, әуе соққылары, атыс). Бұл қауіпсіздікті, әуе қорғанысын және маршруттарды инженерлік қамтамасыз етуді ұйымдастыруды талап етеді.

Сенімділік: Техника межелі жерге тез арада қолдануға дайын күйде келуі керек [1].

Үйлестіру және өзара әрекеттесу: табыс тасымалдауды жүзеге асыратын бөлімшелердің, оларды күзетудің, барлаудың және басқару органдарының үйлесімді жұмысына байланысты.

Тасымалдау әдісін таңдау факторлары:

Жедел жағдай: жаудың қауіп-қатері, бақыланатын аумақ.

Жүктің сипаттамалары: машиналардың өлшемдері, салмағы, жүру қасиеттері.

Қашықтық: тасымалдаудың тактикалық, жедел немесе стратегиялық деңгейі.

Уақыты: жеткізу жеделдігі.

Инфрақұрылым: жолдардың, темір жолдардың, әуеайлақтардың, порттардың болуы және жай-күйі.

Экономикалық орындылық: жауынгерлік жағдайда бұл фактор көбінесе фонға түссе де, жоспарлау кезінде ескеріледі [2].

2. Автомобиль көлігі: икемділік және тиімділік

Автомобиль көлігі тактикалық және жедел-тактикалық деңгейде техниканы тасымалдау үшін негізгі болып табылады.

Артықшылықтары:

- Маршруттың жоғары ептілігі мен икемділігі.
- "Есіктен есікке" жеткізу мүмкіндігі.
- Кестеден Тәуелсіздік (ТЖ және авиациямен салыстырғанда).
- Тасымалдауды салыстырмалы түрде жылдам ұйымдастыру.

Кемшіліктері:

- Жол желісінің жай-күйіне және ауа-райының жағдайына тәуелділік.
- Көлік бірлігінің шектеулі жүк көтергіштігі.
- Диверсиялар мен шабуылдарға жоғары осалдық.
- Жанар-жағармайдың едәуір шығыны [3].

Тасымалдауды ұйымдастыру: ауыр техниканы (танктер, САУ) тасымалдау үшін ауыр автомобиль тралдары (мысалы, көп осьті жартылай тіркемелері бар седла тракторлары) қолданылады. Тасымалдау, әдетте, бағандар құрамында өз жүрісімен жүзеге асырылады. Марштұ ұйымдастыру мыналарды қамтиды: маршрутты барлау, жорық тәртібін тағайындау (бас жорық заставасы, негізгі күштер, артқы жорық заставасы), қозғалысты қорғауды, байланыстыруды және реттеуді ұйымдастыру.

3. Теміржол көлігі: ұзақ қашықтыққа жаппай тасымалдау

Теміржол көлігі әскерлер мен ауыр техниканың ірі контингенттерін алыс қашықтыққа стратегиялық тасымалдау үшін қажет.

Артықшылықтары:

- Жоғары тасымалдау қабілеті және жүк көтергіштігі.
- Тасымалдаудың салыстырмалы түрде төмен құны.
- Ауа райы жағдайынан Тәуелсіздік.
- Габаритті емес және ауыр салмақты жүктерді тасымалдау мүмкіндігі.

Кемшіліктері:

- Теміржол желісіне қатаң байланыстыру.
- Диверсиялар мен әуе шабуылдары үшін жолдар мен инфрақұрылымның осалдығы.
-Тиеу-түсіру жұмыстарының күрделілігі мен ұзақтығы.
- Тиеу/түсіру пункттеріне кірме жолдардың болуы қажеттілігі [4].

Тасымалдауды ұйымдастыру: жүк көтергіштігі 120 тоннаға дейінгі төрт осьті және сегіз осьті платформалар қолданылады. Техниканы тиеу арнайы аппарельдер бойынша немесе крандардың көмегімен өз жүрісімен жүзеге асырылады. Платформада техниканы бекіту-бұл міндетті және жауапты іс-шара. Эшелон аялдамаларда және жолдың ықтимал қауіпті учаскелерінде міндетті түрде күзетіле отырып, әскери қатынастар органдарымен (ЖСҰ) келісілген кесте бойынша жүреді.

4. Әуе көлігі: жылдамдық және жаһандық жеткізу

Авиация жеткізудің ең жоғары жылдамдығын қамтамасыз етеді, бұл жедел әрекет ету күштері мен жаудың терең артқы жағындағы операциялар үшін өте маңызды.

Артықшылықтары:

- Жеткізудің максималды жылдамдығы.
- Кез келген географиялық кедергілерді еңсеру.
- Басқа қатынас жолдары жоқ аудандарға жеткізу мүмкіндігі.

Кемшіліктері:

- Шектеулі жүк көтергіштігі және жүк бөліктерінің өлшемдері.
- Тасымалдаудың жоғары құны.
- Әуеайлақ желісіне толық тәуелділік және оның осалдығы.
- Жаудың ауа-райына және әуе қорғанысына сезімталдық [5].

ВТА классификациясы:

-Стратегиялық қашықтықтағы ұшақтар (Ил-76МД-90А, Ан-124 "Руслан"): негізгі жауынгерлік танктерді (Ан-124-те) қоса алғанда, техниканың барлық түрлерін құрлықаралық қашықтыққа тасымалдауға қабілетті.

- Тактикалық (жедел-тактикалық) диапазондағы ұшақтар (Ан-70, Ан-12, С-130): соғыс театры шегінде техниканы тасымалдау үшін қолданылады. Олар жердегі ҰҚЖ-ға отыра алады.

- Тікұшақтар (Ми-26т2-әлемдегі ең жүк көтергіш, Ми-8/17): техниканы (мысалы, автомобильдер, жеңіл БТР, артиллериялық жүйелер) тікелей дайындалмаған алаңдарға, оның ішінде жау қорғанысының тактикалық тереңдігінде жеткізуді қамтамасыз етеді. Ми-26Т2 сыртқы суспензияда 20 тоннаға дейін жүк тасымалдай алады.

Ұшақтарға тиеу артқы немесе садақ пандустары арқылы, борттық лебедкалар немесе аэродромдық тракторлар арқылы жүзеге асырылады [6].

5. Теңіз және өзен көлігі: стратегиялық көлемдер

Теңіз тасымалы әскерлер мен техниканы театр аралық стратегиялық тасымалдау үшін, сондай-ақ amphibious operations (амфибиялық операциялар) жүргізу үшін қолданылады.

Артықшылықтары:

- Үлкен жүк көтергіштігі.
- Кез келген, оның ішінде габаритті емес жүктерді тасымалдау мүмкіндігі.
- Тонна-километрге салыстырмалы түрде төмен құны.

Кемшіліктері:

- Төмен жылдамдық.
- Порт инфрақұрылымына тәуелділік.
- Жаудың сүңгуір қайықтарынан, авиациясынан және зымырандарынан теңіз арқылы өтудегі жоғары осалдық [7].

6. Аралас (аралас) тасымалдау

Арнайы операциялардың нақты жағдайларында көбінесе бірнеше көлік түрлерінің артықшылықтарын пайдаланатын аралас тасымалдар қолданылады.

Мысал: техника елдің тереңінен теміржол көлігімен портқа жеткізіледі, онда ол кемеге тиеледі. Басқа театрдағы түсіру портына теңіз арқылы өткеннен кейін оны операция аймағына автомобиль көлігімен немесе ауыр тікұшақтармен жеткізуге болады [8].

Ұйымның негізгі аспектілері:

- Стандартталған контейнерлер мен алынбалы корпустарды пайдалану.
- Тоқтап қалуды азайту үшін әртүрлі көлік түрлері арасындағы байланыстарды мұқият жоспарлау.
- Бүкіл маршрутта жүктерді басқарудың және ақпараттық сүйемелдеудің бірыңғай жүйесін құру.

-Көлік-логистикалық тораптарда (порттар, әуеайлақтар, теміржол станциялары) сенімді тылдық қамтамасыз ету [9].

Осы мақала бойынша қорытынды келесідей:

Арнайы операцияларда машиналарды тасымалдауды ұйымдастыру-бұл күрделі, көп қырлы міндет, оны шешу іс-шаралардың сәттілігіне тікелей байланысты. Қарастырылған тасымалдау әдістерінің әрқайсысы – автомобиль, теміржол, әуе және теңіз – бірегей артықшылықтарға және тиімді қолдану аясына ие.

- Автомобиль көлігі тактикалық икемділікті қамтамасыз етеді.
- Теміржол-стратегиялық бұқаралық.
- Әуе-жаһандық жылдамдық.
- Теңіз-құрлықаралық көлемдер.

Қазіргі жағдайда көліктің бірде-бір түрі екіншісін толығымен алмастыра алмайды. Демек, табысты логистиканың негізі бірыңғай көлік жүйесі шеңберінде жеткізудің барлық қолжетімді тәсілдерін сауатты, икемді және ситуациялық біріктіру болып табылады. Даму перспективалары көлік құралдарының қауіпсіздігін арттырумен, пилотсыз логистикалық жүйелерді дамытумен, тиеу-түсіру процестерін автоматтандырумен және нақты уақыттағы логистикалық ағындарды басқарудың интеллектуалды жүйелерін құрумен байланысты.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Устав автомобильной службы Вооруженных Сил РФ. – М.: Воениздат, [год издания]. – Регламентирует организацию перевозок автомобильным транспортом.

2. Наставление по военным сообщениям. – М.: Министерство обороны РФ, [год издания]. – Определяет порядок планирования и осуществления железнодорожных, морских и речных перевозок.

3. Федоров, А.В. Тыловое обеспечение войск (сил) в специальных операциях / А.В. Федоров, С.И. Петров. – М.: Академия военных наук, 2018. – 345 с.

4. Куликов, В.Г. Военная логистика: теория и практика / В.Г. Куликов. – СПб.: Политехника, 2015. – 421 с.

5. Смирнов, Н.А. Организация перевозок войск военным транспортом / Н.А. Смирнов. – М.: ВА РВСН, 2016. – 278 с.

6. Журнал "Зарубежное военное обозрение". – Статьи по логистике и транспортировке техники в армиях стран НАТО. – 2019-2023 гг.

7. Журнал "Армейский сборник". – Публикации по опыту транспортного обеспечения в ходе СВО и других конфликтов. – 2022-2024 гг.

8. Министерство обороны Российской Федерации. Официальный сайт. – Разделы, посвященные военно-транспортной авиации, автомобильным войскам и службе военных сообщений. – [Электронный ресурс]. – URL: mil.ru

9. International Journal of Logistics Management. – Статьи по управлению цепями поставок в экстремальных условиях. – Taylor & Francis Online.

10. ATP 4-93 (Allied Tactical Publication). Sustainment Brigade. – NATO Standardization Office. – Раскрывает подходы к логистике и транспортировке в объединенных группировках войск.

REFERENCES:

1. Regulations of the Automotive Service of the Armed Forces of the Russian Federation. – Moscow: Voenizdat, [year of publication]. – Regulates the organization of transportation by road.

2. Manual on Military Communications. – Moscow: Ministry of Defense of the Russian Federation, [year of publication]. – Defines the procedure for planning and carrying out railway, sea, and river transportation.

3. Fedorov, A.V. Logistical Support of Troops (Forces) in Special Operations / A.V. Fedorov, S.I. Petrov. – Moscow: Academy of Military Sciences, 2018. – 345 p.

4. Kulikov, V.G. Military Logistics: Theory and Practice / V.G. Kulikov. – St. Petersburg: Polytechnic, 2015. – 421 p.

5. Smirnov, N.A. Organization of Troop Transportation by Military Transport / N.A. Smirnov. – Moscow: VA RVSN, 2016. – 278 p.

6. Foreign Military Review magazine. – Articles on logistics and transportation of equipment in the armies of NATO countries. – 2019-2023.

7. Army Collection magazine. – Publications on the experience of transport support during the special military operation and other conflicts. – 2022-2024.

8. Ministry of Defense of the Russian Federation. Official website. – Sections dedicated to military transport aviation, motorized troops, and military communications service. – [Electronic resource]. – URL: mil.ru

9. International Journal of Logistics Management. – Articles on supply chain management in extreme conditions. – Taylor & Francis Online.

10. ATP 4-93 (Allied Tactical Publication). Sustainment Brigade. – NATO Standardization Office. – Reveals approaches to logistics and transportation in joint military groups.

ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ МАШИН РАЗЛИЧНЫМИ СПОСОБАМИ В УСЛОВИЯХ ПРОВЕДЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ

ГАЛИЕВ В.Н.,[1] ШАЯХМЕТОВ К.С.[2]

[1]магистр юриспруденции, подполковник, старший преподаватель кафедры технического обеспечения, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск.

[2]магистр педагогики, подполковник, преподаватель кафедры технического обеспечения, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск.

Аннотация. *В статье рассматриваются комплексные подходы к организации транспортировки автотранспортной и специальной техники в условиях проведения специальных операций. Проанализированы основные способы перевозки: автомобильный, железнодорожный, воздушный и морской (речной), их преимущества, недостатки и критерии выбора в зависимости от оперативной обстановки, характеристик груза и логистических требований. Особое внимание уделено вопросам планирования, скрытности, защиты и взаимодействия различных видов транспорта для обеспечения успеха операций*.

Ключевые слова: *специальные операции, транспортировка техники, военная логистика, автотранспорт, железнодорожный транспорт, авиаперевозки, морские перевозки, маскировка, оперативное планирование.*

ORGANIZATION OF TRANSPORTING MACHINES BY VARIOUS MEANS IN THE CONDITIONS OF SPECIAL OPERATIONS.

GALIEV V.N.,[1] SHAYAKHMETOV K.S.[2]

[1]Master of Jurisprudence, lieutenant Colonel, senior teacher at the Department of Technical Support, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk city.

[2]Master, lieutenant Colonel, teacher at the Department of Technical Support, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk city.

Abstract: *The article discusses comprehensive approaches to the organization of transportation of motor vehicles and special equipment in the context of special operations. The main methods of transportation are analyzed: road, rail, air and sea (river), their advantages, disadvantages and selection criteria depending on the operational situation, cargo characteristics and logistical requirements. Special attention is paid to the issues of planning, stealth, protection and interaction of various modes of transport to ensure the success of operations.*

Keywords: *special operations, transportation of equipment, military logistics, motor transport, rail transport, air transportation, sea transportation, camouflage, operational planning.*

****

ӘОЖ 355:94(4/9)
ҒТАМА 78.09.23

БАТАЛЬОН, РОТА БУЫНЫНДАҒЫ ОФИЦЕРЛЕРМЕН ҚҰҚЫҚТЫҚ ТӘРБИЕ ЖҰМЫСТЫ ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ

ГАЛЫМЖАНОВ Н.А.[1], БЕЙСЕНОВ Ж.Т.[2]

[1]21м топтың магистранты, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясы, Петропавл қ-сы. E-mail: gnurtlek@mail.ru.

[2]магистр, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының Академиясының қызметтік-жауынгерлік қолдану кафедрасының аға окытушысы - ИТҚ қызметінің бастығы, подполковник, E-mail: beysenov8303@gmail.com.

Аңдатпа. *Әскери қызметшілердің құқықтық тәрбиесі азаматтардың жоғары құқықтық сана-сезімін қалыптастыруға бағытталған жұмыстың құрамдас бөлігі болып табылады және тұлғаны тәрбиелеуге, әскердегі заңдылық пен құқықтық тәртіпті нығайтуға бағытталған. Құқықтық тәрбие әскери қызметшілерде заңдарға құрметпен қарауды, Отанды қорғауға деген жоғары жауапкершілікті, әскери тәртіпке, өз міндеттеріне дұрыс көзқарасты қалыптастырады, әскери ұжымдарда жарғылық қарым-қатынастарды сақтауға ықпал етеді.*

Түйінді сөздер: *Құқық, заң, психологиялық көмек, әлеуметтік, медицина, сана, мінез-құлық, тәрбие, мониторинг, кері байланыс.*

Тәрбиелік жұмысты жүзеге асыру:

Оқыту және нұсқаулықтар:

Адам құқықтары, зорлық-зомбылыққа қарсы тәжірибелер және психоэмоционалдық денсаулық тақырыптарында тұрақты сабақтар өткізу.

Рота мен батальон командирлеріне арналған құрмет, әлеуметтік жауапкершілік, қақтығыстарды шешу тақырыптарында дәрістер мен тренингтер өткізу.

Психологиялық көмек және қолдау:

Барлық қызмет ету кезеңінде әскери қызметшілермен жұмыс істей алатын білікті психологтардың болуы маңызды.

Қақтығысты күш қолданбай шешуге арналған психологиялық дайындық, өзін-өзі бақылау дағдыларын дамыту, стрессті төмендету.

Қақтығыстарды шешудің тиімді механизмдерін әзірлеу және енгізу:

Әскери қызметшілер зорлық-зомбылық немесе қақтығыс жағдайлары туралы қорықпай хабарлай алатын анық жүйе құру.

Командирлерді зорлық-зомбылық оқиғаларын ерте кезеңде анықтауға кәсіби дайындау.

Командирлердің белсенді қатысуы:

Командирлер тек тапсырмалардың орындалуын бақылап қана қоймай, қатарластарының моральдық-психологиялық жағдайын қолдауы тиіс.

Әскери ұжым ішіндегі қатынастарды бақылау, «булинг» және басқа зорлық-зомбылық түрлерінің алдын алу шараларын қабылдау.

Әлеуметтік және спорттық іс-шаралар:

Командалық рух пен өзара құрметті нығайтуға бағытталған спорттық және мәдени іс-шараларды ұйымдастыру.

Сарбаздарды әлеуметтік бастамаларға, еріктілер жобаларына тарту, бұл жауапкершілік пен өзара көмектің сезімін қалыптастыруға ықпал етеді.

Медициналық қолдау:

Депрессия, стресс, созылмалы шаршау синдромы сияқты психоэмоционалдық аурулардың алдын алу жүйесін құру, себебі олар агрессивті мінез-құлықты тудыруы мүмкін.

Мониторинг және кері байланыс:

Жасырын мәселелер мен зорлық-зомбылық жағдайларын анықтауға көмектесетін сарбаздар мен офицерлермен тұрақты сауалнамалар, әңгімелер және анонимді кері байланыс формаларын қолдану.

Әскери қызметте зорлық-зомбылықтың тиімді алдын алуы жүйелі тәсілді талап етеді, оған білім беру, психологиялық қолдау, бөлімшелер ішіндегі қарым-қатынасты жақсарту және моральдық құндылықтарды дамыту кіреді. Бұл процесс командирлермен ғана шектелмей, азаматтық сарапшыларды да тартуды қажет етеді, себебі әскери қызметте сау атмосфераны қолдау өз кезегінде жауынгерлік қабілеттілікті және әскери қызметтің тиімділігін арттырады.

Құқықтық жұмыс және оның тиімділігі

Жетістіктер:

Әскери қызметшілер міндетті құқықтық сабақтардан өтеді, олар әскери міндеттерге, жауапкершілікке және шағымдарды қарау тәртібіне арналған.

Әскери прокуратура заңдылықты бақылап, азаматтар мен әскери қызметшілердің өтініштеріне жедел жауап береді.

Анонимді шағымдар үшін «сенім жәшіктері» мен телефон желілері бар.

Мәселелі тұстар:

Құқықтық сауаттың төмендігі: сауалнама нәтижелері бойынша, сарбаздардың тек 38%-ы ғана қақтығыс немесе зорлық-зомбылық жағдайында қайда және қалай жүгіну керектігін нақты біледі.

Жүйеге сенімсіздік: 54% қатысушылар шағымның нақты нәтижеге әкелмейтініне немесе керісінше, олардың топ ішіндегі жағдайын нашарлататынына сенеді.

«Сенім жәшіктерінің» формалдылығы: көпшілігі бұл құралдарды қолданбайды, өйткені ашылып қалудан немесе басшылық тарапынан қысым көруден қорқады.

Басшылық бастамамен тәртіптік тергеулердің сиректігі: көп іс-әрекеттер тек ауыр салдарлар болғаннан кейін, оның ішінде өзін-өзі өлтіру немесе ауруханаға жатқызу жағдайлары туындаған соң басталады.

Құқықтық сана – бұл қоғамдық, топтық және жеке сананың құқықтық шындықты бейнелейтін саласы. Ол заңдарды білу мен оларды қолдана алу дағдыларын, құқыққа және оның қолданылу тәжірибесіне деген бағалау қатынасын, құқықтық ұстанымдар мен құндылықтық бағдарларды қамтиды және адамдардың құқықтық мәні бар жағдайлардағы мінез-құлқын реттейді.

Сана мен қызметтің бірлігі қағидасына сүйене отырып, құқықтық (заңға бағынатын) немесе құқыққа қарсы мінез-құлық пен құқықтық сананың ерекшеліктері арасында өзара байланыс бар деген қорытынды жасауға болады.

Құқықтық бағдар – бұл тұлғаның құқықтық нормалармен реттелетін жағдайларда мінез-құлық бағдарламасын тікелей қалыптастыратын құқықтық ұстанымдардың жиынтығы.

Жеке мінез-құлықтың ерекшелігі – оның тек сыртқы себептер мен жағдайларға ғана емес, сонымен қатар ішкі уәждер мен мақсаттарға да тәуелді болуында. Бұл ретте сыртқы факторлар адамның санасында бейнеленіп, мінез-құлықтың қозғаушы күшіне айналады.

Жеке тұлғаның құқықтық санасын қалыптастыру мыналарды қамтиды:

- құқықтық білімдерді меңгеру;
- құқықтық норманы санамен ұғыну;
- алынған құқықтық білім мен сенімдерді мінез-құлықта іске асыру.

Құқықтық сананы қалыптастырудағы құқықтық білімнің рөлі – олардың құқықтық көзқарастардың, түсініктер мен сенімдердің қалыптасуына негіз болуында, сондай-ақ тұлғаның мінез-құлқының бағыттылығы мен ұстанымын айқындауында көрініс табады.

Құқықтық тәрбиенің негізгі бағыттары мыналар болып табылады:

- елдегі күрделі және қарама-қайшы қоғамдық-саяси жағдай мен Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерін реформалау жағдайында нақты дүниетанымдық ұстанымдарды қалыптастыру;

- терең әрі тұрақты құқықтық түсініктер мен сенімдерді, заңды мінез-құлық дағдыларын қалыптастыру;

- жеке құрамды құқықтық тәрбиелеу кезінде мемлекеттік билік және жергілікті өзін-өзі басқару органдарымен, құқық қорғау органдарымен, қоғамдық бірлестіктермен өзара іс-қимылды қамтамасыз ету;

- құқықтық тәрбиелеу саласындағы тарихи және қазіргі отандық және шетелдік тәжірибені пайдалану;

- жеке құрамды нормативтік-құқықтық актілердің талаптары жөнінде жедел және толық ақпараттандырудың тиімділігін арттыру;

- әскери ұжымдарда құқыққа қарсы қоғамдық пікірге қарсы іс-шараларды ұйымдастыру;

- жеке құрамда құқықтық сана қалыптастыру, құқықтық тәртіп пен әскери тәртіпті сақтау теориясы мен тәжірибесі саласындағы ғылыми зерттеулердің тиімділігін арттыру;

- әскери ұжымдардағы моральдық-психологиялық ахуалды жақсарту.

Құқықтық тәрбиенің негізгі міндеттері мыналар болып табылады:

- жеке құрамға құқықтық білімдерді үйрету;

- алынған құқықтық білімдерді жеке сенімдерге, құқыққа сай мінез-құлықтың тәжірибелік дағдылары мен әдеттеріне айналдыру;

- жеке құрамға құқықтық нормалар талаптарынан кез келген ауытушылыққа төзбеушілік сезімін сіңіру;

- жеке құрамда өз құқықтарын белсенді түрде қорғауға дайындық пен қабілеттілікті қалыптастыру;

- заңдылық пен құқықтық тәртіпті нығайту.

Мазмұны мен практикалық іске асырылуы тұрғысынан алғанда, құқықтық тәрбие өзара тығыз байланысты үш құрамдас бөліктен тұрады:

Біріншіден, бұл – тұлғаның санасына құқық талаптарын жеткізу мақсатында жүйелі, жоспарлы түрде ықпал ету;

Екіншіден, қоршаған әлеуметтік ортаның қолайлы әсерін қамтамасыз ету, жеке тұлғаның қоғамдық құқықтық сананы және құқықтық нормаларды тиімді меңгеруіне жағдай жасау;

Үшіншіден, жеке құрамды құқықтық білімге деген қажеттілікті қалыптастыруға және заңдар мен өзге де нормативтік құқықтық актілер талаптарын сақтауға дағдыландыруға ықпал ететін практикалық қызметке тарту.

Практикада құқықтық тәрбие екі бағытта жүзеге асырылады:

- қолданыстағы заңнаманы түсіндіру және меңгерту;

- құқықтық нормаларды қолдану тәжірибесі арқылы әскери қызметшілердің сана-сезімі мен сезімдеріне ықпал ету.

Құқықтық тәрбиенің негізгі құралдары:

- құқықтық насихаттау;
- құқықтық оқыту;
- құқықтық өзін-өзі тәрбиелеу.

Қызметкерлердің сана-сезіміне және сезімдеріне құқықтық тәжірибе арқылы ықпал ету мынадай құралдарды қолдану арқылы жүзеге асырылады:

- жарғылық тәртіпті нығайту;
- барлық деңгейдегі командирлердің (басшылардың) жеке үлгісі;
- дұрыс тәртіптік тәжірибе;
- арыз, шағым және ұсыныстарды уақытылы және заңды шешу;
- әскери қызметшілер мен олардың отбасыларының әлеуметтік қорғалу жүйесін тиімді ұйымдастыру;
- әскери полиция органдарының қызметі;
- жеке құрамның заңдылық пен құқықтық тәртіпті нығайту жұмысына қатысуы.

Қорытындылай келе, әскери қызметшілердің құқықтық тәрбиесі азаматтардың жоғары құқықтық сана-сезімін қалыптастыруға бағытталған жұмыстың құрамдас бөлігі болып табылады және тұлғаны тәрбиелеуге, әскердегі заңдылық пен құқықтық тәртіпті нығайтуға бағытталған.

Құқықтық тәрбие әскери қызметшілерде заңдарға құрметпен қарауды, Отанды қорғауға деген жоғары жауапкершілікті, әскери тәртіпке, өз міндеттеріне дұрыс көзқарасты қалыптастырады, әскери ұжымдарда жарғылық қарым-қатынастарды сақтауға ықпал етеді.

Белгілі болғандай, жеке адамдардың құқық бұзушылық әрекетінің тікелей себебі - олардың құқықтық санасында пайда болған олқылықтар, олар қоршаған ортаның бірқатар теріс факторлары мен жеке тұлғалық қасиеттерінің әсерінен қалыптасады. Адамның құқықтық санасының деңгейі оның заңды немесе заңсыз мінез-құлықты таңдауына, сондай-ақ құқық бұзушылықтардың алдын алудағы құқықтық белсенділігіне тікелей әсер етеді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Қазақстан Республикасы Конституциясы. Алматы, 1995 ж.

2. Қазақстан Республикасының «Әскери міндет және әскери қызмет» туралы Заңы (2012 жылғы 16 ақпан № 561-IV).

3. Қазақстан Республикасының Қылмыстық кодексі (2014 жылғы 3 шілде № 226-V ЗРК).

4. Қазақстан Республикасының «Әскери қызмет және әскери қызметшілердің мәртебесі туралы» Заңы (2011 жылғы 27 маусым № 518-IV).

5. 2023 жылы Қазақстан армиясында сарбаздарды соққыға жыққаны үшін қанша офицер сотталған tengrinews.kz/kazakhstan_news/skolkih-ofitserov-osudili-izbienie-soldat-kazahstanskoy-532408/ (қолданылған күні: 18.04.2025)

REFERENCES:

1. Constitution of the Republic of Kazakhstan. Almaty, 1995

2. The Law of the Republic of Kazakhstan «On Military duty and military Service» (dated February 16, 2012 No. 561-IV).

3. The Criminal Code of the Republic of Kazakhstan (dated July 3, 2014 No. 226-V SAM).

4. The Law of the Republic of Kazakhstan «On Military service and the status of military personnel» (dated 27 June 2011, No. 518-IV).

5. How many officers were convicted of beating soldiers in the Kazakh army in 2023 tengrinews.kz/kazakhstan_news/skolkih-ofitserov-osudili-izbienie-soldat-kazahstanskoy-532408 / (date of request: 04/18/2025)

ПРОВЕДЕНИЕ ПРАВОВОЙ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ С ОФИЦЕРАМИ БАТАЛЬОННОГО, РОТНОГО ЗВЕНА

ГАЛЫМЖАНОВ Н.А.,[1] БЕЙСЕНОВ Ж.Т.[2]

[1]магистрант 21 м группы, Академия Национальной гварлии Республики Казахстан, г. Петропавловск. E-mail: gnurtlek@mail.ru.;

[2]магистр педагогических наук, старший преподаватель – начальник службы (ИТО) Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск, подполковник. E-mail: beysenov8303@gmail.com.

Аннотация. *Правовое воспитание военнослужащих является составной частью работы, направленной на формирование высокого правосознания граждан, и направлено на воспитание личности, укрепление законности и правопорядка в армии.*

Правовое воспитание формирует у военнослужащих уважительное отношение к законам, высокую ответственность за защиту Родины, правильное отношение к воинской дисциплине, своим обязанностям, способствует сохранению уставных отношений в воинских коллективах.

Ключевые слова: *право, право, психологическая помощь, социальная, медицина, сознание, поведение, воспитание, мониторинг, обратная связь.*

IMPLEMENTATION OF LEGAL EDUCATIONAL WORK WITH BATTALION AND COMPANY OFFICERS

GALIMZHANOV N.A.[1], BEISENOV Zh.T.[1]

[1]masters student 21m group of the National Guard Of The Republic of Kazakhstan Petropavlovsk E-mail: gnurtlek@mail.ru.

[2]magister, kyzmettik-jauyngerlik koldanu taktika kafedrasynyn aga okytushysy-ITQ qyzmetinin bastygy, Kazakhstan Republikasy Ulttyk ulannyn Akademiyasy Petropavlovsk. E-mail: beysenov8303@gmail.com.

Annotation. *The legal education of military personnel is an integral part of the work aimed at forming a high legal awareness of citizens, and is aimed at educating the individual, strengthening law and order in the army.*

Legal education forms among military personnel a respectful attitude to the laws, a high responsibility for the protection of the Motherland, a correct attitude to military discipline, their duties, and contributes to the preservation of statutory relations in military collectives.

Keywords: *law, law, psychological assistance, social, medicine, consciousness, behavior, education, monitoring, feedback.*

****

УДК 355:51:378
МРНТИ 78.25.01

КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ ТАКТИКИ ШТУРМОВЫХ ДЕЙСТВИЙ МАЛЫХ ГРУПП В УСЛОВИЯХ ПОЗИЦИОННОГО ПРОТИВОСТОЯНИЯ (ПО ОПЫТУ КОНФЛИКТА 2022–2024 ГГ.)

ДАРКЕЕВ Е.К.[1], АКТАНОВ Б.М.[2]

[1]магистр, преподаватель цикла тактики кафедры тактики и общевоинских дисциплин Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, подполковник, г. Петропавловск. E-mail: darkeev@gmail.com;

[2]магистр, заместитель начальника кафедры тактики и общевоинских дисциплин Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, полковник, г. Петропавловск. E-mail: a.bulat@mail.ru.

Аннотация. *В данной статье проводится системный анализ современной тактики штурмовых подразделений. На основе эмпирических данных исследуется синергия между огневыми средствами поддержки и маневренными группами. Рассматриваются вопросы построения боевых порядков, алгоритмы зачистки закрытых пространств (окопов и городской застройки), а также адаптация логистических процессов к условиям высокой прозрачности поля боя. Статья суммирует практический опыт, накопленный в ходе интенсивных боевых действий в лесополосах и урбанизированной местности.*

Ключевые слова: *тактика малых групп, позиционное противостояние, тактическая адаптация, боевая синергия, высокая прозрачность боя, системный подход, микро-захваты позиций, огневое сопровождение, управление через БПЛА, траншейный бой, фронтовая логистика.*

1. Концепция огневого сопровождения «последней мили»

Одной из сложнейших задач современного боя является преодоление финального отрезка (50–100 м) перед позициями противника. Исследование выявляет жесткий алгоритм координации:

Динамическая смена калибров: Штурм начинается с подавления позиций 120-мм минометами (около 10 мин). При приближении штурмовиков на дистанцию 50 м. огонь переносится в глубину, а непосредственное сопровождение переходит к 82-мм минометам.

Сигнальный метод «3 в воздухе»: Ключевой элемент тактики. Сообщение о выстреле последних трех мин позволяет бойцам начать рывок до фактического разрыва. Штурмовик заскакивает в окоп на «эхо» последнего взрыва, когда противник еще деморализован и находится в укрытии.

Эшелонирование заградительного огня: после минометов в действие вступает АГС, ведущий огонь в 10–15 метрах перед наступающими. Это создает «огневой зонтик», то есть завесу, мешающую подходу резервных групп противника, подвозу боеприпасов и стрельбе с соседних позиций противника по наступающим штурмовикам, а именно изолирующий объект штурма от подхода резервов противника.

При организации захода в окоп следует учитывать, что огневые средства, поддерживающие штурм окопа, должны быть заранее размещены на скрытых позициях. Цели для их огня планируются перед выходом группы на штурм. Расчёты огневых средств должны иметь связь с поддерживаемыми штурмовыми группами.

Рубежи безопасного удаления: Эмпирическим путем установлены дистанции: для 120-мм миномётных мин принимается в положении лёжа равным 50–70 метрам, в положении в рост — 100 метрам, для 82-мм мин принимается равным 20 метрам. Если военнослужащие оказываются в опасной близости от разрывов мин, то они занимают укрытия и пережидают, пока огонь сместится дальше.

2. Организационно-штатная структура и построение малых групп

Материал подтверждает переход от массовых атак к действиям высокомобильных ячеек.

2.1. Состав и вооружение

Оптимальная структура штурмовой группы (взвод) для боя в городе 32 человека:

Подгруппа 1: Командир группы (АК, ПЯ), Связист (АК), Стрелок-санитар (АК), Снайпер (СВЧ или СВД, АПС), Пулеметчик (Печенег, АПС), Стрелок номер расчёта (АК, ГП).

Подгруппа 2: Заместитель командира группы (АК, ГП), Стрелок-сапёр (АС Вал), Пулеметчик (РПК-16), Стрелок-корректировщик (АК), Гранатометчик (АК, РПГ-7), Стрелок номер расчёта РПГ (АК)

Подгруппа 3: Старший стрелок (АК, ГП), Стрелок-сапёр (АС Вал), Пулеметчик (Печенег, АПС), Гранатометчик (АК, РПГ-7), Стрелок номер расчёта (АК, ГП), Стрелок номер расчёта РПГ (АК)

Огневое прикрытие группы: 1 расчёт АГС (2 чел.), 1 расчёт ПТУР (3 чел.), 1 расчёт Утёс или Корд (2 чел.)

Техника: танк – 1 ед. (обязательно как средство подавления), БМП – 1 ед.,

автомобиль (Тигр, Кобра, Спартак) – 2 ед., автомобиль типа пикап (с бронированием) для расчётов тяжёлого вооружения – 2 ед.

На группу (взвод) минимум 8 тепловизионных прицелов, 5 ночных прицелов на ЭОП. У каждого желательно ПНВ типа монокуляра. Радиостанций - 16 штук.

Оптимальная группа для лесополос составляет 4–6 человек, разбитых на «двойки»:

Ударно-командная двойка (самая легко вооруженная): Командир и автоматчик. Командир идёт вторым в двойке. У него радиосвязь, в том числе с операторами БПЛА.

Группа огневой поддержки: Пулеметчик с помощником.

Группа усиления: Гранатометчик с помощником.

2.2. Маневрирование

Сближение: осуществляется в колонне («змейкой») с дистанциями 7–15 м.

Контакт: Группа разворачивается в линию (центр — управление, фланги — поддержка). Продвижение идет по схеме «сначала фланги, затем центр», что предотвращает перекрытие секторов огня. Если с какого-то фланга чувствуется, что огонь противника не сильный, то фланговая двойка может делать охват или обход под прикрытием двух других двоек. Однако, это случается относительно редко, и приходится исходить из необходимости фронтального движения на противника до выхода на дистанцию рывка до окопа.

Правило 3-х секунд: Перебежки ограничены временем прицеливания противника и временем расхода одного магазина прикрывающим бойцом. Перебежки делаются по 3 секунды, исходя из того, что магазин автомата соседнего номера, который прикрывает перебежку, может быть полностью выпущен за 3 секунды на автоматическом режиме огня. Другая причина в том, что время на производство прицельного выстрела для противника также составляет 3 секунды. Перебежка должна завершиться до того, как противник

прицельно выстрелит. Перебежки делаются по диагонали, не прямолинейно, либо от укрытия к укрытию.

Как правило, в наступление выдвигается не одна группа по 4–6 человек, а три подобных группы. Между ними выдерживается дистанция по 20–25 метров. Вторая группа продвигается вслед за передней группой методом заполнения, то есть заходит на позиции, с которых ушла вперёд передняя группа. Если того требует ситуация, вторая группа занимает позиции на фланге. Аналогично вслед за второй группой идёт третья. В третьей группе находятся медики и операторы БПЛА.

При выдвижении вперёд назначается так называемая перевальная точка, где скидывается 3-й эшелон рюкзаков.

3. Специфика боя в особых условиях

3.1. Лесные массивы и лесополосы

В лесу критическую роль играют не только визуальные, но и аудиальные/ольфакторные (слух и обоняние) каналы восприятия. Снайперская поддержка в густых посадках признана малоэффективной из-за ограниченных дистанций обзора. Наступление в крупных лесах ведется несколькими параллельными группами по 4 человека, действующими по единому вектору.

3.2. Открытая местность

Предварительно проводится огневая подготовка. В ходе подготовки вести огонь может как артиллерия и миномёты, так и танки, и другая бронетехника. Огневая, в том числе артиллерийская, подготовка проводится не по площадям и рубежам, а по выявленным предварительно огневым точкам и позициям. При этом выбираются наиболее приоритетные цели: командные блиндажи, позиции пулемётов, миномёты, скопления личного состава и т.п.

При невозможности скрытого подхода группа увеличивается до 10 человек. Дистанции между бойцами возрастают до 30–40 м. Группа может усиливаться дополнительным пулемётчиком и гранатомётчиком, а также двойкой эвакуации. Основной метод — прямолинейный скоростной бег под прикрытием точечного подавления выявленных огневых точек противника (вместо огня по площадям). Рубежи безопасного удаления, указанные выше для действий в лесополосах, применяются и на открытой местности.

4. Методология зачистки и ближнего боя

4.1. Траншейный бой

Зачистка вдвоем: Штурмовики идут по дну окопа, пулеметчик прикрывает их, двигаясь «по верху» (брустверу).

Алгоритм угла: Бросок гранаты - пауза 3 сек (защита от «гранаты мертвеца» или ответного броска) - «сомалийский» прострел (оружие за угол без визуального контакта) - вход.

Техника «быстрый взгляд» для заглядывания с немедленным отдёргиванием головы назад не применяется, так как это обнаружит положение

штурмующего и туда заведомо откроют огонь. В окопе невозможно сменить место, откуда выходить из-за угла окопа в его следующее колено. Оно предсказуемо.

При зачистке окопа за поворот забрасывается одна граната, в отличие от города, где при входе в комнату используется последовательное забрасывание двух гранат: первая забрасывается с вырыванием кольца предохранительной чеки, вторая забрасывается с кольцом, чтобы противник спрятался и можно было зайти.

При заходе в комнату граната закидывается так, чтобы она ударилась об стену и срикошетила внутри комнаты до её разрыва. Если граната закатывается, то её движение очень предсказуемо и обороняющийся в комнате противник может её вытолкнуть ногой обратно.

Боекомплект: Индивидуальный лимит составляет не менее 16 магазинов и 10 гранат.

Доклад о захвате окопа поступает только после его проверки на предмет минирования и направления солдата на вынесенный вперёд наблюдательный пункт.

После захвата окопа по нему ожидаемо будет наноситься удар артиллерией и миномётами противника, но лучше всё равно переждать его в окопе, а не идти дальше на открытое место.

4.2. Урбанизированная среда (опыт Попасной и Бахмута)

Отмечена эволюция методов: от зачистки подъездов пехотой к методу направленного разрушения. Под прикрытием огня к зданию доставляются противотанковые мины (ТМ) для подрыва входов/подъездов, что минимизирует риск для штурмовиков при входе.

5. Инженерное обеспечение и борьба с минным заграждением

Мины признаны одним из главных факторов потерь. Артиллерийский обстрел лесополос используется как средство детонации растяжек и поверхностных мин, однако он не является полноценным средством разминирования. Продвижение групп сопряжено с принятием «неизбежного риска» подрыва, что диктует особые требования к медицинскому сопровождению (медики следуют во втором-третьем эшелоне штурма).

6. Логистика и техническая адаптация

Современная логистика характеризуется отказом от стационарных узлов в зоне досягаемости средств поражения:

Метод перегрузки: Грузы из глубокого тыла переваливаются на фронтовой транспорт в случайных точках («с колес»), минуя промежуточные склады.

Живучесть техники: Бронетехника (БМП, МТЛБ) используется преимущественно для эвакуации и под прикрытием РЭБ.

Полевые инновации: Модернизация МТЛБ полозьями для мгновенного сброса всего груза позволяет технике сократить время пребывания в точке

разгрузки до минимума, предотвращая её уничтожение FPV-дронами или артиллерией.

Заключение

Современный штурмовой бой трансформировался в высоко синхронизированный процесс, где успех зависит не от массы пехоты, а от соблюдения временных интервалов и слаженности малых групп с артиллерией. Ключевыми факторами выживаемости являются рассредоточенность, мобильность логистики и переход к тактике «микро-захватов», где каждая позиция берется с использованием индивидуально спланированного огневого алгоритма. Данный материал может служить базой для разработки методических пособий по подготовке личного состава штурмовых подразделений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бекетов Н. В. Тактика действий мотострелковых подразделений в современных условиях боя. — М.: Воениздат, 2019.

2. Герасимов В. В. Организация и ведение общевойскового боя. — М.: Академия военных наук, 2018.

3. Кривошеев Г. Ф. Подразделения сухопутных войск в локальных конфликтах XXI века. — М.: Центр стратегических исследований, 2020.

4. Лопатов А. С. Штурмовые действия малых подразделений: учебно-методическое пособие. — М.: Военный университет, 2017.

5. Мартьянов И. Ю. Бой в населённых пунктах и лесистой местности. — СПб.: Политехника, 2016.

6. Сборник боевого опыта локальных вооружённых конфликтов конца XX — начала XXI века. — М.: Генеральный штаб ВС РФ, 2018.

7. Фомин А. А. Тактика малых групп в условиях ограниченной видимости. — М.: Академия военных наук, 2021.

8. Hoffman F. Infantry Tactics in Hybrid Conflicts. — Washington: Center for Strategic Studies, 2017.

9. Urban Operations Field Manual (FM 3-06). — Washington, DC: Department of the Army, 2015.

10. Small Unit Tactics Handbook. — NATO Standardization Office, 2016.

REFERENCES

1. Beketov N. V. Taktika dejstvij motostrelkovyh podrazdelenij v sovremennyh usloviyah boya. — M.: Voenizdat, 2019.

2. Gerasimov V. V. Organizaciya i vedenie obshchevojskovogo boya. — M.: Akademiya voennyh nauk, 2018.

3. Krivosheev G. F. Podrazdeleniya suhoputnyh vojsk v lokal'nyh konfliktah XXI veka. — M.: Centr strategicheskih issledovanij, 2020.

4. Lopatov A. S. SHturmovye dejstviya malyh podrazdelenij: uchebno-metodicheskoe posobie. — M.: Voennyj universitet, 2017.

5. Mart'yanov I. YU. Boj v naselyonnyh punktah i lesistoj mestnosti. — SPb.: Politekhnika, 2016.

6. Sbornik boevogo opyta lokal'nyh vooruzhyonnyh konfliktov konca XX — nachala XXI veka. — M.: General'nyj shtab VS RF, 2018.

7. Fomin A. A. Taktika malyh grupp v usloviyah ogranichennoj vidimosti. — M.: Akademiya voennyh nauk, 2021.

8. Hoffman F. Infantry Tactics in Hybrid Conflicts. — Washington: Center for Strategic Studies, 2017.

9. Urban Operations Field Manual (FM 3-06). — Washington, DC: Department of the Army, 2015.

10. Small Unit Tactics Handbook. — NATO Standardization Office, 2016.

ПАЙДАЛАНУ ЖҮРГІЗУ ШАРТТАРЫ ТОПТАРЫНЫҢ ШТУРМДЫ ҚЫЗМЕТТІК ӘРЕКЕТТЕРІН ТАБЫСТЫРУДЫҢ КЕШЕНДІ ТАСЫМАЛДАУЫ (КОНФЛИКТІҢ ТІЗІМІ 2022–2024 ЖТ.)

ДАРКЕЕВ Е.Қ.[1], АҚТАНОВ Б.М.[2]

[1]магистр, тактика және жалпы әскери пәндер кафедрасының тактика циклінің оқытушысы, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының Академиясы, подполковник, Петропавл қ. E-mail: darkeev@gmail.com;

[2]магистр, тактика және жалпы әскери пәндер кафедрасы бастығының орынбасары, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының Академиясы, полковник, Петропавл қ. E-mail: a.bulat@mail.ru.

Андатпа. *Осы бапта шабуылдау бөлімшелерінің қазіргі заманғы тактикасына жүйелі талдау жүргізіледі. Эмпирикалық деректер негізінде қолдаудың от құралдары мен маневрлік топтар арасындағы синергия зерттеледі. Жауынгерлік тәртіпті құру, жабық кеңістіктерді (көшірмелер мен қалалық құрылыстарды) тазарту алгоритмдері, сондай-ақ логистикалық процестерді ұрыс алаңының жоғары мөлдірлік жағдайларына бейімдеу мәселелері қаралуда. Бап орман алқаптарында және урбандалған жерлерде қарқынды жауынгерлік іс-қимылдар барысында жинақталған практикалық тәжірибені жинақтайды.*

Түйінді сөздер: *шағын топтар тактикасы, позициялық қарама-қарсылық, тактикалық бейімделу, жауынгерлік синергия, ұрыстың жоғары мөлдірлігі, жүйелі тәсіл, позицияларды микро-қармау, атыспен сүйемелдеу, ҰҰА арқылы басқару, ор қазу ұрысы, фронттық логистика*.

INTEGRATED ANALYSIS OF THE ACTICAL ACTIONS OF SMALL GROUPS IN POSITIONAL ANTI-STANDING ARRANGEMENTS (OPTIONS OF CONFLICT 2022 - 2024)

DARKEEV E.K.[1], AKTANOV B.M.[2]

[1]master ' s degree in the course of tactics at the Department of Tacticals and Military Studies of the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Lieutenant Colonel, Mr. Petropavlovsk. E-mail: darkeev@gmail.com;

[2]master ' s degree, Deputy Head of the Department of Tactical and Military Sciences of the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Colonel, Petropavlovsk. E-mail: a.bulat@mail.ru.

Abstract. *This article provides a systematic analysis of the state-of-the-art tactics of the assault units and, based on empirical evidence, explores synergies between fire support and maneuvering groups. Consideration is being given to the construction of combat orders, the clean-up algorithms for closed spaces (coops and urban development), as well as the adaptation of logistics processes to the high transparency of the battlefield. The article summarizes the practical experience gained from the intense fighting in woodlands and urban areas.*

Keywords: *Small group tactics, positional confrontation, tactical adaptation, military synergy, high transparency of combat, systemic approach, micro-captures of positions, fire escorts, drone management, trench fight, front logistics.*

****

УДК 355.23:004.8
МРНТИ 78.25.00; 20.53.00

ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ, СИТУАЦИОННЫХ ЦЕНТРОВ И ЦИФРОВЫХ ДВОЙНИКОВ В ОБУЧЕНИИ ОПЕРАТИВНОМУ ИСКУССТВУ И ТАКТИКЕ

ДЖАКУПОВ К.М.[1], ЯКУБА Н.С.[2]

[1]магистр педагогических наук, офицер ППС, ПА КНБ РК, г. Алматы, E-mail: kuanysh.jakupov@mail.ru; Тел: 8-747-189-99-90

[2] магистр технических наук, офицер ППС, ПА КНБ РК, г. Алматы, E-mail: yakuba_n95@mail.ru; Тел: 8-701-301-01-59

Аннотация. *Обоснована эффективность и экономическая целесообразность интеграции ИИ, ситуационных центров и цифровых двойников для безопасной подготовки курсантов к современным боевым условиям.*

Ключевые слова: *военное образование, моделирование, искусственный интеллект, цифровой двойник, ситуационный центр, оперативное искусство.*

Введение

Современный характер ведения боевых действий претерпевает фундаментальные изменения. Конфликты последних лет наглядно демонстрируют, что успех операций все больше зависит не только от тактико-технических характеристик вооружения, но и от скорости цикла принятия решений («петля НОРД» — Наблюдение, Ориентация, Решение, Действие). В условиях гибридных угроз, применения высокоточного оружия и массированного использования беспилотных систем командир сталкивается с колоссальным объемом разнородной информации, которую необходимо обработать в сжатые сроки.

Традиционная система подготовки офицерских кадров, базирующаяся на изучении уставных алгоритмов действий и проведении классических командно-штабных учений (КШУ) на картах, перестает в полной мере отвечать вызовам времени. Основная проблема заключается в статичности учебных сценариев: как правило, «противник» на учениях действует предсказуемо, по заранее утвержденному плану, что не позволяет курсантам выработать навыки адаптивности к внезапно меняющейся обстановке. Кроме того, проведение полномасштабных полевых учений с реальным привлечением техники и личного состава является чрезвычайно дорогостоящим мероприятием, связанным с высокими рисками для безопасности.

Актуальность данного исследования обусловлена необходимостью трансформации образовательного процесса военных вузов через внедрение цифровых экосистем. Цель работы — разработать и обосновать модель комплексного применения систем имитационного моделирования, ситуационных центров и технологии цифровых двойников под управлением искусственного интеллекта (ИИ). Особый акцент делается на экономической эффективности данного подхода и вопросах сохранения жизни и здоровья военнослужащих.

Обзор литературы и теоретические основы

Анализ мировой практики показывает устойчивую тенденцию к переходу на синтетические среды обучения (Synthetic Training Environment — STE). Теоретической основой исследования служит концепция LVC (Live, Virtual, Constructive), объединяющая в едином информационном пространстве действия реальных военнослужащих (Live), тренажерные комплексы (Virtual) и компьютерное моделирование сил и средств (Constructive).

Вопросы применения ИИ в военном образовании рассматриваются в ряде современных исследований. Так, в работах Д.В. Самойлова и С.В. Хохлова [1] детально описана методика создания цифровых двойников вооружения, которые

позволяют моделировать техническое состояние техники с высокой точностью. Зарубежные исследователи, такие как Дж. Смит [2], указывают на переход от сценарного обучения к использованию «адаптивного ИИ», способного выступать в роли непредсказуемого противника.

Однако в существующей литературе недостаточно полно раскрыт вопрос интеграции этих разрозненных технологий в единый контур управления через ситуационные центры, который позволял бы обучать не только индивидуальным навыкам, но и оперативному искусству на уровне штабов.

Методы исследования

В работе использован комплекс методов:

Системный анализ: для рассмотрения интеграции ситуационных центров и тренажерных комплексов как единой эргатической системы.

Сравнительный анализ (Cost-Benefit Analysis): для оценки экономической эффективности виртуального обучения по сравнению с полевым.

Метод сценарного моделирования: для разработки типовых алгоритмов действий ИИ при генерации вводных задач.

Результаты и обсуждение

1. **Архитектура обучающей экосистемы**

Предлагаемая система подготовки базируется на трех взаимосвязанных компонентах, каждый из которых решает специфическую задачу:

А) **Цифровые двойники (Digital Twins).**

Это фундамент реализма. В отличие от простых 3D-моделей в видеоиграх, цифровой двойник театра военных действий (ТВД) содержит физико-математические данные: тип грунта (влияет на скорость техники), метеоусловия (влияют на работу БПЛА и артиллерии), характеристики застройки. Цифровые двойники техники моделируют не только внешний вид, но и внутренние процессы: перегрев ствола, расход топлива, вероятность отказа электроники при воздействии РЭБ. Это приучает курсантов учитывать логистические и технические ограничения при планировании операций.

Б) **Ситуационный центр (СЦ) как командный пункт.**

СЦ выступает интерфейсом взаимодействия обучаемых с виртуальной средой. Курсанты находятся не за партами, а на рабочих местах, имитирующих реальный командный пункт (КП). На видеостены и мониторы выводится информация, аналогичная той, что поступает в реальном бою: видеопотоки с виртуальных дронов, данные радиоперехвата, тактическая обстановка. Задача СЦ — погрузить обучаемых в условия информационного стресса и дефицита времени.

В) **Искусственный интеллект как «Режиссер» и «Агрессор».**

ИИ в данной системе выполняет две ключевые функции:

Адаптивный противник (Red Teaming): ИИ анализирует тактику курсантов и ищет в ней слабые места. Если обучаемые оставили фланг без прикрытия

разведки, ИИ немедленно организует там скрытный прорыв. Это исключает возможность «пройти сценарий» по памяти.

Генератор инцидентов: Система автоматически вводит усложняющие вводные в зависимости от психофизиологического состояния обучаемых (которое может отслеживаться через носимые датчики). Если группа работает слишком расслабленно, ИИ генерирует кризис: «обрыв связи», «химическая атака», «выход из строя системы управления».

2. **ИИ в моделировании ситуационных задач**

Главная ценность системы — возможность многократной отработки выхода из критических ситуаций, создание которых на реальном полигоне невозможно или опасно.

Примеры моделируемых сценариев:

Действия в условиях полного подавления связи: ИИ блокирует каналы управления, заставляя курсантов переходить на дублирующие средства и курьерскую связь, отрабатывая алгоритмы Mission Command (управление через постановку задачи, а не пошаговый контроль).

Бой в плотной городской застройке с присутствием гражданских: Цифровой двойник города наполняется автономными агентами, имитирующими поведение толпы. Курсанты должны выполнять боевую задачу, минимизируя сопутствующий ущерб, что тренирует навыки принятия сложных этических и тактических решений.

3. **Экономическая эффективность и сбережение ресурсов**

Внедрение цифрового моделирования имеет прямое экономическое обоснование, что критически важно для государственного бюджета.

Экономия моторесурса и ГСМ: Стоимость одного часа эксплуатации современного танка или боевого самолета исчисляется тысячами долларов (топливо, амортизация, обслуживание). Виртуальная отработка марша танкового батальона на 100 км стоит ровно столько, сколько стоит потребленная серверами электроэнергия. Это позволяет увеличить налет и наезд курсантов в десятки раз без нагрузки на бюджет.

Сохранность дорогостоящей техники: В процессе обучения новички неизбежно совершают ошибки, которые в реальности могут привести к поломке дорогостоящих узлов (трансмиссии, прицельных комплексов). В цифровой среде «поломка» устраняется перезагрузкой сценария.

Снижение логистических затрат: Нет необходимости в передислокации крупных подразделений на полигоны для отработки вопросов взаимодействия штабов.

4. **Безопасность и сохранение жизни и здоровья**

Самый важный аспект применения симуляторов — нулевой риск травматизма.

Боевая подготовка связана с повышенной опасностью: стрельбы, вождение боевых машин, десантирование. Цифровая среда позволяет отрабатывать действия в аварийных ситуациях (пожар в отсеке, отказ двигателя в воздухе, падение в воду) без угрозы для жизни курсанта. Более того, возможность совершить фатальную ошибку в симуляции и увидеть её последствия (виртуальная гибель подразделения) имеет мощный воспитательный эффект, формируя устойчивую "прививку" от халатности.

5. **Проблемы внедрения и пути их решения**

Несмотря на преимущества, существует ряд проблем, требующих внимания:

Проблема «Геймификации»: Существует риск, что курсанты начнут воспринимать войну как компьютерную игру, где всегда можно «сохраниться».

Решение: Строгая методика разбора полетов (debriefing), где каждое виртуальное поражение подвергается жесткому анализу. Внедрение элементов физической обратной связи в тренажеры.

Зависимость от данных (Data Bias): Если ИИ обучен на устаревших тактиках, он будет готовить курсантов к «прошлой войне».

Решение: Регулярное обновление баз данных сценариев на основе опыта актуальных вооруженных конфликтов.

Кибербезопасность: Угроза взлома учебных систем.

Решение: Использование изолированных локальных сетей (air-gapped) и отечественного программного обеспечения.

Выводы и рекомендации

Применение систем моделирования, ситуационных центров и цифровых двойников является безальтернативным вектором развития современного военного образования. Данный подход позволяет:

Повысить качество подготовки за счет вариативности сценариев и использования «умного» противника.

Оптимизировать расходы бюджета, перенеся начальные этапы обучения в виртуальную среду.

Обеспечить безопасность личного состава при отработке действий в экстремальных условиях.

Для реализации потенциала данных технологий рекомендуется:

Разработать Единый стандарт цифровых двойников для совместимости тренажеров различных родов войск.

Внедрить в учебные планы дисциплину «Цифровое тактическое моделирование».

Создать межвузовские ситуационные центры для проведения совместных распределенных учений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Самойлов Д. В., Хохлов С. В. Методика создания цифровых двойников вооружения, военной и специальной техники и их обликовые характеристики // Вооружение и экономика. 2024. № 2(68). С. 76-81.

2. Hans S., Ustun V., et al. Towards AI-Assisted Generation of Military Training Scenarios. arXiv preprint arXiv:2511.07690, 2025.

3. Bestyuk O., Pokhnatiuk A. Integration of artificial intelligence into higher military education as a factor in increasing the efficiency of professional training. Scientific Bulletin of Mukachevo State University, 2025. Vol. 11, No. 2.

4. Макаренко С. И. Перспективы и проблемные вопросы развития систем имитационного моделирования боевых действий // Системы управления, связи и безопасности. 2022. № 3. С. 140-185.

5. An AI Revolution in Military Affairs? How Artificial Intelligence Could Reshape Future Warfare. RAND Corporation Working Paper, 2024.

6. Сурин Р. О. Основные направления использования искусственного интеллекта в образовательном процессе военного вуза // Вестник военного образования. 2023.

REFERENCES

1. Samoilov D. V., Khokhlov S. V. Metodika sozdaniya tsifrovykh dvoinikov vooruzheniya, voennoi i spetsialnoi tekhniki [Methodology for Digital Twins Development of Weapons, Military and Special Equipment]. Vooruzhenie i ekonomika, 2024, no. 2(68), pp. 76-81. (In Russian).

2. Hans S., Ustun V., et al. Towards AI-Assisted Generation of Military Training Scenarios. arXiv preprint arXiv:2511.07690, 2025.

3. Bestyuk O., Pokhnatiuk A. Integration of artificial intelligence into higher military education as a factor in increasing the efficiency of professional training. Scientific Bulletin of Mukachevo State University, 2025, vol. 11, no. 2.

4. Makarenko S. I. Perspektivy i problemnye voprosy razvitiya sistem imitatsionnogo modelirovaniya [Perspectives and problematic issues of combat simulation systems development]. Sistemy upravleniya, svyazi i bezopasnosti, 2022, no. 3, pp. 140-185. (In Russian).

5. An AI Revolution in Military Affairs? How Artificial Intelligence Could Reshape Future Warfare. RAND Corporation Working Paper, 2024.

6. Surin R. O. Osnovnye napravleniya ispolzovaniya iskusstvennogo intellekta v obrazovatelnom protsesse voennogo vuza [Main directions of using AI in the educational process of a military university]. Vestnik voennogo obrazovaniya, 2023. (In Russian).

ОПЕРАТИВТІК ӨНЕР МЕН ТАКТИКАНЫ ОҚЫТУДА МОДЕЛЬДЕУ ЖҮЙЕСІН, СИТУАЦИЯЛЫҚ ОРТАЛЫҚТАРДЫ ЖӘНЕ ЦИФРЛЫҚ ЕГІЗДЕРДІ ҚОЛДАНУ

ДЖАКУПОВ К.М.[1], ЯКУБА Н.С.[2]

[1]педагогика ғылымдарының магистрі, профессорлық-оқытушылар құрамының офицері, ҚР ҰҚК Шекара академиясы, Алматы қ., E-mail: kuanysh.jakupov@mail.ru; Тел: 8-747-189-99-90

[2]техникалық ғылымдар магистрі, профессорлық-оқытушылар құрамының офицері, ҚР ҰҚК Шекара академиясы, Алматы қ., E-mail: yakuba_n95@mail.ru; Тел: 8-701-301-01-59

Аңдатпа. *Курсанттарды жауынгерлік жағдайларға қауіпсіз дайындау үшін жасанды интеллект, ситуациялық орталықтар мен цифрлық егіздерді біріктірудің тиімділігі мен экономикалық пайдасы негізделген.*

Түйін сөздер: *әскери білім, модельдеу, жасанды интеллект, цифрлық егіз, ситуациялық орталық, жедел өнер.*

APPLICATION OF MODELING SYSTEMS, SITUATION CENTERS, AND DIGITAL TWINS IN TEACHING OPERATIONAL ART AND TACTICS

DZHAKUPOV K.M.[1], YAKUBA N.S.[2]

[1]master of Pedagogical Sciences, Faculty Officer, Border Academy of the National Security Committee of the Republic of Kazakhstan, Almaty, E-mail: kuanysh.jakupov@mail.ru; 8-747-189-99-90

[2]master of Technical Sciences, Faculty Officer, Border Academy of the National Security Committee of the Republic of Kazakhstan, Almaty, E-mail: yakuba_n95@mail.ru; 8-701-301-01-59

Abstract. *The efficiency and economic feasibility of integrating AI, situational centers, and digital twins for safe cadet training in modern combat conditions are substantiated.*

Keywords: *military education, simulation, artificial intelligence, digital twin, situational center, operational art.*

****

ӘОЖ 355:94(4/9)
ҒТАМА 78.09.23

ҰЛТТЫҚ ҰЛАН ӘСКЕРИ ҚЫЗМЕТШІЛЕРІНІҢ ТАКТИКА-АТЫС ДАЙЫНДЫҒЫНЫҢ ЗАМАНАУИ ҚАРУЛЫ ҚАҚТЫҒЫСТАҒЫ ӨЗГЕРІСТЕР ЖАҒДАЙЫНДА ЗАМАНАУИ ӘДІСТЕРІ

ДОСМУКАНОВ М.М.[1], **САҒАТ С.**[2]

[1]магистр, қару-жарақ және атыс кафедрасы әскерлерді зымыран-артиллериялық қамтамасыз ету циклінің оқытушысы, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясы, майор, Петропавл қаласы, E-mail: miras.rav@mail.ru

[2]курсант, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясының 3 оқу батальонының курсанты, Петропавл қаласы.

Андапта: *Мақалада Ұлттық ұлан әскери қызметшілерінің қарулы жанжалдар сипатын трансформациялау жағдайындағы тактикалық-атыс даярлығының қазіргі заманғы әдістемелері қаралады. Жеке құрамның кәсіби даярлығы үшін тактика және атыс даярлығы ұғымдары, олардың өзара байланысы мен маңыздылығы ашылады. Жаяу әскердің қозғалысы мен қару қолдану тәсілдерінің эволюциясын қоса алғанда, ежелгі кезден қазіргі заманға дейінгі тактикалық тәсілдер мен атыс даярлығының дамуына тарихи шолу ұсынылған. Ұлы Отан соғысы мен Ауған науқанындағы мысалдарды талдау негізінде жауынгерлік тәжірибе әскери қызметшілерді оқытудың заманауи тәсілдеріне қалай әсер ететіні көрсетілген. Жаңа технологияларды, қақтығыстар сипатындағы өзгерістерді және қазіргі заманғы ұрыс талаптарын ескере отырып, тактикалық және атыс дағдыларын кешенді дамыту қажеттілігі атап өтіледі.*

Түйінді сөздер: *тактикалық-атыс даярлығы, Ұлттық ұлан, тактика, атыс даярлығы, тактикалық тәсілдердің эволюциясы.*

Қазіргі заманғы қарулы қақтығыстар технологиялық прогрестің, барлау құралдарын дамытудың, оқ ату арқылы зақымдау мен ақпараттық технологиялардың әсерімен өз сипатын жылдам өзгертуде. Бұл жағдайда Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының әскери қызметшілеріне бұрынғыдан да жоғары талаптар қойылады. Қызметтік-жауынгерлік міндеттерді ойдағыдай орындау үшін әскери қызметші жоғары атыс дағдысына ғана емес, сондай-ақ дамыған тактикалық ойлауға, бөлімше құрамында іс-қимыл жасай білуіне, баспаналарды, бақылау құралдарын және қару-жарақтың қазіргі заманғы үлгілерін қолдануға тиіс.

Тактикалық-атыс даярлығы жеке құрамды оқытудың кешенді жүйесінің негізгі элементі болып табылады, өйткені бір-бірін өзара толықтыратын екі

бағытты үйлестіреді: ұрысты жүргізу тәсілдері туралы ғылым ретінде тактика және қаруды меңгеру жүйесі ретінде атыс даярлығы. Олардың интеграциясы әскери қызметшіге қарқынды өзгеріп жатқан жағдайда жылдам бағдар алу, от пен маневрді ұтымды қолдану, жолдастарымен тиімді өзара іс-қимыл жасап, қойылған міндеттерді ең аз шығынмен орындау қабілетін қамтамасыз етеді.

Тарихи тәжірибе көрсеткендей, тактика мен атыс даярлығының эволюциясы қару-жарақтың дамуына, жаңа қауіптердің пайда болуы мен жауынгерлік іс-қимылдарды жүргізу шарттарына әрқашан тәуелді болды. Ежелгі кезеңнен қазіргі заманғы жергілікті қақтығыстарға дейінгі жауынгерлік операцияларды талдау әскери өнерді дамытудың әрбір кезеңі әскери қызметшілерді оқытудың жаңа тәсілдерін қалыптастырғанын көрсетеді. Сондықтан тактикалық-атыс даярлығының қазіргі заманғы әдістемелерін зерттеу және оларды қазіргі заманғы қақтығыстардың талаптарына бейімдеу өзекті ғылыми және практикалық міндет болып табылады.

Алдымен тактика мен атыс дайындығы дегеннің не екенін қарастырайық.

Тактика — бөлімшелердің ұрыс жүргізу тәсілдері мен нысандарын зерттейтін әскери ғылым саласы. Ол жеке құрамның іс-қимылын ұйымдастыруды, оңтайлы маневрлерді таңдауды, жергілікті жерді пайдалануды, бөлімшелер, взводтар және жауынгерлік тәртіптің басқа да элементтері арасындағы өзара іс-қимылды қамтиды [4, 5 б.].

Қарапайым сөздермен айтқанда: тактика — ұрысты дұрыс жүргізе білу: қалай қозғалу, позиция алу, жолдастармен қалай әрекеттесу және тапсырманы орындау үшін қару мен техниканы қалай жақсы қолдану керек.

Атыс даярлығы - бұл әскери қызметшілерді қаруды, белгіні және қауіпсіз оқ атуды қолдануға, сондай-ақ әртүрлі жағдайларда мақсаттарды жою дағдыларына үйрету жүйесі. Ол жауынгерлерде нақты жауынгерлік жағдайларда қаруды тиімді қолдану қабілетін қалыптастырады [4, 7 б.].

Қарапайым сөздермен айтқанда: атыс даярлығы - бұл әскери қызметшілерді қаруды дұрыс және қауіпсіз ұстауға, дәл оқ атуға және әртүрлі жағдайларда мақсаттарды жоюға үйрету.

Тактика мен атыс даярлығының үйлесімділігі туралы айтқанда, олар әскери қызметшілердің жауынгерлік даярлығының өзара байланысты элементтері болып табылатынын айтуға болады. Тактика ұрысты ұйымдастыру және жүргізу тәсілдерін айқындайды, ал атыс даярлығы қаруды тиімді қолдануды қамтамасыз етеді. Олар бірге бөлімшелерге жауынгерлік жағдайда табысты әрекет етуге және қойылған міндеттерге қол жеткізуге мүмкіндік бере отырып, жеке құрамды дайындауға кешенді тәсілді қалыптастырады.

Әскери қызметшілерді соғыс жүргізуге үйрету ерте кезден басталады. Әскери ұғым ретінде тактика ежелгі заманнан-ақ пайда болды. Оның бастауы адамдарға ұрыста тиімді әрекет ете алатындай жасақтарын ұйымдастыру қажет болуымен байланысты. Көне Греция мен Ежелгі Рим әскерлерінде әскер құру

ережелері, қозғалыс тәртібі, шабуылдау мен қорғаныс тәсілдері болды — осының бәрі болашақ тактиканың негізіне айналды [1, 17-23 б.]..

Уақыт өте келе, қару-жарақтың дамуы мен әскерлердің жаңа түрлерінің пайда болуына байланысты тактика анағұрлым күрделі бола түсті. Орта ғасырларда ол атты әскердің, бекіністердің және алғашқы атыс қаруларының пайда болуымен бірге өзгерді. Жаңа заманда артиллерияның, атыс қаруы мен жаппай армиялардың дамуы жүйелі әскери ғылымның қалыптасуына алып келді, онда тактика жеке тәртіпке айналды.

Қазіргі уақытта тактика авиация, броньды техника, ҰҰА, байланыс және барлау құралдары технологияларының әсерімен дамуын жалғастыруда.

Әскерлерде атыс қаруын қолдана бастағанда, от дайындығы пайда болды. XV–XVI ғасырларда алғашқы мушкеттер мен аркебуздар ұзақ оқуды талап етті: сарбаз қаруды дұрыс оқтауды, нысанаға алуды және атыс кезінде қауіпсіздікті сақтауды үйренуі керек болды. Сол кездің өзінде-ақ атыстың алғашқы ережелері мен атқыштар үшін саптық тәсілдер пайда болды.

XVII–XIX ғасырларда қарудың дамуымен оқ ату дайындығы анағұрлым жүйелі бола түсті: дәлдікті арттыруға арналған жаттығулар, атыс нормалары және сарбаздарды оқытуға арналған арнайы мектептер енгізілді. Ойық винтовкалардың, пулеметтердің және артиллерияның пайда болуы қаруды қолдану кезінде одан да жоғары дәлдік пен тәртіпті талап етті.

XX–XXI ғасырларда атыс дайындығы айтарлықтай күрделенді: солдаттар қозғалыста, паналауға байланысты, қалалық ортада, түнде, дене жүктемесінен кейін оқ атуға үйретеді. Оптикалық аспаптардың, көздеуіштердің, жаттығу құрылғылары мен имитация кешендерінің пайда болуы оқ ату даярлығын кәсіби әрі техникалық жағынан қанық етті [1, 35-46 б.].

Тактикалық әрекеттерге қатысты мысалдар өте көп, мысал келтірейін:

Ұлы Отан соғысы (1941–1945)

1. Қызыл армияның бөлімшелері қалалық ортада шағын шабуылдау топтарымен әрекет етуге, маневрді пайдалануға, қапталдарға шабуыл жасауға және ұрысқа көшті. Жаяу әскерлердің, танктердің және артиллерияның өзара іс-қимылының жаңа нысандары пайда болды. Тактика неғұрлым икемді және күрделі жауынгерлік жағдайларға бейімделген болды.

Жауынгерлер қозғалыста оқ атуға, пайда болатын нысаналар бойынша оқ атуға, жылдам атысқа және автоматты қаруды пайдалануға үйретті (ППШ, ППС). Мергендерді даярлау дамыды, атыс даярлығы тұрақты және нақты ұрысқа жақын болды.

2. Ауғанстан соғысы (1979–1989)

Бөлімшелер тауда әрекет ету тактикасын, колонналарды отырғызуды, ілесіп жүруді, рейдтік операцияларды орындауды қолданды. Шағын топтар мен барлау-соққы іс-қимылдарының өзара іс-қимылына ерекше назар аударылды.

Әскери қызметшілерді биіктік жағдайында алыс қашықтықтарға оқ атуға, жасырын нысаналар бойынша атыс жүргізуге, оптиканы пайдалануға, бақылау деректері бойынша оқ атуды түзетуге үйретті. Шектеулі көріну кезінде және күрделі рельеф жағдайында атыс дағдылары дамыды.

Жаяу әскердің жүріп-тұруының тактикалық тәсілдерінің эволюциясы мынадай фактілермен көрсетілген:

1. Сызықтық тактика (XVII–XVIII ғасырлар).

Сызықтық құрылым XVII ғасырда Еуропада пайда болды және XVIII ғасырда гүлденуге жетті.

Пайда болу себептері: тегіс ұңғылы мушкеттерді жаппай пайдалану, дүркін-дүркін оқ ату қажеттілігі, басшылық сапқа тізілген солдаттарды жақсы бақылады.

Әскерлер бір мезгілде мушкеттердің максималды санын атуы үшін 2-3 қатардағы ұзын фронтпен желіге қарай жүрді.

2. Бассауғалау және төмен позиция тактикасы (XIX ғасыр)

Ойық мылтық (XIX ғасырдың ортасы) пайда болған кезде, оттың қашықтығы мен дәлдігі күрт өсті. Сол себептен солдаттар тығыз сызықтармен шабуыл жасауды тоқтатты.

Жүріп-тұрудың жаңа тәсілдері пайда болды: қозғалыс еңкейіп (сұлбаны азайту үшін), жергілікті жердің қыртыстарын пайдалану, жүгірумен қозғалу.

Бұл сызықтық тактикадан ауытқудың басы [2, 3-7 б.].

3. Жорғалап — XIX ғасырдың аяғы мен XX ғасырдың басы тактикасы.

Атыс қаруының дәл болғаны сонша, ашық жерде солдаттарды үлкен қашықтықтан таң қалдыруға болатын еді. Сондықтан XIX ғасырдың аяғында әскерлер жаппай үйрете бастады: жорғалап жүру, пластунскимен жорғалау, ұрыстың әрбір кезеңінде паналауды пайдалану.

Бірінші дүниежүзілік соғыс мұны дайындықтың міндетті элементіне айналдырды.

4. Бөлінген сап (XIX – XX ғасырдың соңы).

Тығыз сызық тым осал болған кезде шашыранды сап пайда болды.

Сарбаздар артиллерия мен пулеметтен келетін шығынды азайту, отты өз бетінше жүргізу, маневр жасау үшін шағын топтармен және бір-бірінен қашықтыққа қозғала бастады.

Бірінші дүниежүзілік соғыс негізгі құрылым ретінде біртұтас құрылымды бекітті.

5. Жасырын қозғалу тактикасы (XX ғасыр).

Бақылау, пулемет, миномет және авиацияның дамуымен армияның өз ілгерілеуін жасыруы өте қажет болды.

Жасырын элементтері пайда болды: түнде жүру, бетперде астында бүркемелеу, түтін астында қозғалу, шусыз қозғалыс, рельефті пайдалану, шағын топтарға бөлу.

Екінші дүниежүзілік соғыста жасырын болу ерекшелік емес, қалыпты жағдайға айналды [2, 10-12 б.].

6. Қазіргі заманғы тактика (XX – XXI ғасырдың соңы).

Бүгінгі тактикаға мыналар кіреді: бөлінген құрылым, шағын атыс топтарының әрекеті, ҰҰА қолдану, атыс жаппасымен жүгірумен қозғалу, қозғалыста оқ ату, бүркемелеуді және бүркемелеуді толық пайдалану.

Қазіргі заманғы тактика әрбір әскери қызметшінің ұтқырлығына, жасырындығына және атыс дербестігіне негізделген.

Барлық келтірілген мысалдар зерделенеді және талданады, содан кейін тактика және атыс даярлығы пәндері бойынша оқуымызда пайдаланылады, осылайша әскери қызметшілердің жауынгерлік іс-қимылдарды жүргізудің қазіргі заманғы талаптарына әзірлігін қалыптастырады.

Қорытынды:

Қазіргі заманғы қарулы қақтығыстар әскери қызметшілердің даярлық деңгейіне, әсіресе тактикалық ойлау және от жағу бөлігінде жоғары талаптар қояды. Тактика мен атыс даярлығының даму тарихын талдау бұл элементтер қару-жарақтың өзгеруіне, ұрыс жүргізу тәсілдеріне және әскерлердің қолданылу жағдайларына ықпал етумен әрқашан өзара байланысты дамығанын көрсетеді. XVII ғасырдағы сызықтық құрылымдардан бастап, XXI ғасырдың бөлінген мобильді топтарына дейін — жауынгерлердің әрбір буыны кейіннен жауынгерлік даярлықтың негізіне айналған жаңа әдістерді меңгерді [3, 112-117 б.].

Бүгінде Ұлттық ұланның тактикалық-атыс даярлығы әскери қызметшілердің түрлі жауынгерлік жағдайларда қаруды автономды, жасырын, тез және тиімді қолдану қабілетін қалыптастыруға бағытталған. Өткен соғыстардың тәжірибесін пайдалану, қазіргі заманғы қақтығыстарды талдау, тренажерларды, оптикалық жүйелерді, ҰҰА және имитациялық технологияларды енгізу жеке құрамның кәсіби дайындығының жоғары деңгейін қамтамасыз етеді. Тактика мен атыс даярлығының кешенді интеграциясы оқытуды қазіргі заманғы ұрыстың нақты жағдайларына бейімдеуге мүмкіндік береді және әскери қызметшілер үшін тәуекелдерді азайту кезінде қойылған міндеттердің орындалуын қамтамасыз етеді.

ӘДЕБИЕТ ТІЗІМІ

1. А.С. Полюхова, Қ.Н. Мұхтабаев Арнаулы жоғары оқу орындарының курсанттары мен тыңдаушылары үшін атыс даярлығы: Оқу құралы / Алматы. 2024.

2. М.Д. Әбілмәжінов, Т.М. Таукенов «Атыс даярлығы» пәні бойынша практикум: оқу құралы. – Алматы: ОӘК, 2023, 22 б.

3. Л.С. Шульдешов, В.В.Углянский, В.А. Родионов Атыс даярлығы. – Мәскеу, Кнорус, 2023. – 216 б.

4. С.Х. Дошаков, С.Т. Каргин Бастапқы әскери дайындық негіздері. – Қарағанды: ҚарМУ басылымы, 2002. 271 б.

REFERENCES

1. Polyukhova A.S., Mukhtabaev K.N. Ognevaya podgotovka dlya kursantov I slushatelei spetsial'nykh vysshikh uchebnykh zavedenii: uchebnoe posobie. – Almaty, 2024.

2. Abilmazhinov M.D., Taykenov T.M. Prakticum po discipline "Ognevaya podgotovka": uchebnoe posobie. – Almaty, 2023. – 22 p.

3. Shul'deshov L.S., Uglyanskii V.V., Rodionov V.A. Ognevaya podgotovka: uchebnoe posobie. – Moscow: Knorus, 2023. – 216 p.

4. Doshakov S.Kh., Kargin S.T. Osnovy nachal'noi voennoi podgotovki: uchebnoe posobie. – Karaganda: Izd. KarGU, 2002. – 271 p.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИКИ ТАКТИКО-ОГНЕВОЙ ПОДГОТОВКИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ СОВРЕМЕННЫХ ВООРУЖЁННЫХ КОНФЛИКТОВ

ДОСМУКАНОВ М.М.[1], **САҒАТ С.**[2]

[1]магистр, преподаватель цикла ракетно-артиллерийского обеспечения войск кафедры вооружения и стрельбы. Академия национальной гвардии Республики Казахстан, майор, город Петропавловск, E-mail: miras.rav@mail.ru

[2]курсант 3 учебного батальона, Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, курсант, город Петропавловск.

Аннотация. *В статье рассматриваются современные методики тактико-огневой подготовки военнослужащих Национальной гвардии в условиях трансформации характера вооружённых конфликтов. Раскрываются понятия тактики и огневой подготовки, их взаимосвязь и значимость для профессиональной подготовки личного состава. Представлен исторический обзор развития тактических приёмов и огневой подготовки — от древности до современности, включая эволюцию способов передвижения пехоты и применения оружия. На основе анализа примеров из Великой Отечественной войны и Афганской кампании показано, как боевой опыт влияет на современные подходы к обучению военнослужащих. Отмечается необходимость комплексного развития тактических и огневых навыков с учётом новых технологий, изменений в характере конфликтов и требований современного боя.*

Ключевые слова: *тактико-огневая подготовка, Национальная гвардия, тактика, огневая подготовка, эволюция тактических способов*.

CONTEMPORARY METHODS OF THE TACTICAL WORKING TRAINING OF MILITARY NATIONAL GUARDS IN TRANSFORMATION OF COMMUNICATED ARMED CONFLICT

DOSMUKANOV M.M.[1], **SAGAT C.**[2]

[1]master ' s degree in the missile and artillery support cycle of the Department of Arms and Shooting, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Major, Petropavlovsk, E-mail: miras.rav@mail.ru

[2]trainee: 3 training battalions, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, cadet, city of Petropavlovsk.

Annotations. *The article examines modern techniques for the training of National Guard personnel in the context of the transformation of the nature of armed conflicts. Concepts of tactics and fire training, their interrelationship and relevance to the training of personnel are revealed. A historical overview is provided of the development of tactical techniques and fire training, ranging from ancient to modern times, including the evolution of infantry and weapon use. Based on the analysis of examples from the Great Patriotic War and the Afghan campaign, it is shown how military experience affects modern military training approaches. There is a need to develop tactical and fire skills in an integrated manner, taking into account new technologies, changes in the nature of conflicts and the demands of modern warfare.*

Keywords: *tactical training, National Guard, tactics, fire training, evolution of tactical techniques.*

****

УДК 355:51:378
МРНТИ 78.25.01

К ВОПРОСАМ ПОДГОТОВКИ ДОПРИЗЫВНОЙ МОЛОДЕЖИ К ВОИНСКОЙ СЛУЖБЕ В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ РК

ЕЛЬЖАНОВ Д.Ш.

преподаватель кафедры тыла, полковник запаса, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск E-mail: elzhanov65@mail.ru;

Аннотация: *Статья подготовлена на основе актуальных проблем подготовки допризывной молодежи к воинской службе в Вооруженных силах, других войсках и воинских формирований (далее - ВС) Республики Казахстан, как существующей действительности на современном этапе. Содержание позволяет дать полную интерпретацию причинно-следственному аппарату возникновения этих вопросов и представляет возможность понять их, и в*

дальнейшем продуктивно преобразовать в военно-педагогической деятельности в организационном и психолого-педагогическом плане.

Ключевые слова: *система, элементы, познание, преобразование, уровни методологии, начальная военная подготовка, учащиеся, допризывная молодежь, социализация, обучение, образовательная программа.*

Анализируя состояние военно - профессиональной подготовленности допризывной молодежи к воинской службе в ВС Республики Казахстан на современном этапе, мы становимся свидетелями ряда объективных и субьективных причин низкого уровня формирования у них, как профессиональных кадров, так и мобилизационного резерва по родам войск, основу которого составляют граждане Казахстана, которые должны иметь за спиной опыт воинской службы.

Стоит отметить, что из наиболее продуктивных воинских систем среди современных государств является ее организация в Турецкой армии. В Турции воинское воспитание имеет глубокие традиции, связанные с историческим наследием и ролью армии в обществе. Военная служба является обязательной для мужчин, и это создает систему, в которой воинские ценности и дисциплина рассматриваются как важные аспекты гражданской жизни. Образование в военных учебных заведениях акцентирует внимание на патриотизме, командной работе и военной стратегии.

Одной из важных субъективных причин, в нашем случае, является отсутствие мотивации у допризывной молодежи к прохождению воинской службы. Как правило, общественное мнение объясняет это низким статусом ВС, по ряду случаев и происшествий связанных с небоевыми потерями в некоторых частях и подразделениях. Однако такая интрепретация причины не является основополагающей низкой подготовки допризывной молодежи к воинской службе, а только следствием объективной причины.

Многие этот факт списывают, в первую очередь, на низкий уровень материальной заинтересованности, затратой времени и потенциональной опасностью ее прохождения, как объективной причины. Это и есть существующая действительность, которую нам необходимо познать и понять на *конкретно-научном* уровне и найти продуктивные пути их преобразования на *технологическом* уровне **методологии педагогической науки**.

Для этого необходимо, **знать**, что допризывная молодежь, как объекты педагогической деятельности (далее-ОПД), воспринемают существующую действительность ***сознанием***, где ***подсознанием*** стремиться к осуществлению благоприятных условий для ***организма*** [1].

Для психофизического преодоления тягот и лишений воинской службы, призывная молодежь должна иметь уже определенные **навыки** отношений,

слаженности и психологической устойчивости в коллективной жизнедеятельности.

Для продуктивного прохождения воинской службы, у них должны быть сформированы **умения** владения первоначальными военно-профессиональными азами боевой подготовки.

На сегодняшний день обращается внимание на внесения изменений в образовательную программу подготовки допризывной молодежи в школьных заведениях и предпринимаются попытки повышения ее уровня. Однако, еще великий Абай Кунанбаев писал в своих словах-назиданиях, что: «Бесполезен будет Ваш труд, если вы не знаете системы ее реализации» [2].

Соответственно, для достижения этих целей необходимо создать, в первую очередь, военно-педагогическую систему формирования этих знаний, навыков и умений (далее-ЗНУ) в общеобразовательной структуре средних учебных заведений, т.к., фактор социализации к воинской службе, подразумевает прежде всего приучение их на ассоциативном и условно-рефлекторном уровне к социально-экономическим и педагогическим условиям, предстоящего ее прохождения [3].

Решение этого вопроса, прежде всего, должно иметь юридическую обоснованность и затем ее структурно-логическое решение. Поэтому в уставе средних учебных заведений, должна быть предусмотрена особенная часть для учащихся 10-11 классов, где их значимость должна найти свое отражение в специфичности социально-экономических и педагогических условий обучения на определенном участке времени в школьной системе и должна определять:

в социально-экономической сфере:

- размещение учебных аудиторий и помещений для учебной дисциплины: «Начальная военная подготовка» (далее-НВП) в отдельных зданиях и сооружениях или изолированных помещениях одной из сторон учебного корпуса с отдельным входом для учащихся и приучебных сооружений (плац, полоса препятствий, военно-инженерный городок, стрелковый тир);
- обеспеченность обучающихся единой формой военного образца по временным сезонам;
- осуществление одноразового питания (обед) всего личного состава учащихся 10-11 классов;
- увеличение количества учебных аудиторий по разделам боевой подготовки (класс НВП, класс боевой подготовки, зал боевой славы, комната хранения УМТБ);
- обеспеченность аудиторий техническими средствами обучения и персональными компьютерами с программами военно-профессиональных игр (Снайпер, Битва за Москву, Сталинград и.т.д), с использованием их в часы самостоятельной работы (продленки).

в социально-экономической сфере:

- статус учеников 10 – 11 класса, как допризывную категорию, которым предоставляются особенные права, обязанности и установлен регламент учебной деятельности до 18.00 часов, как специализированным классам;
- уровень ответственности допризывной молодежи за осуществление учебной и организацию административно-хозяйственной деятельности в масштабах учебного заведения;
- проведение учебно-воспитательного процесса по всем предметам образовательных программ, должен осуществляться на базе аудиторий НВП;
- увеличение учебной нагрузки по направлениям разделов НВП (Строевая, Огневая, тактическая подготовка, ВИП, военная топография, РХБЗ, связи и робототехники, ИКТ);

Ожидаемые результаты:

- положительная мотивация учащихся к изучению военного дела, выбор будущей профессии военного направления;
- профессиональная, психологическая и физическая подготовленность допризывной молодежи к прохождению воинской службы в ВС;
- уверенность и самостоятельность выпускников учебного заведения в современных условиях жизнедеятельности;
- положительная мотивация у учащихся младших классов и стремление к саморазвитию и совершенствованию.

При формировании такой системы военно-профессионального обучения допризывной молодежи, важную роль играет подготовленность самих руководителей – организаторов НВП, как субъектов педагогической деятельности (далее-СПД). [4]:

На сегодняшний день, набор и подготовка специалистов в этой области в вузах Казахстана осуществляется на общих основаниях поступления абитуриентов на факультет НВП, не зависимо от наличия у них практических ЗНУ в военно-профессиональной области, что приводит к снижению уровня педагогической деятельности.

Исходя из того, что подготовка преподавателей по этой специальности подразумевает под собою, прежде всего подготовку военного руководителя, как наставника допризывной молодежи, так и офицера мобилизационного резерва ВС Казахстана по военно-учетной специальности, существует необходимость включения второй параллельной специальности – физического воспитания (далее-ФВ), что в совокупности будет способствовать подготовке 10%-ного кадрового резерва для действующих подразделений ВС Республики Казахстан.

Образцом для подготовки таких специалистов является образованный в 1982 году факультет НВО и ФВ Карагандинского педагогического института, выпускнику которого в период смены общественно-экономической формации того периода нашли свое применение во всех отраслях становления и развития нашего суверенного государства [5].

Подготовка таких специалистов в области НВП и ФВ требует:

1. Создания социально-экономических и педагогических условия обучения специалистов вуза по данному направлению, где:

- создаются военные кафедры, обеспеченные вооружением и военной техникой, всеми видами обеспечения довольствием (вещевым, денежным (стипендия), продовольственным (одноразовое питание-обед));

- устанавливаются распорядок дня и регламент учебного времени (с 09.00 до 18.00 ч) и по всем дисциплинам образовательной программы (далее-ОП) по данной специальности обучение проводить на данной кафедре (за исключением лабораторно-практических в специализированных аудиториях).

2. Отбор абитуриентов на данный факультет осуществлять по определенным критериям:

- возраст поступления до 25 лет включительно;
- обязательное похождение срочной воинской службы или службы по контакту в ВС;
- с соответствующими медицинскими параметрами для прохождения обучения;

3. Образовательная программа вуза для подготовки специалистов НВП и ФВ преимущественно должна состоять из базовых и профильных дисциплин и отражать:

- общеобразовательных дисциплин – 20%;
- базовых дисциплин – 50%;
- профильных дисциплин – 40%.

4. Практику (производственную) или стажировку осуществлять после 1 и 2 курса в школах, после 3 курса и 7-го семестра 4 курса на полевых военных сборах.

5. При выпуске студентов по окончанию вуза, обеспечить вещевым довольствием в соответствии с нормами высших военных училищ, но с увеличенными сроками носки.

Положительные результаты в процессе обучения в вузе:

- будут формироваться военные стереотипы мышления, исполнительности и дисциплинированности;
- будет существовать подразделения непосредственного подчинения начальника военной кафедры, ректора вуза для решения каких-либо организационных вопросов и мероприятий;

Ожидаемые результаты в профессиональной деятельности:

- - Повысится качество подготовки допризывной молодежи для прохождения воинской службы в рядах ВС Республики Казахстан;
- - Будет подготовлен качественный кадровый и мобилизационный резерв офицерского состава для ВС других войск и воинских формирований Республики Казахстан;

• управленческая компетенция в области организации и руководства Гражданской обороны и Чрезвычайными ситуациями по территориальности;

Постоянство педагогической деятельности в такой военно-педагогической системе, в психофизическом плане, позволит социализировать допризывную молодежь к отношениям и требованиям военной службы, а также адаптировать их к социально-экономическим условиям и формирует стереотипы дальнейшей жизнедеятельности.

Исходя из вышеизложенного можно прийдти к определенному *философскому уровню методологии* понимания существующей действительности на современном этапе с учетом научно обоснованных рекомендаций [3]:

- Подготовка (социализация) допризывной молодежи к воинской службе осуществляется за счет социально-экономических и педагогических условий (в психофизическом плане воспринимается подсознанием учащихся);

- Военно-профессиональная подготовленность допризывной молодежи осуществляется за счет качественной организации и проведения занятий по НВП (в психофизическом плане воспринимается организмом учащихся);

- Формирования патриотизма осуществляется за счет воспитательной работы, имеющих под собою доказательную и убедительную базу информации (в психофизическом плане воспринимается сознанием учащихся);

Таким образом, *технологический уровень методологии* подразумевает под собою систему реализации познанного в педагогическом процессе приучения, обучения и воспитания подрастающего поколения к преодолению тягот и лишений воинской службы, овладения боевым мастерством и формированию взглядов и мировоззрений.

Для продуктивного осуществления педагогического процесса, педагогам, как СПД, необходимо быть образцом для подражания и повсеместно придерживаться принципов воспитания во всех смысловых значениях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ельжанов Д.Ш., Человек, как объект педагогической деятельности. Психофизический анализ и педагогические рекомендации: Монография. - Алматы, «Alash Book», 2024 – 240 с.ил.;

2. Абай Кунанбаев. Слова назидания.- Алматы, 1970;

3. Ельжанов Д.Ш., Военная педагогика. Методология теории и практики в современном этапе: Монография. - Алматы, «Alash Book», 2024 – 312 с.ил.;

4. Токушев А.К., Ельжанов Д.Ш. К вопросу военной подготовки допризывной молодежи в общеобразовательной системе Республики Казахстан. Научный журнал «Сардар» № 3 (43), 2023. С.153-160;

5. Ельжанов Д.Ш. Тіршілік ету формуласы: Монография. - Алматы, «Alash Book», 2026 – 214 с.ил.

REFERENCES

1. Elzhanov D.SH, CHelovek, kak obekt pedagogicheskoi dejatelnosti. Psihofizicheckii analiz I pedagogicheskie rekomendacii: Monografija. - Almaty, «Alash Book», 2024 – 240 s.il.;

2. Abai Kunanbaev. Slowa nazidanija.- Almaty, 1970;

3. Elzhanov D.SH, Woennaja pedagogika. Metodologija teorii I praktiki na sowremrnnom etape: Monografija. - Almaty, «Alash Book», 2024 – 312 s.il.;

4. Tokushev A.K., Elzhanov D.SH, K woprosu woennoi podgotowki doprizyvnoi molodeshi w obrasowatelnoi sisteme Respubliki Kazaghstan. Nauchnyi shurnal «Sardar» № 3 (43), 2023. S. 153-160;

5. Elzhanov D.SH, Tirshilik etu formulasy: Monografija. - Almaty, «Alash Book»,, 2026 – 214 s.il.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҚАРУЛЫ КҮШТЕРІНДЕ ӘСКЕРИ ҚЫЗМЕТКЕ ШАҚЫРЫЛҒАНҒА ДЕЙІНГІ ЖАСТАРДЫ ДАЯРЛАУ МӘСЕЛЕРІ ТУРАЛЫ

ЕЛЬЖАНОВ Д.Ш.

Тыл кафедрасының оқытушысы, запастағы полковник, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының Академиясы, Петропавл қ. E-mail: elzhanov65@mail.ru.

Андапта. *Бап қазіргі кезеңдегі шынайылық ретінде Қазақстан Республикасының Қарулы Күштерінде, басқа да әскерлері мен әскери құралымдарында (бұдан әрі - ҚК) әскерге шақыруға дейінгі жастарды әскери қызметке даярлаудың өзекті проблемалары негізінде дайындалды. Мазмұны себеп-салдар аппаратына осы мәселелердің туындауын толық түсіндіруге мүмкіндік береді және оларды түсінуге, әрі қарай ұйымдастырушылық және психологиялық-педагогикалық тұрғыдан әскери-педагогикалық қызметте өнімді қайта құруға мүмкіндік береді.*

Түйінді сөздер: *жүйе, элементтер, таным, түрлендіру, әдіснама деңгейлері, бастапқы әскери даярлық, оқушылар, әскерге шақыруға дейінгі жастар, әлеуметтендіру, оқыту, білім беру бағдарламасы.*

ON THE ISSUES OF PREPARING PRE-CONSCRIPTION YOUTH FOR MILITARY SERVICE IN THE ARMED FORCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

ELZHANOV D.S.

Professor of the Department of the rear, Colonel of the Reserve, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk E-mail: elzanov65@mail.ru.

Abstract. *The article has been prepared on the basis of the current problems of preparing pre-call youth for military service in the armed forces, other troops and military units (hereinafter referred to as the Armed Forces) of the Republic of Kazakhstan as a reality at present. The content provides a complete interpretation of the cause-and-effect mechanism of these questions and provides an opportunity to understand them and, in the future, to transform them into military and educational activities in organizational and psychological terms.*

Keywords: *System, elements, knowledge, transformation, levels of methodology, initial military training, students, pre-call youth, socialization, education, education programme.*

****

УДК 355:51:378
МРНТИ 78.25.01

ПЕРСПЕКТИВНОЕ РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ СПУТНИКОВОЙ СВЯЗИ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ЖАКАЕВ К.Ж.
преподаватель цикла связи кафедры тактики и общевоинских дисциплин, майор, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск E-mail: kanat.aseka@mail.ru.

Аннотация. *В данной статье рассматриваются перспективные направления развития современных систем спутниковой связи, полученные результаты позволяют сделать вывод, что перспективное развитие спутниковой связи направлено на создание высокоскоростных, защищенных, многоуровневых систем, способных обеспечить надежную передачу информации в условиях современных угроз и динамично меняющейся оперативной обстановки.*

Ключевые слова: *спутниковая связь, орбитальная группировка, низкоорбитальные спутники, цифровая обработка сигналов, высокочастотные диапазоны Ка- и Q/V-band, интеграция с сетями 5G/6G.*

1.Введение.

Система спутниковой связи Национальной гвардии обеспечивает устойчивую сеть спутниковой связи и управления войсками.

Изначально в Национальной гвардии были развернуты две сети

спутниковой связи на арендуемом частотном ресурсе транспондеров (приемопередающее устройство) космических аппаратов (КА) «KazSat-2» и «KazSat-3».

2.Обзор литературы.

1. Беккер А.В. Связь – техническая основа управления войсками. Учебное пособие. Петропавловск: Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, 2023 - 84 с. *В данной литературе дано разъяснение по организации связи в Национальной гвардии с привязкой к каналам ЕТС ГО.*

2. Кантор Л.Я., Спутниковая связь и вещание. Справочник, 1988 – 145 с.

В справочнике «Спутниковая связь и вещание» Кантор Л.Я. дано пояснение по общей структуре, принципу работы систем спутниковой связи.

3. Результаты и обсуждение

Космический аппарат «KazSat-2» запущен на геостационарную орбиту (далее ГСО) 16 июля 2011 года с космодрома «Байконур».

Спутник связи и вещания создан по заказу АО «Республиканский центр Космической связи» российским предприятием Федеральном государственном унитарном предприятий «Государственный космический научно-производственный центр имени М.В. Хруничева» совместно с компанией Thales Alenia Space (Италия). Спутник «KazSat-2» предназначен для предоставления услуг электронного правительства, телерадиовещания, телефонии, передачи данных, услуг мультимедиа, подвижной связи. Зона его обслуживания включает всю территорию Республики Казахстан, страны Центральной Азии, северо-запад Китая, Монголии, центральную часть России, страны Закавказья, часть Украины и Белоруссии (см.рис.3.8).

Космический аппарат «KazSat-3» - запуск космического аппарата состоялся 28 апреля 2014 года с космодрома «Байконур». Спутник создан по заказу АО «РЦКС» российским предприятием ОАО «Информационные спутниковые системы» имени академика М.Ф. Решетнёва» совместно с компанией Thales Alenia Space (Италия). Спутник «KazSat-3» предназначен для предоставления услуг телерадиовещания, телефонии, передачи данных, услуг мультимедиа, подвижной связи. Зона его обслуживания включает всю территорию Республики Казахстан, центральную часть России, страны Средней Азии (см.рис.3.9). ***Зоны покрытия «KazSat-2», «KazSat-3»:***

1. «KazSat-2»



2. «KazSat-3»

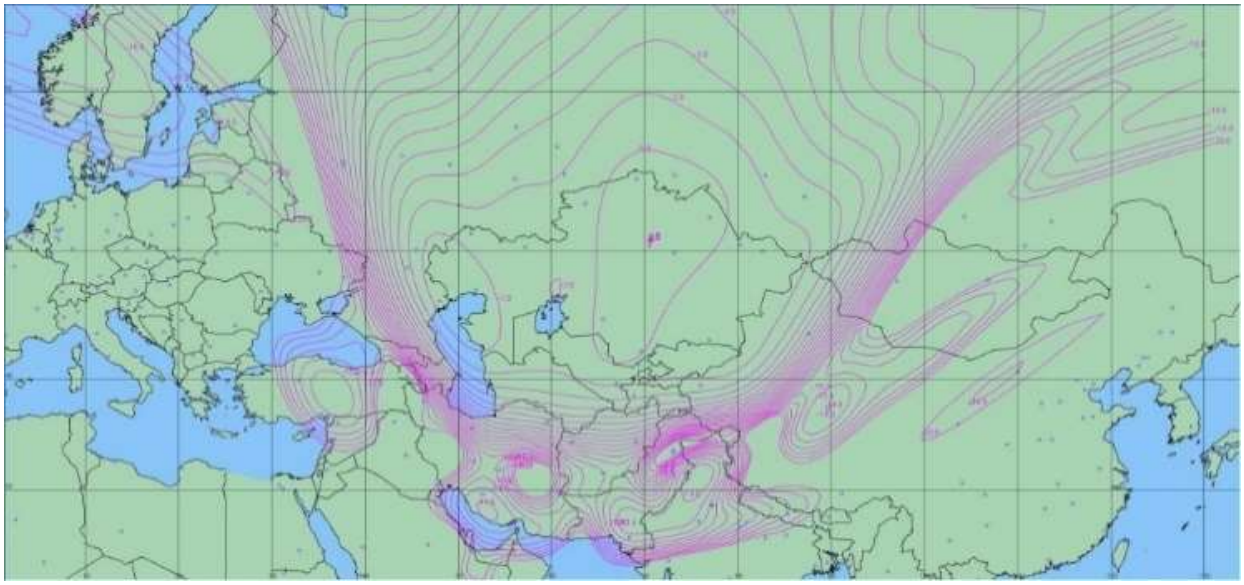


Рисунок 3.9

Завершение срока эксплуатации КА «KazSat-2» - в 2026 году. Связано это с выработкой установленного ресурса эксплуатации спутникового оборудования. ***Сеть спутниковой связи*** развернута с применением оборудования фирмы

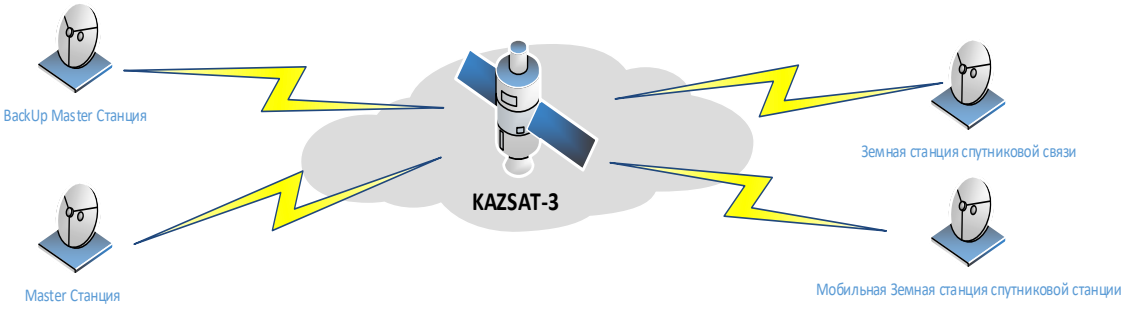


Рисунок 3.10

В отсутствии, ***основного*** арендуемого канала связи маршрутизатор автоматически переключается (в течении 10 секунд без прерывания сеанса) на ***резервный канал через спутниковую среду передачи данных***. При восстановлении основного канала IPVPN, передача данных возобновляется в автоматическом режиме (см.рис 3.11).

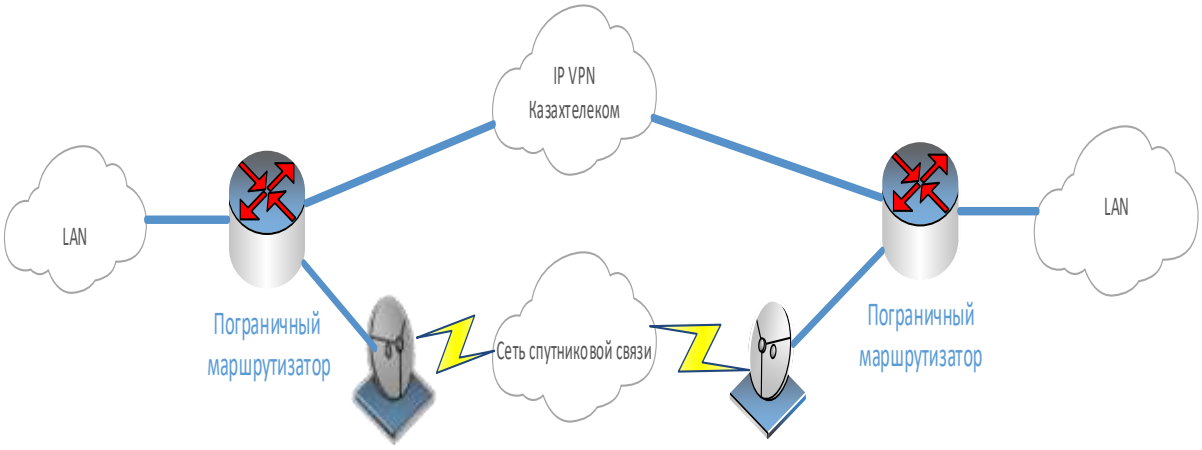


Рисунок 3.11

Любой оконечный узел (компьютер, телефонный аппарат, сервер видеоконференцсвязи) отправляя данные до адресата, в первую очередь направляет трафик на *шлюз сети*, коим является *пограничный маршрутизатор* воинской части.

Общая IP-связь по спутниковому каналу TDMA устанавливается посредством протокола маршрутизации OSPF. Топология построения TDMA сети гибридная. После включения маршрутизаторов протокол ищет непосредственно подключенных соседей и устанавливает с ними “дружеские” отношения. Затем они обмениваются друг с другом информацией о подключенных и доступных им сетях. То есть они строят карту сети (топологию сети). Данная карта одинакова на всех маршрутизаторах. На основе полученной информации запускается SPF (Shortest Path First - Выбор наилучшего пути) алгоритм, который рассчитывает оптимальный маршрут к каждой сети. Данный процесс похож на построение дерева, корнем которого является сам маршрутизатор, а ветви - пути к доступным сетям. Данный процесс, то есть конвергенция, происходит очень быстро. Стационарные спутниковые станции все работают друг с другом. Мобильные спутниковые станции работают с мастер/резерв, hub станциями.

Сеть использует технологию передачи данных, называемую Многочастотный Множественный доступ с временным разделением (Multi- предоставляет множеству станций динамический доступ к общим частотным каналам с временным разделением. При этом может использоваться совокупность каналов с разной пропускной способностью, т. е. станция перестраивается не только по частоте, но и по скорости информационного потока. Технология MF-TDMA обладает двумя важными особенностями. Первая —

возможность динамического переназначения всего спутникового ресурса определенному соединению или даже направлению передачи трафика. Вторая — схожесть конфигураций и рабочих характеристик (диаметр антенны и мощность приемопередатчика) ЦЗС и периферийных терминалов. От последних ЦЗС отличается наличием системы управления сетью, обеспечивающей мониторинг ее работы и возможность ее конфигурации. При необходимости эту систему можно развернуть на любом терминале. Таким образом, земной сегмент сети имеет высокую степень отказоустойчивости. До 16 несущих может быть настроено для одной сети SKYWAN. Тем не менее, IDU по-прежнему работает в режиме передачи одной несущей, перемещаясь с одного частотного канала на другой частотный канал. Данная технология позволяет строить сети с высокой пропускной способностью при разумных затратах. Пропускная способность каждой несущей распределяется между множеством станций с помощью назначения тайм слотов на каждую станцию. Эта функция является динамической и меняется в соответствии с текущим объемом трафика на каждой станции. размер каждого слота идентичен в пределах кадра TDMA. Максимальное количество слотов в кадре – 256. Размер слота зависит от модуляции, кодировки, символьной скорости.

В каждой сети SKYWAN обязательно должна быть активная мастер-станция и резервная мастер-станция, которую ставить необязательно. Мастер-станция обеспечивает задачи функционирования и управления сетью MF-TDMA. Мастер станция является сердцем спутниковой сети SKYWAN. Это станция, содержащая полную конфигурацию сети, которая должна быть развернута и настроена в первую очередь. Синхронизация и обмен данными между мастер-станцией, резервной мастер станцией и подчиненными станциями осуществляется эталонными пакетами, пакетами запросов, пакетами диапазона и пакетами данных (reference, request, ranging, data burst).

Мастер-станция запускает процесс аутентификации и регистрации для всех подчиненных станций. По соображениям безопасности ведомая станция будет зарегистрирована мастер-станцией только после успешной процедуры аутентификации и регистрации. Как только станция прошла регистрацию - мастер-станция начинает производить составление плана передачи. Она получает запросы на ширину полосы пропускания от удаленных станций, оценивает их, создает планы кадров TDMA и распространяет их на другие станции. Мастер также производит синхронизацию сети путем предоставления эталонного времени и информации для настройки мощности, и подстройки частоты передачи для подчиненных станций. SKYWAN 5G IDU, действующий как мастер-станция (с настроенной активной функцией FPG), производит резервирование временных интервалов в кадре TDMA по запросу станций.

Управление и мониторинг локальной станцией осуществляется через

производить мониторинг (процент потерь пакетов каждой станции, уровень сигналов приема и передачи), инструменты сетевого мониторинга ping, traceroute.

Мастер/резерв станции на прием работают по 1, 2 каналах, на передачу по 1, 2, 3 каналах. Hub станции на прием работают по 1, 2 каналах, на передачу по 1, 2, 3 каналах. Базовые стационарные спутниковые станции на прием и на передачу работают по 2 каналу. Мобильные спутниковые станции на прием работают по 3 каналу на передачу по 1 каналу.

В первоначальном виде спутниковая система Национальной гвардии была ориентирована на использование 2-ух космических аппаратов «KazSat-2» и «KazSat-3» (см.рис.3.12). В связи с завершением эксплуатации космического аппарата *«KazSat-2» в 2026 году*, спутниковая система Национальной гвардии в 2023 году была полностью переориентирована на космическую станцию *«KazSat-3»*, в эксплуатации находятся земные стационарные и мобильные спутниковые станции ***линейки 5G***.

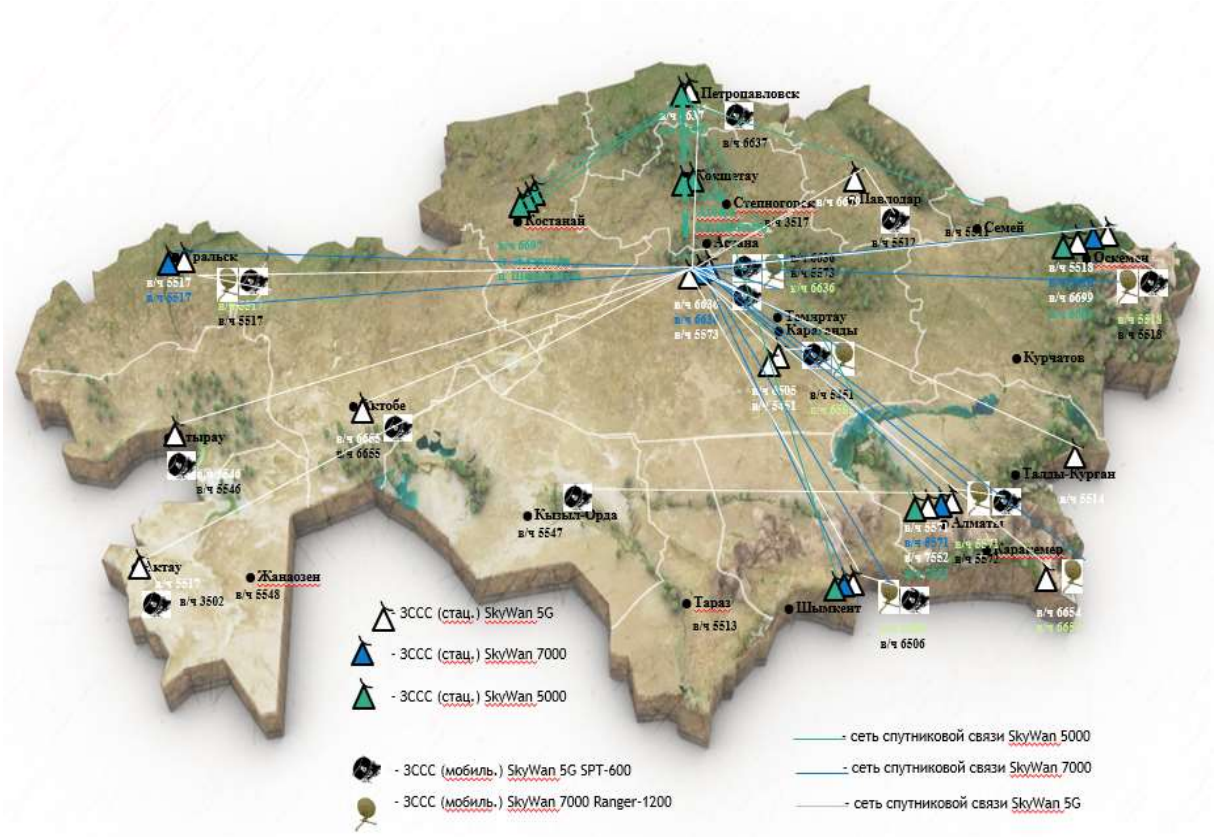


Рисунок 3.12

Спутниковый сегмент Единной транспортной среды государственных органов (далее **ЕТС ГО)** охватывает областные и районные центры Республики Казахстан. Схема организации связи позволяет районным центрам иметь возможность осуществлять передачу данных, как в направлении областного узла, так и в направлении центральной земной спутниковой станции в городе Астана, в один спутниковый скачок.

В настоящее время, государственные органы строят свои информационно-коммуникационные системы (далее ИКС) независимо и изолированно друг от друга, ориентируясь исключительно на собственные нужды.

В частности, при реализации интегрированных распределенных многоуровневых систем (системы налогового и таможенного администрирования, казначейства и пенсионного обеспечения), отсутствие единой транспортной среды госорганов привело к созданию корпоративных коммуникационных сетей. При таком подходе происходит распыление значительных финансовых и материальных средств, отсутствует единая политика безопасности, проблематична организация межведомственного взаимодействия на любом уровне административно-территориального устройства государства.

Решением является создание единой мультисервисной защищенной транспортной среды государственных органов с участием операторов связи на базе современных технологий, которая позволит:

- организовать единую политику защиты информации и безопасности;
- объединить существующие и разрабатываемые ведомственные информационные системы государственных органов;
- создать виртуальные частные сети;
- снизить затраты на эксплуатацию ведомственных сетей государственных органов и сети межведомственного обмена информацией.

Создание ЕТС ГО РК на основе современных технических решений должно обеспечить организацию надежной общедоступной защищенной сети передачи данных с предоставлением услуг гарантированного качества обслуживания по передаче разнородного трафика (видео, голоса, данных) на базе современных технологий передачи данных.

Акционерным обществом ***«Национальные информационные технологии»*** рассмотрев возможности, касаемо предоставления телекоммуникационных услуг на базе собственной сети, построение корпоративных сетей передачи данных и голоса, используя передовые технологии, было предложено ***Акционерное Общество «ASTEL» (АСТЕЛ).***

Акционерное Общество «ASTEL» предоставляет высококачественные услуги связи и является сервис-интегратором, одним из лидеров на рынке телекоммуникаций с 1993 года.

Основной вид деятельности Компании - предоставление телекоммуникационных услуг на базе собственной сети, а также построение корпоративных сетей передачи данных и голоса, используя передовые технологии:

предлагает своим клиентам наиболее полный спектр телекоммуникационных услуг как на базе собственной инфраструктуры, так и используя ресурсы стратегического партнёра;

осуществляет поставку современного телекоммуникационного оборудования;

обеспечивает сервисную и эксплуатационную поддержку всей информационной системы клиента;

имеет разветвленную сеть региональных подразделений по всему Казахстану;

имеет высококвалифицированную службу поддержки пользователей, обеспечивающую круглосуточный мониторинг сети и безотказное предоставление всех телекоммуникационных услуг.

Компания ASTEL на своих производственных площадях производит выпуск следующей продукции:

Для силовых ведомств ASTEL предлагает интеграционное решение - Командно-штабная машина (далее КШМ), предназначена для обеспечения связи и управления частями и подразделениями вооруженных сил и других силовых структур.

Автомобильный комплект связи (далее АКС), предназначен для организации небольшого мобильного узла связи, устанавливаемого на транспортном средстве, который даёт возможность получить доступ к сети Интернет и обеспечить услугами телефонной связи.

Малый спутниковый комплекс связи (далее МСК), компактный носимый комплекс спутниковой связи. Обеспечивает доступ к сети интернет и к услугам телефонной связи.

Переносной спутниковый комплекс связи быстрого развертывания (ПСК), автономный, портативный спутниковый комплекс для оперативной организации связи мобильных подразделений. Обеспечивает передачу данных, видеотрансляцию и телефонную связь из любой точки развертывания в самых тяжелых условиях.

4. Заключение, выводы.

Перспективное развитие спутниковой связи обеспечит рост боеготовности, мобильности и технологической независимости, что является важнейшим фактором укрепления национальной безопасности. Системная работа в этом направлении позволит Национальной гвардии эффективно реагировать на современные вызовы и выполнять возложенные на нее задачи на качественном новом уровне.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Беккер А.В. Связь – техническая основа управления войсками. Учебное пособие. Петропавловск: Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, 2023 - 84 с.

2. Кантор Л.Я., Спутниковая связь и вещание. Справочник, 1988 – 145 с.

REFERENCES

1. Becker A.V. Communication is the technical basis for the management of troops. A study guide. Petropavlovsk: Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, 2023 - 84 p.

2. Kantor L.Y., Satellite communications and broadcasting. Handbook, 1988 – 145 p.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ГВАРДИИЯСЫНДА ЖЕР СЕРІКТІК БАЙЛАНЫС ЖҮЙЕСІН ПЕСПЕКТИВТІК ДАМУ

ЖАКАЕВ К.Ж.

тактика және жалпы әскери пәндер кафедрасының байланыс циклінің оқытушысы, майор, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясы, Петропавл қ. E-mail: kanat.aseka@mail.ru.

Андатпа. *Бап спутниктік байланыстың қазіргі заманғы жүйелерін дамытудың перспективалық бағыттары қарастырылады, алынған нәтижелер спутниктік байланыстың перспективалық дамуы жоғары жылдамдықты, қорғалған, құруға бағытталған деген қорытынды жасауға мүмкіндік береді. қазіргі заманғы қауіп-қатер және серпінді өзгеріп отыратын жедел жағдай жағдайында ақпараттың сенімді берілуін қамтамасыз етуге қабілетті көп деңгейлі жүйелер.*

Түйінді сөздер: *Спутниктік байланыс, орбиталық топтама, төмен орбиталық спутниктер, сигналдарды цифрлық өңдеу, Ka- және Q/V-band жоғары жиілікті диапазондары, 5G/6G желілерімен интеграция.*

PERSPECTIVE DEVELOPMENT OF THE BACKGROUND SYSTEM IN THE NATIONAL GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

ZHAKAYEV K.Z.

teacher of the communication cycle of the Department of Tactics and General Military Disciplines, Major, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk. E-mail: kanat.aseka@mail.ru.

Abstract. *The article examines the future direction of advanced satellite communications systems and concludes that the future development of satellite communications is aimed at the development of high-speed, secure, multi-level systems capable of providing reliable information transmission in the context of today ' s threats and a dynamic operational environment.*

Keywords: *Satellite communications, orbital grouping, low-orbit satellites, digital signal processing, high frequency range Ka- and Q/V-band, integration with 5G/6G networks.*

****

УДК 355:51:378
МРНТИ 78.25.01

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВОЕННОЙ РАДИОСВЯЗИ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ЖАПАРОВ Р.У. [1], ЖАКАЕВ К.Ж.[2].

[1] курсант 5 учебной роты 3 учебного батальона, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск.

[2] преподаватель цикла связи кафедры тактики и общевоинских дисциплин, майор, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск E-mail: kanat.aseka@mail.ru.

Аннотация. *В данной статье рассматриваются некоторые аспекты развития разработки оборудования для создания национальной системы военной радиосвязи в целях применения средств связи и автоматизированных систем в Национальной гвардии Республики Казахстан при выполнении возложенных служебно-боевых задач.*

Ключевые слова: *войсковой оперативный резерв, Региональное командование, Центр боевого управления, транкинговая радиосвязь, DMR, LTE-шлюз.*

Введение.

В системе радиосвязи функционируют 6 коротковолновых и 6 ультракоротковолновых радиосетей Главного штаба Национальной гвардии, 82 коротковолновых и 288 ультракоротковолновых радиосетей штабов региональных командований, Академии и воинских частей Национальной гвардии.

Проведено объединение систем транкинговой радиосвязи Национальной гвардии, МЧС (по г. Алматы), КУИС в целях расширения зоны покрытия и использования инфраструктуры данных гос.органов в интересах Национальной гвардии.

Расширен круг должностных лиц, допущенных к современным услугам связи и доступа к информационным сервисам Национальной гвардии за счет оснащения оконечными устройствами (смартфонами, планшетами, видеорегистраторами, мультирежимными терминалами) в мультисервсисной системе связи.

Развернуты диспетчерские посты унифицированной платформы связи и

видео в ЦБУ РгК, ПБУ воинских частей.

Для организации прямой радиосвязи с командирами рот по охране ИУ, проделана работа по программированию 164 радиостанций командиров воинских частей, заместителей командиров в/ч, командиров рот, с проведением еженедельных радио тренировок.

2.Обзор литературы.

1. Беккер А.В. Связь – техническая основа управления войсками. Учебное пособие. Петропавловск: Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, 2023 - 84 с. *В данной литературе дано разъяснение по организации связи в Национальной гвардии с привязкой к каналам ЕТС ГО.*

2. Приказ Главнокомандующего Национальной гвардии Республики Казахстан №65 от 18 февраля 2015 года. «Руководство по радиосвязи Национальной гвардии Республики Казахстан (часть 2)». Астана, 2015 – 100 с. *В данном руководстве определено правила установления телефонной радиосвязи, передачи данных и ведения радиообмена, правила ведения учетной документации и порядок оформления радиограмм, обязанности должностных лиц и лиц дежурной службы по радиосвязи узлов связи Национальной гвардии Республики Казахстан.*

3. Результаты и обсуждение

Анализ крупных протестных акций, проводимых в странах мира, таких как Китай, Франция, Беларусь, Кыргызстан показывает, что в целях успешного противодействия противоправным действиям граждан, участвующих в массовых беспорядках, мотивируемых разрешением различных социальных вопросов, формируется группировка войск, сводная тактическая группа, которая должна иметь упреждающую информацию состояния и управления своими силами. Поэтому все большее внимание уделяется совершенствованию системы управления и системы связи, средствам связи, роль которых за частую является определяющим в противоборстве. Поэтому сегодня, как никогда, завоевание превосходства в информационно-телекоммуникационном пространстве можно сопоставить по значимости с завоеванием превосходства в воздухе в годы Великой Отечественной войны.

Таким образом, выполнение задач по управлению силами и средствами, задействованных по пресечению массовых беспорядков традиционными способами при существующем комплексе сил и средств будет затруднено, а в ряде случаев и невозможно. Наиболее рациональным путем достижения высокой эффективности системы управления, отвечающей предъявляемым к ней требованиям, является построение такой ее структуры, которая могла бы адаптироваться к конкретным условиям тактической обстановки, при этом, необходимо учитывать обеспечение высокой доступности системы связи и ее элементов в процессе боевого применения, учет возможности попыток срыва управления и вывода из строя элементов телекоммуникационной

инфраструктуры активными участниками массовых беспорядков.

Рассмотренные особенности организации управления в специальной операции указывают на ряд противоречий, решаемых при построении технической основы системы управления. Для решения этих задач предполагается выработать основные направления развития средств отображения информации состояния и управления ВОРез (далее войсковой оперативный резерв), сводной тактической группой при проведении специальной операции.

В ходе проведения специальной операции, заместителю Министра внутренних дел - Главнокомандующему Национальной гвардией, командующему РгК (далее Региональное командование), для принятия адекватного решения необходима достоверная информация в реальном масштабе времени, отражающая сложившуюся обстановку. В связи с этим особую актуальность приобретает создание единого информационного пространства, объединяющего все уровни управления силами ВОРез, сводной тактической группы.

При этом необходимость существенного повышения требований по своевременности, видам и качеству услуг связи требует внедрения новейших технологий, видов связи и интеграции вторичных сетей. Кроме того, внедрение таких новых видов услуг связи, как передача видеоизображений и картографической информации, электронная почта и др., требует пропускной способности каналов в сотни и более Мбит/с., что в свою очередь предопределяет использование в системе связи Национальной гвардии цифровых телекоммуникационных технологий, позволяющих обеспечивать требуемую пропускную способность. В настоящее время в Национальной гвардии имеется возможность и практическая реализация вывода систем видеонаблюдения ЦОУ ДП (далее Центр оперативного управления Департамента полиции), акиматов городов Республики Казахстан в ЦУВ ГКНГ, а также в ПБУ (далее Пункт боевого управления) воинских частей Национальной гвардии (рисунок №1).



Управление силами и средствами, задействованными в специальной операции, осуществляется в развернутой сети транкинговой связи системы связи Национальной гвардии. В этих целях созданы каналы и транкинговые группы управления и взаимодействия.

В целях контроля и профилактики предупреждения правонарушений на боевой службе, оперативного реагирования на правонарушения и уличные преступления, а также в рамках построения единой системы транкинговой УКВ радиосвязи Национальной гвардии, в 2018 году осуществлена установка базовых станций в г. Астана, Шымкент и Актобе. В ноябре и декабре 2020 года введены в эксплуатацию 9 базовых станций: в г. Актау, Атырау, Уральск, Караганда, Семей, Усть-Каменогорск, Тараз по одному комплекту и Алматы-2 комплекта.

Система транкинговой связи, совместно с системой диспетчеризации, позволяет существенно увеличить оперативность управления элементами боевых порядков ВОРез, сводной тактической группой, а также осуществлять онлайн-мониторинг местонахождения военнослужащих с рабочих мест диспетчера воинских частей и существенно расширить зону покрытия УКВ радиосвязи в условиях плотной городской застройки.

Система диспетчеризации позволяет при нажатии корреспондентом специальной кнопки на радиостанции, увидеть диспетчером на экране сигнал SOS от радиостанции (точное место нахождения корреспондента.) Также имеется возможность вызова корреспондента с внутреннего рабочего телефона на радиостанцию и обратно.

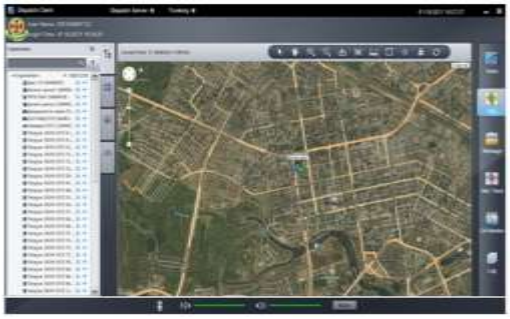
Диспетчерское место рассчитано на работу с любого компьютера воинской части, но не более двух диспетчеров одновременно с двух разных компьютеров.

Диспетчер имеет возможность наблюдать по карте местонахождение корреспондентов, вызвать их голосовой связью, отправить или получить SMS-

сообщение, просмотреть историю передвижений по карте каждого выбранного им корреспондента, производить записи всех радиопереговоров и телефонных звонков.

Взаимоувязывание установленных базовых транкинговых станций в единую информационно - телекоммуникационную сеть Национальной гвардии позволяет управлять элементами ВОРез, сводной тактической группой, получать голосовую, текстовую и визуальную информацию о местонахождениях корреспондентов в зоне действия транкинговой связи с любого пункта управления (рисунок №2).

ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЕТИ ТРАНКИНГОВОЙ СВЯЗИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ



GPS мониторинг носимых и мобильных радиостанций.



Контроль движения маршрутов корреспондентов

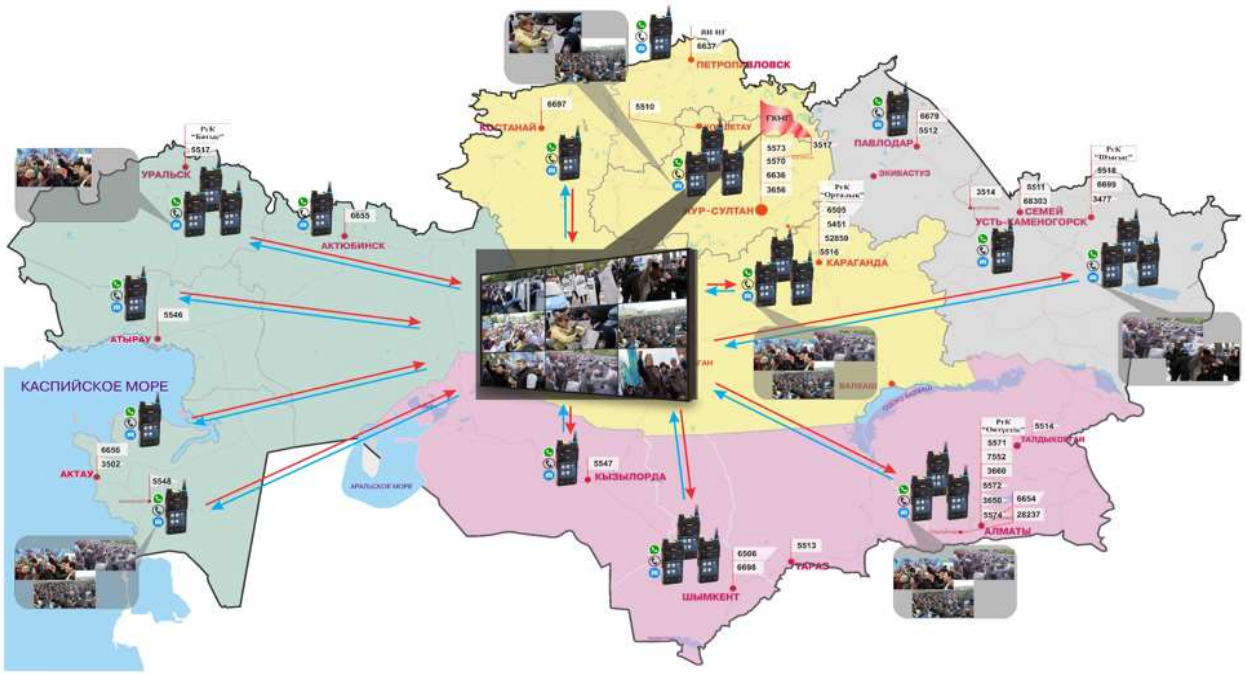


Удаленное управление группами корреспондентов.

В целях сбора информации силами разведки в районе выполнения служебно-боевых задач при использовании мультирежимных терминалов Hytera PDC-760G с возможностью передачи видеофайлов, аудиосообщений, SMS-сообщений в ЦУВ ГКНГ, ПБУ воинских частей. Реализована функция загрузки информации в ЕИП через данные терминалы в зоне действия сотового оператора (рисунок №3). Развернута резервная беспроводная мобильная сеть на базе ретрансляторов E-Pack-100. Данные ретрансляторы имеют модуль GSM, что позволяет организовать более устойчивую связь между радиостанциями в сети, в том числе позволяет организовать радиоканал между корреспондентом

радиостанции и пользователем мобильного телефона практически с любого места.

DMR-LTE СЕТЬ СБОРА ИНФОРМАЦИИ И РАЗВЕДКИ



Функционирует мобильная сеть коротковолновой радиосвязи на базе тактических штабов спецподразделений, комплексных аппаратных связи РгК, воинских частей, с возможностью передачи голосовой информации от мобильного пункта управления с района выполнения задачи, до пункта постоянной дислокации при совершении марша. Ведется работа по практической реализации сети передачи данных в КВ радиосетях Национальной гвардии, что позволит в короткие сроки передавать текстовые файлы, радиограммы, копии документов с большим информативным содержанием в единицу времени (рисунок № 4).



Перспективы передачи и получения различных видов информации при выполнении служебно-боевых задач.

Ведутся работы по развертыванию сети мобильного доступа КАС (КШМ) к транспортной среде ЕТСГО посредством оборудования мобильной спутниковой связи и LTE-шлюза сети мобильного оператора, что позволит получить еще один дополнительный транспортный канал передачи информации в полевых условиях, тем самым существенно повысив надежность связи.



Реализуется техническая возможность организации мобильного (беспроводного) VPN канала при несении службы по охране общественного

порядка и при выполнении других служебно-боевых задач. Таким образом у оператора планшета появится возможность наблюдения войсковых нарядов в режиме онлайн, получения текстовой оперативной информации), выхода в телефонную сеть НГ и т.д.



4. Заключение, выводы.

Перспективное развитие радиосвязи Национальной гвардии Республики Казахстан является ключевым направлением повышения эффективности управления и боевой готовности подразделений. Современные условия требуют от силовых структур высокий мобильности, защищенности информационных потоков и способности обеспечивать устойчивое взаимодействие в любых условиях – от пунктов постоянной дислокаций до районов проведения служебно-боевых задач.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Беккер А.В. Связь – техническая основа управления войсками. Учебное пособие. Петропавловск: Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, 2023, 84 с.

2. Приказ Главнокомандующего Национальной гвардии Республики Казахстан №65 от 18 февраля 2015 года. «Руководство по радиосвязи Национальной гвардии Республики Казахстан (часть 2)». Астана, 2015 г.

REFERENCES

1. Becker A.V. Communication is the technical basis for the management of troops. A study guide. Petropavlovsk: Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, 2023 - 84 p.

2. Order of the Commander-in-Chief of the National Guard of the Republic of Kazakhstan No. 65 dated February 18, 2015. "Radio Communication Manual of the National Guard of the Republic of Kazakhstan (part 2)". Astana, 2015- 100 p.

ӘСКЕРИ РАДИОБАЙЛАНЫСТЫ ДАМЫТУ ЕРСПЕКТИВАЛАРЫ ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҰЛТТЫҚ ҰЛАНЫНДА

ЖАПАРОВ Р.У.[1] ЖАКАЕВ К.Ж. [2]

[1] 3 оқу батальонының 5 оқу ротасының курсанты, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының академиясы, Петропавл қаласы.

[2] тактика және жалпы әскери пәндер кафедрасының байланыс циклінің оқытушысы, майор, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясы, Петропавл қ. E-mail: kanat_aseka@mail.ru;

Андатпа. *Бұл бапта Қазақстан Республикасының Ұлттық ұланында байланыс құралдары мен автоматтандырылған жүйелерді қолдану мақсатында әскери радиобайланыстың ұлттық жүйесін құру үшін жабдықтарды әзірлеуді дамытудың кейбір аспектілері қаралады. жүктелген қызметтік-жауынгерлік міндеттер.*

Түйінді сөздер: *әскери жедел резерв, Өңірлік қолбасшылық, Жауынгерлік басқару орталығы, транкингтік радиобайланыс, DMR, LTE-шлюз.*

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF MILITARY RADIO COMMUNICATIONS IN THE NATIONAL GUARD OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

ZHAPAROV R.U. [1] ZHAKAYEV K.Z.[2].

[1] Teacher of the communication cycle of the Department of Tactics and General Military Disciplines, Major, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk. E-mail: kanat.aseka@mail.ru;

[2] cadet of the 5 th training company of the 3 th training battalion, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk.

Abstract. *This article discusses some aspects of the development of equipment for the creation of a national military radio communication system for the use of communications and automated systems in the National Guard of the Republic of Kazakhstan in the performance of assigned service and combat tasks.*

Keywords: *military operational reserve, Regional Command, Combat Control Center, trunking radio communication, DMR, LTE gateway.*

****

ӘОЖ 355:94(4/9)
ҒТАМА 78.09.23

ҰШҚЫШСЫЗ ҰШУ АППАРАТТАРЫН ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ ӘСКЕРЛЕРДІҢ МАТЕРИАЛДЫҚ – ТЕХНИКАЛЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТІЛУІНІҢ ТИІМДІЛІГІН АРТТЫРУ

ЖАКИН А.Е.,[1] УНДАГАНОВ Б.Ж.[2]

[1]Тыл кафедрасын материалдық қамтамасыз ету циклінің оқытушысы, подполковник,магистр.

[2]Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы Академиясының 362 «т» оқу тобының курсанты, Петропавл қ.

Андапта. *Мақалада жауынгерлік алаңға материалдық құралдарды шұғыл жеткізу үшін әскерлерді материалдық-техникалық қамтамасыз ету жүйесінде пилотсыз авиациялық әскери-көлік кешендерін құру және қолдану перспективалары, Жау тылындағы міндеттерді орындайтын бөлімшелер және қол жетімділігі қиын аудандардағы шағын командалар, материалдық қамтамасыз етудің ұтқырлығы мен тиімділігін, сондай-ақ әскерлердің жауынгерлік қабілеттілігін арттыру мақсатында қарастырылған.*

Түйінді сөздер: *материалдық-техникалық қамтамасыз ету жүйесі, пилотсыз авиациялық әскери-көлік кешендері, пилотсыз ұшу аппараттары, материалдық құралдар, материалдық қамтамасыз ету, тасымалдау, жеткізу.*

Қазіргі уақытта екі қарама-қайшылықты үрдіс қатар дамуда:

- біріншіден әскерлердің қазіргі заманғы операциялар мен әскери жанжалдарға деген қажеттілігін, яғни материалдық құралдарды жеткізу көлемін үздіксіз ұлғайту;

- екіншіден қатынас жолдарындағы жолдар тораптарының, ірі көпірлердің және басқа да объектілердің, темір жол көлігінің, автомобиль колонналарының, далалық магистральдық құбырлардың зымырандардан, жоғары дәлдікті қарудың авиациялық соққыларынан, диверсиялық-барлау топтарының іс-қимылдарынан, қарсыластың десанттары мен әскерлер топтары жауапкершілігінің тереңдігінде және материалдық-техникалық қамтамасыз ету жүйесінің құрамдас бөліктерінен көліктің жекелеген түрлерін алып тастау.

Мемлекеттің және қарулы қарсы тұру салаларының әскери қауіпсіздігіне, оның ішінде әскерлердің терроpға қарсы операцияларға және халықаралық

әлемді қолдау немесе қалпына келтіру жөніндегі операцияларға қатысуы кезінде жаңа қатерлердің пайда болуы жүйені және оның кіші жүйелерін, оларды техникалық жарақтандыруды және материалдық құралдарды жеткізу жөніндегі жүктелген міндеттерді орындау тәсілін.[1-4].



Күштер мен құралдардың бейімділігі мен ұтқырлығына қойылатын елеулі талаптар әскерлер топтамаларының қарулы жанжалдарда арнайы операциялар жүргізуі кезінде қойылады, олар:

- жауапкершілік аймағының үлкен ауданымен (мотоатқыштар бригадасы үшін ол 9 мыңнан 24 мың км2 дейін жетуі мүмкін);
- тараптардың жанасуының тұтас сызығының болмауы;
- қарсыластың жабдықтау органдары мен тылынан қол үзіп, жекелеген бағыттарда қызметтік-жауынгерлік тапсырмаларды орындайтын әртүрлі күштік ведомстволардың арнайы мақсаттағы күштерінің базалық аудандарының, блокбекеттерінің, аз санды бөлімшелерінің айтарлықтай санымен және жойылуымен;
- ұрыстың жоғары қарқындылығымен және жылдамдығымен, оның тереңдігінің және кеңістіктік серпілісімен; жауынгерлік міндеттердің жағдайы мен сипатының күрт өзгеруімен;
- жауынгерлік іс-қимылдардың бір тәсілінен екіншісіне жылдам ауысумен; тұрақты емес қарулы құралымдардың, тасымалдау жолдары бойынша диверсиялық және террористік топтардың іс-қимылдарын жандандырумен.

Бұл ретте әртүрлі бөлімшелердегі және операция кезеңдеріндегі материалдық құралдардың шығысы қатты өзгеруі мүмкін, ал материалдық құралдарды автомобиль көлігімен жеткізу мүмкіндігінің уақытша болмау ықтималдығы оларды шұғыл жеткізудің баламалы тәсілдерін іздеу қажеттілігін тудырады. [4].



Ауғанстандағы және Шешенстандағы ұрыс қимылдарының тәжірибесі таулы-шөлді және биік таулы жерлерде арнайы бөлімшелердің дербестігі мен іс-қимылдарының ұтқырлығына қойылатын талаптардың тыл жағынан орындалуының кей кезде жол желісінің және жердегі көлік құралдарын қолдану мүмкіндігінің болмауымен тежелгенін көрсетті. Бұдан басқа, бандалық құрылымдар мен оларды күзету (жауынгерлік машиналарды, авиациялық қолдауды және т.б.), сондай-ақ материалдық құралдарды жеткізу үшін әуе көлігін қолдану үшін өкілетті күштері [2].



Қазіргі жағдайда міндеттерді орындауда әуе көлігінің рөлі едәуір өседі, бұл оның қысқа мерзімде әскерлерді, қару-жарақты, әскери, арнайы техниканы және материалдық құралдарды үлкен қашықтыққа жеткізу қабілетіне негізделеді. Ол басты күштерден және қоршаған ортадан, әуе және теңіз десанттарынан қол үзіп әрекет ететін әскерлер топтарының, ал қажет болған көліктің әр түрлерімен.

Алайда оған мынадай кемшіліктер тән:

- жүктердің көлемі мен массасы бойынша шектелген мүмкіндіктер;

- қарсыластың әуе шабуылына қарсы қорғаныс жүйесін басу және ұшып өтулерін қуатты жауынгерлік қамтамасыз ету қажеттілігі;
- метеожағдайға тәуелділік;
- әуеайлақтардағы (алаңдардағы) осалдық;
- авиаотынның үлкен шығыны;
- ұшу құрамын, әуеайлақтарды, ұшу аппараттарын дайындауға арналған күштердің, құралдардың және уақыттың елеулі шығындары, парашюттік-десанттық ыдыстың үлкендігі;
- жауынгерлік және экономикалық факторлардың әсерінен шағын көлемдер мен қашықтықты әскери тасымалдаудың мүмкін еместігі немесе орынсыздығы.

Бұдан басқа, әуе көлігін қолдануға шешім жедел буында ғана қабылданады, бұл үн қосудың кідіруін тудырады, өйткені негізгі қажеттіліктер мен қиындықтар әскери буында және материалдық құралдарды соңғы тұтынушыға дейін жеткізу кезінде туындайды: жауынгерлік тәртіпке, қару-жарақ пен әскери техниканың әрбір бірлігіне дейін. Бұл ретте бөлімдер мен бөлімшелер материалдық құралдарды нақты алған жағдайда ғана қамтамасыз етілген болып есептеледі. Әртүрлі тактикалық іс-қимылдарда тәуліктік тасымалдау көлемі тек жедел буында қабылданады. қарқындылық мыналарды құрауы мүмкін:

- бригадада 400-ден 1300 тоннаға дейін, батальонда – 70-тен 120 тоннаға дейін, оның ішінде 25 % дейін 1,5-тен 20 км-ге дейінгі қашықтыққа шағын партиялармен шұғыл жеткізуді талап ете алады [2-4].



Сонымен бірге ұрыс барысында, әдетте, оқ-дәрілер мен басқа да материалдық құралдарды тікелей жауынгерлік тәртіпке батальондар мен дивизиондардың көлігімен жеткізу мүмкін емес, ол үшін жауынгерлік машиналар немесе бөлімшелерден тасымалдағыштармен «траншеялық жеткізу» тәсілі, ал таулы жерлерде – жүк артылған жануарлар пайдаланылады. Бұл ретте қарсыластың немесе басқа да себептердің әсерінен жеткізілмеген материалдық

құралдар қызметтік-жауынгерлік артқы зарядтардың орындалуын бұзу ғана емес, сонымен қатар әскери қызметшілердің өміріне де.

Демек, ұрыс алаңында тікелей материалдық құралдарды жедел жеткізу үшін әскери техниканың инновациялық үлгілерімен жарақтандырылған бөлімшелер жүйесінде қарсыластың тылында міндеттер орындайтын арнайы бөлімшелер және жетуі қиын аудандарда саны аз командалар құру қажет. [3].

Алдын ала зерттеулер әскерлерге материалдық құралдарды шұғыл жеткізудің неғұрлым перспективалы тәсілдері қазіргі кезеңде жауынгерлік міндеттерді шешу үшін әскерлерде және басқа елдерде кеңінен қолданылатын және технологиялық жағынан көліктік қамтамасыз ету міндеттеріне бейімделуі мүмкін ұшқышсыз ұшу аппараттарының базасында құрылған пилотсыз авиациялық әскери-көлік кешендері болып табылатынын көрсетті [3,4].

Жетекші мемлекеттердің әскерлерінде әскерлерді көлікпен қамтамасыз ету міндеттерін орындауға қабілетті ұшқышсыз авиациялық әскерлер жаппай қолданылады:

Шағын көлемді, тактикалық, әрекет ету радиусының орташа және тіпті «континентаралық».

Сонымен бірге, бүгінгі күні осы салада біздің еліміздің едәуір артта қалуы қалыптасты. Сондықтан, жүк тасымалдайтын ҰҰА жүйесін жабдықтау үшін тиісті ғылыми-техникалық негіз жасау және оны шетелдік үлгілерден кем түспейтін көрсеткіштермен бірге, сондай-ақ олардан асып түсетін тәртіппен де көрсеткіштер көрсету қажет [4].

Жергілікті жердің жағдайына, жол желісінің жай-күйіне және басқа да факторларға қарамастан, жедел түрде қабілетті көліктік ҰҰА бөлімшелерінің жүйесінде материалдық құралдарды жеткізу міндеттерін орындауды құру оның дамуының басым бағыттарының бірі болып табылады. Оларды қолдану бірыңғай ақпараттық ортада жабдықтау көздерінен қол үзіп жауынгерлік міндеттерді орындайтын жауынгерлік және арнайы бөлімшелердің, сондай-ақ түрлерінің бөлімшелері мен саны аз командаларының бірлескен іс-қимылын үздіксіз қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Басқа елдердің тәжірибесін талдау ҰҰА базасындағы ұтқыр күштер мен құралдар жауынгерлік жағдайда әскерлерді материалдық қамтамасыз етудегі дағдарысты жағдайларды шешу, олардың жауынгерлік қабілетін арттыру және материалдық құралдарды күнделікті қызмет пен төтенше жағдайларда жеткізу міндеттерін шешудің тиімділігі кезінде негіз болатынын көрсетті, Ұшқышсыз авиациялық әскери табиғи-климаттық факторлар, сондай-ақ қарсыластың әсері және ұшу сағатының құны жағдайында ұшуды орындау кезінде экипаждың өмірі үшін қауіптің төмендеуін қамтамасыз етеді, әуе кемелерінің салыстырмалы ұшу-техникалық сипаттамалары 30-40 % [3].

Бұдан басқа, ҰҰА-ны және әскери-көлік жүйелерін қолданудың перспективалық тәсілдерін зерттеу әскерлердің басқа да міндеттерін шешу

кезінде олардың артықшылықтары мен тиімділігін көрсетті, Материалдық құралдарды жеткізу үшін ұтқыр күштер мен құралдардағы әскерлер жүйесінің қажеттіліктерін зерттеу, сондай-ақ АҚШ пен НАТО әскерлерінің жүк ҰҰА қарулы жанжалдарында пайдалану тәжірибесін талдау негізінде олардың артықшылықтары, сондай-ақ ұшқышсыз авиациялық әскери-көлік коэффициенттеріне қойылатын техникалық талаптар тұжырымдалуы мүмкін. [3,4].

Осылай төмендегідей негізгі тұжырымдамаларды жасауға болады:

– әскер жүйесінде ұшқышсыз авиациялық әскери-көлік кешендерін қолдану ерекше жағдайларда арнайы тапсырмаларды орындауға қатысатын әскерлерді, шалғай аудандарда және баруы қиын жерлерде, сондай-ақ жабдықтау көздерінен алыс немесе төтенше жағдайлар аймақтарында міндеттерді орындайтын саны аз бөлімшелерді материалдық қамтамасыз етудің ұтқырлығы мен тиімділігін арттыру үшін қажет және орынды;

– пилотсыз авиациялық әскери-көлік кешендерін әскерлер мен әскери құралымдар жүйесіне интеграциялау үшін оларға қойылатын тактикалық-техникалық талаптарды, жүк ҰҰА-ның тәжірибелік үлгілерін жасау жөніндегі конструкторлық жұмыстарды негіздеу, сондай-ақ оларды қару-жарақ қабылдауды әскери-ғылыми сүйемелдеу бойынша жүргізу талап етіледі.

Бұдан басқа, әскерлер құрамаларында, бөлімдері мен бөлімшелерінде ҰҰА бөлімшелерінің ұйымдастыру-штаттық құрылымдарын, сондай-ақ оларды әртүрлі жағдайларда қолданудың негізгі тәсілдерін негіздеу қажет.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Д.В. Булгаков әскерлерді (күштерді) материалдық-техникалық қамтамасыз етудің өзекті проблемалары. XXI Бүкілресейлік «Қорғаныс пен қауіпсіздіктің өзекті проблемалары» ғылыми-практикалық конференциясының еңбектері, 6 «Қазіргі заманғы жағдайларда әскерлерді (күштерді) материалдық-техникалық және медициналық қамтамасыз ету проблемалары».

2. Сербия В.Я., Грачев В.В. Әскерлерді материалдық-техникалық қамтамасыз ету жүйесін жетілдіру проблемалары мен бағыттары Әскери ой. – 2018. – №5. – С. 37-42.

3. Әскерлерді (күштерді) материалдық-техникалық қамтамасыз етудің перспективалық жүйесін қалыптастыру тәсілдерін негіздеу Армия генералы А.В. Хрулев атындағы Материалдық-техникалық қамтамасыз ету әскери академиясының жаршысы – 2020. – №1 (17). – С.

4. Топоров А.В., Бабенков В.И., Баранов А.В. Арнайы операциядағы әскерлер (күштер) топтамасын материалдық қамтамасыз ету факторлары мен міндеттерін талдау, Вольск әскери материалдық қамтамасыз ету институтының ғылыми хабаршысы: әскери-ғылыми журнал. – 2019. – №1 (49). – С.

REFERENCES

1. D.V. Bulgakov askerlerdi (kushterdi) materialdyq-tekhnikalyq qamtamasyz etudin ozekti problemalary. XXI Bükilreseylik «Qorganys pen qauipsizdiktin ozekti problemalary» gylymi-praktikalyq konferentsiyasynyn enbekteri, 6 «Qazirgi zamanagy zhagdaylarda askerlerdi (kushterdi) materialdyq-tekhnikalyq zhane meditsinalyq qamtamasyz etu problemalary».

2. Serbiya V.Ya., Grachev V.V. Askerlerdi materialdyq-tekhnikalyq qamtamasyz etu zhüyesin zhetildiru problemalary men bagyttary. Askeri oi. – 2018. – №5. – S. 37–42.Askerlerdi (kushterdi) materialdyq-tekhnikalyq qamtamasyz etudin perspektivalyq zhüyesin qalyptastyru tasilderin negizdeu. Armiya generali A.V. Khrulev atyndagy Materialdyq-tekhnikalyq qamtamasyz etu askeri akademiyasynyn zharshysy – 2020. – №1 (17). – S.

3. Askerlerdi (kushterdi) materialdyq-tekhnikalyq qamtamasyz etudin perspektivalyq zhüyesin qalyptastyru tasilderin negizdeu. Armiya generali A.V. Khrulev atyndagy Materialdyq-tekhnikalyq qamtamasyz etu askeri akademiyasynyn zharshysy – 2020. – №1 (17). – S.

4. Toporov A.V., Babenkov V.I., Baranov A.V. Arnaiy operatsiyadagy askerler (kushter) toptamasyn materialdyq qamtamasyz etu faktorlary men mindetterin taldau. Volsk askeri materialdyq qamtamasyz etu institutynyn gylymi khabarshysy: askeri-gylymi zhurnal. – 2019. – №1 (49). – S.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОЙСК ЗА СЧЁТ ПРИМЕНЕНИЯ БЕСПИЛОТНЫХ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ

ЖАКИН А.Е.,[1] УНДАГАНОВ Б.Ж.[2]

[1]магистр Военного дела и безопасности, преподаватель кафедры тыла, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск

[2]курсант Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск

Аннотация. *В статье рассмотрены перспективы создания и применения беспилотных авиационных военно-транспортных комплексов в системе материально-технического обеспечения войск для экстренной доставки материальных средств на поле боя, подразделениям, выполняющим задачи в тылу противника, и малочисленным командам в труднодоступных районах, в целях повышения мобильности и эффективности материального обеспечения, а также боеспособности войск.*

Ключевые слова: *система материально-технического обеспечения, беспилотные авиационные военно-транспортные комплексы, беспилотные*

летательные аппараты, материальные средства, материальное обеспечение, подвоз, доставка.

ENHANCING THE EFFICIENCY OF MILITARY LOGISTICS THROUGH THE USE OF UNMANNED AERIAL SYSTEMS

ZHAKIN A.E.,[1] UNDAGANOV B.Zh.[2]

[1]master of Military Affairs and Security, senior lecturer of the logistics Department, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk

[2]cadet Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk

Annotation. *The article discusses the prospects for the creation and use of unmanned aerial military transport complexes in the logistics system of troops for the emergency delivery of materiel to the battlefield, units performing tasks behind enemy lines, and small teams in hard-to-reach areas, in order to increase the mobility and efficiency of material support, as well as the combat capability of troops.*

Keywords: *logistics system, unmanned aerial military transport complexes, unmanned aerial vehicles, material means, material support, delivery, delivery.*

****

ӘОЖ 355:94(4/9)
ҒТАМА 78.09.23

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҚАРУЛЫ КҮШТЕРІНІҢ РАДИАЦИЯЛЫҚ, ХИМИЯЛЫҚ ЖӘНЕ БИОЛОГИЯЛЫҚ ҚОРҒАУ ӘСКЕРЛЕРІНІҢ ТАПСЫРМАЛАРЫ МЕН НЕГІЗГІ ІС-ШАРАЛАРЫ

ҚАБЫЛБЕКОВ Д.Б.[1], ЖАМАЛБЕКОВ А.З.[2]

[1]докторант, Қазақстан Республикасының Ұлттық қорғаныс университеті, Астана қ., Қазақстан Республикасы, полковник, e-mail: dosi_444@mail.ru;

[2]әскерлерді (күштерді) техникалық қамтамасыз етуді басқару магистрі, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан Академиясының Тактика және жалпы әскери пәндер кафедрасының жалпы әскери пәндер циклінің аға оқытушысы, e-mail: Aidos-@mail.ru.

Андапта. *Осы мақалада Қазақстан Республикасының Қарулы Күштерінің радиациялық, химиялық және биологиялық қорғау (ҚР ҚК РХБ қорғау) әскерлерінің арнайы міндеттер мен іс-шаралар кешенін бейбіт және соғыс*

уақытында орындауын реттейтін басшылық құжаттарына талдау жасалған. Зерттеудің тиімді әдісі ретінде мемлекеттің әскери ұйымының РХБ қорғау жүйесін және оның шетелдік аналогтарын салыстырмалы талдау болып табылады. Қазіргі әскери қатерлер жағдайында, сондай-ақ радиациялық, химиялық, биологиялық және экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету контексінде бұл әскерлер елдің қорғаныс қабілетін нығайтуда ерекше орын алады. Осыған байланысты заманауи талаптарға сәйкес нормативтік-құқықтық базаны, қару-жарақты және қорғаныс құралдарын жетілдірумен қатар, іргелі және қолданбалы зерттеулер жүргізудің қажеттілігі туындайды.

Түйінді сөздер: *Қазақстан Республикасы, Қарулы Күштер, әскерлер, қорғау, жою, апат, талдау, қызмет.*

Кіріспе. Қазіргі заманғы әскери қауіпсіздік қатерлері радиациялық, химиялық және биологиялық сипаттағы факторлардың арта түскен ықпалымен сипатталады. Осындай жағдайда әскерлерді, қару-жарақты және әскери техниканы, сондай-ақ халықты қауіпті заттардың әсерінен сенімді қорғауды қамтамасыз ету ерекше өзектілікке ие болып отыр. Осыған орай ұлттық қауіпсіздіктті қамтамасыз етуде ҚР ҚК РХБ қорғау әскерлерінің арнайы тапсырмаларды орындау кезінде маңыздылығының ерекшелігін айта отырып және олардың тапсырмалары қызметтік құқықтық және басшылық құжаттар жүйесімен реттелетінідгін айта кеткен жөн болар.

ҚР ҚК РХБ қорғау әскерлерінің тиімді қызметі көбіне нормативтік-құқықтық базаның сапасына, сондай-ақ оның заманауи талаптар мен мемлекеттің халықаралық міндеттемелеріне сәйкестік дәрежесіне байланысты. Басшылық құжаттар аталған әскерлердің міндеттерін, құрылымын, күштер мен құралдарды қолдану тәртібін, сондай-ақ қорғаныс жүйесін дамытудың негізгі бағыттарын айқындайды. Сонымен қатар, әскери жағдайдың өзгеруі мен жаңа технологиялардың енгізілуі жағдайында бұл құжаттарды жан-жақты талдау және оларды одан әрі жетілдіру қажеттілігі туындайды.

Жүргізілген зерттеудің өзектілігі қолданыстағы басшылық құжаттардың ұлттық қауіпсіздікке төнетін қазіргі заманғы қатерлер мен сын-тегеуріндерге сәйкестік деңгейін талдау қажеттілігімен айқындалады. Нормативтік-құқықтық базаны салыстырмалы талдау мен жан-жақты бағалау оның қолданылу тәжірибесіндегі бар мәселелерді анықтауға, сондай-ақ ҚР ҚК РХБ қорғау әскерлерінің жүйесін одан әрі дамыту мен жетілдірудің келешек бағыттарын дамытуға мүмкіндік береді.

Зерттеудің мақсаты – ҚР ҚК РХБ қорғау әскерлерінің қызметіне сараптама жүргізіп, қазіргі заманғы сын-тегеуріндер мен қатерлерге талдау жаспап, және ғылыми негізделген ұсынымдар әзірлеу.

Зерттеу міндеттері:

1) ҚР ҚК РХБ қорғау әскерлерінің қызметін реттейтін қолданыстағы басшылық құжаттарға кешенді талдау жүргізу және оларды көршілес мемлекеттердің қарулы күштеріндегі ұқсас құжаттармен салыстыру;

2) Қазіргі заманғы жағдайларда, атқарылатын міндеттердің ерекшеліктеріне және ұлттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету жүйесінің даму үрдістерін ескере отырып, РХБ қорғау әскерлерінің басшылық құжаттарына өзгерістер мен толықтырулар енгізу жөнінде ғылыми негізделген ұсыныстар әзірлеу.

Зерттеудің әдістері мен ұйымдастырылуы. Зерттеудің мақсаттарына қол жеткізу үшін келесі әдістер пайдаланылды:

Талдау және синтез – ҚР ҚК РХБ қорғау саласындағы нормативтік-құқықтық актілерді зерделеу және қорыту.

Бақылау – ҚР ҚК РХБ қорғау әскерлерінің ағымдағы жағдайын зерттеу және қолданыстағы проблемаларды анықтау.

Жүйелі тәсіл – РХБ қорғаныс қызметі бойынша басшылық құжаттарға өзгерістер мен толықтырулар енгізу жөніндегі ұсыныстарды әзірлеу кезінде жүйелік талдау әдісін қолдану.

Нәтижелер және талқылау. Тарихи талдау жүргізу барысында бұрынғы Кеңес Одағы аумағында 25 атом электр станциясы, сондай-ақ I және II дәрежелі химиялық қауіпті нысандар орналасқан 700-ден астам қала мен елді мекен болғаны анықталды. Бұл айтылған қауіпті объектілердің әскерлер мен халық үшін әлеуетті қауіпті қатер төндіретіндігін айта кеткен жөн болар [1].

РХБ қауіпті нысандардың бұзылуы немесе апатқа ұшырауы жағдайында химиялық әскер бөлімшелері зардаптардың салдарын жоюға белсенді қатысқан. Олардың қызметі тиісті басшылық құжаттармен қатаң реттелген.

Химиялық әскерлердің қызметіне мысал ретінде олардың Чернобыль атом электр станциясындағы апаттың салдарын жоюға қатысуын келтіруге болады. Осы жұмыстар барысында химиялық әскер бөлімшелері өздерінің арнайы міндеттерінің бірі - радиациялық, химиялық және биологиялық қауіпті нысандардағы апаттар (бұзылулар) салдарын жоюға қатысу жөніндегі тапсырманы орындағанын айтып кетуге болады [2].

Чернобыль атом электр станциясындағы апаттың салдарын жоюға Кеңес Социалистік Республикалар Одағының Қарулы Күштерінің химиялық қорғаныс әскерлері құрамындағы 27-ші химиялық қорғаныс полкі, сондай-ақ Қазақ Кеңестік Социалистік Республикасының аумағында орналасқан Қызыл Ту орденді Орта Азия әскери округінің басқа да бөлімшелері тартылды [3]. Апаттың салдарын жою барысында көрсеткен ерлігі мен шебер іс-қимылдары үшін осы округтің жетпістен астам химик-жауынгерлері ордендер мен медальдармен марапатталды.

Зерттелген ғалымдардың ғылыми еңбектерін талдау нәтижесінде Ресей Федерациясы Қарулы Күштерінің РХБ қорғау әскерлерінің қызметін реттейтін

құжаттарда радиациялық, химиялық және биологиялық қауіпті нысандарда апаттар (бұзылулар) туындаған жағдайда бұл әскерлердің арнайы міндеттерінің бірі – осындай апаттардың (бұзылулардың) салдарын жоюға қатысу екені көрсетілгені анықталды. Аталған қызмет бағыты Ресей Федерациясының ұлттық қауіпсіздігін қамтамасыз етуге бағытталған [4,5].

Ресей Федерациясының ғылыми еңбектерін талдауға қосымша ретінде, Беларусь Республикасының Қарулы Күштерінің РХБ қорғау әскерлерінің қызметіне қатысты зерттеулерді қарастырғанда, аталған құрамалардың арнайы әскерлер санатына жататынын атап өткен жөн. Олар қарулы күштердің ұрыс қимылдары кезінде РХБ қауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі міндеттерді орындайды. Бұл әскерлердің негізгі функциясы – жеке құрамды, азаматтық халықты және тыл объектілерін РХБ сипаттағы факторлардың әсерінен қорғауды ұйымдастыру болып табылады. Олардың қызметіндегі басым бағыттардың бірі – радиациялық, химиялық және биологиялық қатер төндіретін нысандардағы апаттар мен бұзылулардың салдарын жоюға қатысуының негізін атап өткен жөн болар [6].

Қазіргі кезеңде ҚР ҚК РХБ қорғау әскерлерінің негізін РХБ қорғау бойынша арнайы міндеттерді орындай алатын және кешенді іс-шараларды жүзеге асыратын бөлімшелері бар көпфункциялы жеке батальондар құрайды.

ҚР ҚК РХБ қорғау әскерлері қосарлы мақсаттағы әскер түрі ретінде дамып келеді және олар бейбіт әрі соғыс уақытында келесі міндеттерді орындау арқылы тиісті іс-шараларды жүзеге асыруға қабілетті:

1) қарсылас тараптан жаппай қырып-жою қаруын қолданудың, сондай-ақ радиациялық, химиялық және биологиялық қауіпті нысандардың бұзылуының ауқымы мен салдарын анықтау және бағалау;

2) жеке құрамды радиоактивті, улағыш және басқа да улы заттардың, сондай-ақ биологиялық зақымдау құралдарының әсерінен қорғауды қамтамасыз ету;

3) әскерлер мен нысандардың байқалу деңгейін төмендету [7].

Еліміздегі химиялық қауіпті кәсіпорындарда (өндірістік бірлестіктерде) және көлікте улы заттардың төгілуімен (шығарылуымен) байланысты әртүрлі апаттарды талдау нәтижесінде өндірістік жұмысшыларды және халықты қорғау жүйесін тек соғыс уақытында ғана емес, бейбіт кезеңде де ұйымдастырудың қажеттілігі айқындалды. Қоршаған ортаның химиялық ластануын бақылау, радиациялық жағдайды бақылау сияқты, оның жалпы жағдайын бақылаудың құрамдас бөлігі болып табылады. Бұл бақылау қоршаған ортаның мониторингін жүргізуді - болжамдауды, нақты химиялық жағдайды анықтау мен бағалауды қамтиды. Мониторингтің ағымдағы деректерін бақылау көрсеткіштерімен салыстыру негізінде халықты қорғау және химиялық жағдайды тұрақтандыру жөніндегі шараларды әзірлеу қажеттілігі айқындалады.

Қазіргі кезеңде Қазақстан Республикасының барлық шаруашылық және ғылым салаларында радиоактивті заттарды, иондаушы сәулелену көздерін, сондай-ақ жоғары әсер ететін улы заттарды пайдаланады. Бұл заттар технологиялық процестердің бастапқы шикізаты, соңғы өнімі немесе жанама өнімдер ретінде қолданылуы мүмкін. Сонымен қатар, ядролық энергетика саласы қарқынды дамып келеді.

Өнеркәсіп пен ауыл шаруашылығында адам он мыңдаған әртүрлі химиялық қосылыстарды қолданады, әрі олардың саны жыл сайын 200-1000 жаңа затқа артып отырады. Өнеркәсіпте, ауыл шаруашылығында және тұрмыста қолданылатын химиялық заттардың түрлері үнемі кеңеюде. Мұның барлығы апаттар, жарылыстар, өрттер мен қираулар санының көбеюіне, соның салдарынан теміржол, автокөлік және авиациялық апаттар, радиоактивті заттардың шығуы, атом электр станцияларындағы апаттары, химиялық және ядролық материалдардың, соның ішінде күшті әсер ететін улы заттардың (КӘУЗ) төгілуі сияқты әртүрлі төтенше жағдайлардың туындауына алып келеді.

Айтарлықтай көлемдегі химиялық заттардың қоры тамақ өнеркәсібі нысандарында, сауда базаларының тоңазытқыш қондырғыларында, ет-сүт өнеркәсібі мен коммуналдық шаруашылық кәсіпорындарында шоғырланған. Мысалы, көкөніс сақтау базаларында салқындатқыш ретінде пайдаланылатын аммиактың мөлшері 100 тоннаға дейін жетуі мүмкін, ал су құбыры станцияларында хлордың қоры 10-нан 300 тоннаға дейін болады. Әдетте, мұндай нысандар тұрғын аймақтарға өте жақын орналасқандықтан, олардың әлеуетті қауіптілік деңгейі едәуір артады [8].

Айтарлықтай қатер төндіретін жағдайлардың бірі – көлік апаттары, әсіресе теміржол вагондарының рельстен шығып кетуі мен аударылуы. Мұндай оқиғалар нәтижесінде жерге хлор, аммиак, бензол, әртүрлі қышқылдар, бензин, керосин, дизель отыны сияқты радиоактивті және химиялық заттар төгілуі мүмкін. Бұл өз кезегінде жердің, су айдындарының және ауаның ластануына, жалпы алғанда қоршаған ортаның экологиялық жағдайының нашарлауына әкеледі. Ұқсас қауіп-қатерлер өнеркәсіптік кәсіпорындарда да сақталады.

Ядролық және улы заттардың төгілуімен (шығарылуымен) байланысты елімізде және шетелде болған әлеуетті қауіпті нысандар мен көлік құралдарындағы апаттарды талдау нәтижелері өндірістік жұмысшыларды қорғау жүйесін тек соғыс уақытында ғана емес, бейбіт кезеңде де ұйымдастыру қажеттігін көрсетеді. Қоршаған ортаның химиялық және радиациялық ластануын бақылау оның жалпы жағдайын мониторингілеудің аса маңызды құрамдас бөлігі болып табылады. Бұл – мониторинг жүргізу, болжам жасау, нақты радиациялық және химиялық жағдайды анықтау мен бағалауды қамтиды. Сонымен қатар, ағымдағы мониторинг деректерін бақылау көрсеткіштерімен салыстыру негізінде халықты қорғау және радиациялық-химиялық жағдайды тұрақтандыру

жөніндегі шараларды әзірлеу мен қабылдау қажеттілігін айқындауға мүмкіндік береді [8, 7-б.].

КӘУЗ базалық және шығындық қоймалардың резервуарларында, сондай-ақ әртүрлі тасымалдау ыдыстарында - теміржол цистерналарында, өнім құбырларында, технологиялық желілерде, контейнерлерде, баллондарда және танкерлерде орналастырылады. Зымыран отынының компоненттері өз кезегінде арнайы қоймаларда сақталып, теміржол немесе автомобиль көлігімен тасымалданады.

Ядролық материалдарды тасымалдау, сақтау және қайта өңдеу үдерістері қоршаған ортаның радиоактивті ластану қаупін арттырады және адам денсаулығына, жануарлар мен өсімдік әлеміне теріс әсер етуімен сипатталады [8, 8-б.].

Жоғарыда аталған қауіп-қатерлерге байланысты соңғы жылдары Қазақстанның қорғаныс-өнеркәсіп кешені азаматтық және әскери мақсаттағы сүзгіш гатұмылдырықтар өндірісін белсенді түрде дамытып келеді. Атап айтқанда, «M FA International» ЖШС, «Guzu Almaty» ЖШС және «Өркен әлем» ЖШС сияқты кәсіпорындар Түркия, Чехия және Оңтүстік Корея технологияларын пайдалана отырып, халықаралық стандарттарға сай өнім шығаруды жолға қойған [9].

ҚР ҚК РХБ қорғау әскерлері радиациялық, химиялық және биологиялық қауіпті объектілерде орын алған апаттар мен қираулардың салдарын жою кезінде басқа министрствалармен және ведомстволармен өзара іс-қимылда арнайы міндеттерді орындайды [10]. Аталған құрылымдардың үйлестірілген іс-қимылының айқын мысалы ретінде 2013 жылғы 2 шілдеде Байқоңыр ғарыш айлағында үш «ГЛОНАСС» жүйесінің серіктерін алып ұшқан «Протон-М» зымыран-тасығышының апатын жою шараларын атауға болады. Осы апаты салдарын жою жұмыстар барысында РХБ қорғау әскерлері улы зымыран отыны компоненттерінің төгілуі мен таралуына байланысты апат салдарын оқшаулау және жоюға белсене қатысты. Олардың қызметінің маңызды бағыттарының бірі - улы зымыран отынының компоненттерін және ауаны химиялық регенерациялау құралдарын жою, ауыл шаруашылық алқаптарын дезинсекциялау, сондай-ақ ірі дала өрттерін сөндіру іс-шараларына қатысу болып табылады. РХБ қорғау әскерлерінің жоғары тиімділігін іс жүзінде дәлелдеген тағыда бір мысал - 2015 жылы Тараз қаласындағы өнеркәсіптік тоңазытқыш қондырғысында орын алған апат кезінде алты тоннадан астам күшті әсер ететін улы зат - аммиакты залалсыздандыру бойынша іс-шаралардың табысты жүргізілуі болды. Бұданда басқа халықтын амандығын қамтамасыз етуге байланысты РХБ қорғау әскерлерімен жүргізілген іс-шараларға мысалдар келтірсек өте көп.

Алайда қолданыстағы басшылық құжаттарда әскерлердің аталған іс-шараларды орындауын көздейтін арнайы міндеттердің бірі нақты айқындалмаған (1-сурет). Бұл жағдай теориялық ережелер мен олардың іс жүзіндегі

қызметтерінің арасындағы сәйкессіздігн және РХБ қорғау жүйесінің тиімділігін төмендетедігін атап айтуға болады. Аталған арнайы міндет пен оны іске асыруға бағытталған іс-шаралар кешенін әзірлеу РХБ қорғау әскерлерінің ұйымдастырушылық және практикалық қызметінің негіздерін жетілдіруге мүмкіндік береді.



1 Сурет. Радиациялық, химиялық және биологиялық қорғау әскерлері үшін іс-шаралар кешені бар арнайы міндет

Қорытынды. ҚР ҚК РХБ қорғау әскерлеріне ұсынылған арнайы міндет пен іс-шаралар кешені олардың қолданылу тәжірибесін жүйелі талдау нәтижелеріне, сондай-ақ әскер мен халықты РХБ факторларының әсерінен қорғауды қамтамасыз етуге қатысты қолданыстағы нормативтік-құқықтық базаны және тұжырымдамалық тәсілдерді бағалауға негізделген. Бұл әзірлемені енгізу әскери және техногендік сипаттағы ықтимал төтенше жағдайларда әрекет етудің тиімді тетігін қалыптастыруға, осымен қатар бөлімшелердің қызметтік-жауынгерлік міндеттерді орындауға дайындығын арттыруға ықпал етеді. Зерттеудің практикалық маңыздылығы ұсынылған арнайы міндет пен іс-шаралар кешенін әскерлерді даярлау процесінде, басшылық құжаттарды әзірлеу мен

жетілдіруде, сондай-ақ заманауи қатерлер жағдайында басқару жүйесін жетілдіруде пайдалану мүмкіндігімен айқындалады.

Осылайша, әзірленген іс-шаралар кешені бар арнайы міндетті іске асыру және оны іс жүзінде қолдану РХБ қорғау әскерлерінің нақты төтенше жағдайлар тапсырмаларды кең ауқымды тиімді орындауын қамтамасыз етіп, экономикалық, әлеуметтік және экологиялық салдарлардың ауқымын азайтуға мүмкіндік береді.

ӘДЕБИЕТ ТІЗІМІ

1.Информационный бюллетень химической службы войск противовоздушной обороны по обмену передовым опытом №6. Москва Военное издательство, 1988. – 40 с.

2. Военная академия радиационной, химической и биологической защиты имени Маршала Советского Союза С.К. Тимошенко. 90 лет [исторический очерк / под общей редакцией генерал-лейтенанта И.М. Емельянова] – Санкт-Петербург: ПМБ, 2022. – 260 с.

3.Тыныбаев С.К. Деятельность Среднеазиатского военного округа на территории Казахстана (1970-80-е годы XX-века) // Монография. Астана: Национальный университет обороны имени Первого Президента 2 Республики Казахстан Елбасы, 2023–220 с.

4. Киселёв Р. В., Выполнение задач (мероприятий) радиационной, химической и биологической защиты войсками радиационной, химической и биологической защиты ВС РФ в современных условиях // Военная мысль №10 – 2022 год. – с. 59–71.

5. Калайдов А.Н. Радиационная, химическая и биологическая защита: учеб. пособие / Копнышев С.Л., Лысенко И.А., Савченко Н.А., Седых Н.И. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2014. - 247 с.

6.Филистович Д.В., Всестороннее обеспечение боевых действий / Бурсевич С.В., Ерицян Р.К., Ковбаса А.В., Рудник А.Ф. // Проблемы и пути решения : материалы научно-практического семинара (Минск, 30 октября 2015 г.) / (отв. ред.), С. В. Савчук Министерство обороны РБ, БГУ, Военный фак.; [редкол.: А. Ф. Рудник (отв. ред.) и др.]. – Минск : БГУ, 2015. – 87-88 с.

7. Юлчиев А.Д., Развитие, опыт и актуальность применения войск РХБ защиты в боевых действиях / Жапбарханов М.К. // Актуальные проблемы оперативного искусства и тактики Сухопутных войск в современных условиях: Материалы I межкафедральной научно-практической конференции, 27 апреля 2023 года: Сборник материалов, – Астана, Республики Казахстан, – 2023. – 105-110 с.

8.Куанышбаев М.С. Прогнозирование и оценки обстановки при радиоактивном загрязнении и химическом заряжении: учебно-методическое пособие / Куанышбаев М.С., Берыбаев К.Т. – Астана , 2025. - 24 с.

9.Акимбаев Е.Ж., Рыспаев А.Н., Куанышбаев М.С., Сейтмаш С.Ә., Турмаханов Е.Д., Обоснование создания лаборатории химической безопасности в военном ВУЗе // Центр военно-стратегических исследований. Научный журнал Сардар №3 (47) 2024 год. – С.6-10.

10. Международное информационное агентство «Казиформ» [Эл. ресурс]. - Режим доступа: https://www.inform.kz/ru/my-adaptirovali-ves-arsenal-dlya-vypolneniya-grazhdanskih-zadach-v-period-pandemii-podpolkovnik-erzhan kulmagambetov_a3808012 [дата обращения: 07.12.2025].

REFERENCES

1.Informacionnyj byulleten' himicheskoj sluzhby vojsk protivovozdushnoj oborony po obmenu peredovym opytom №6. Moskva Voennoe izdatel'stvo, 1988–40 s

2. Voennaya akademiya radiacionnoj, himicheskoj i biologicheskoj zashchity imeni Marshala Sovetskogo Soyuza S.K. Timoshenko. 90 let [istoricheskij ocherk / pod obshchej redakciej general-lejtenanta I.M. Emel'yanova] – Sankt-Peterburg: PMB, 2022. – 260 s.

3. Tynybaev S.K. Deyatel'nost' Sredneaziatskogo voennogo okruga na territorii Kazahstana (1970-80-e gody HKH-veka) // Monografiya. Astana: Nacional'nyj universitet oborony imeni Pervogo Prezidenta 2 Respubliki Kazahstan Elbasy, 2023-220 s.

4. Kiselyov R.V., Vypolnenie zadach (meropriyatij) radiacionnoj, himicheskoj i biologicheskoj zashchity vojskami radiacionnoj, himicheskoj i biologicheskoj zashchity VS RF v sovremennyh usloviyah // Voennaya mysl' №10 – 2022 god. – s. 59-71.

5. Kalajdov A.N. Radiacionnaya, himicheskaya i biologicheskaya zashchita: ucheb. posobie / Kopnyshev S.L., Lysenko I.A., Savchenko N.A., Sedyh N.I. – M.: Akademiya GPS MCHS Rossii, 2014. - 247 s.

6. Filistovich D.V., Vsestoronnee obespechenie boevyh dejstvij / Bursevich S.V., Ericyan R.K., Kovbasa A.V., Rudnik A.F. // Problemy i puti resheniya : materialy nauchno-prakticheskogo seminara (Minsk, 30 oktyabrya 2015 g.) / (otv. red.), S. V. Savchuk Ministerstvo oborony RB, BGU, Voennyj fak. ; [redkol.: A. F. Rudnik (otv. red.) i dr.]. – Minsk : BGU, 2015. – 87-88 s.

7. YUlchiev A.D., Razvitie, opyt i aktual'nost' primeneniya vojsk RHB zashchity v boevyh dejstviyah / ZHapbarhanov M.K. // Aktual'nye problemy operativnogo iskusstva i taktiki Suhoputnyh vojsk v sovremennyh usloviyah: Materialy I mezhkafedral'noj nauchno-prakticheskoj konferencii, 27 aprelya 2023 goda: Sbornik materialov, – Astana, Respubliki Kazahstan, – 2023. – 105-110 s.

8. Kuanyshbaev M.S. Prognozirovanie i ocenki obstanovki pri radioaktivnom zagryaznenii i himicheskom zaryazhenii: uchebno-metodicheskoe posobie / Kuanyshbaev M.S., Berybaev K.T. – Astana , 2025. - 24 s.

9. Akimbaev E.ZH., Ryspaev A.N., Kuanyshbaev M.S., Sejtmash S.Ә., Turmahanov E.D., Obosnovanie sozdaniya laboratorii himicheskoj bezopasnosti v voennom VUZe // Centr voenno-strategicheskih issledovanij. Nauchnyj zhurnal Sardar №3 (47) 2024 god. – S.6-10.

10. Mezhdunarodnoe informacionnoe agentstvo «Kaziform» [El. resurs]. - Rezhim dostupa: https://www.inform.kz/ru/my-adaptirovali-ves-arsenal-dlya-vypolneniya-grazhdanskih-zadach-v-period-pandemii-podpolkovnik-erzhan-kulmagambetov_a3808012 [data obrashcheniya: 07.12.2025].

ЗАДАЧИ И ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ВОЙСК РАДИАЦИОННОЙ, ХИМИЧЕСКОЙ И БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ВООРУЖЁННЫХ СИЛ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КАБЫЛБЕКОВ Д.Б.[1], ЖАМАЛБЕКОВ А.З.[2]

[1]докторант Национального университета обороны Республики Казахстан, полковник, г. Астана E-mail: Dosi_444mail.ru;

[2]магистр управление техническим обеспечением войск (сил), старший преподаватель (РХБ защиты) кафедры тактики и общевоинских дисциплин Военного института Национальной гвардии Республики Казахстан, подполковник, e-mail: Aidos-@mail.ru.

Аннотация. *В настоящей статье проведён анализ руководящих документов войск радиационной, химической и биологической защиты Вооруженных Сил Республики Казахстан (РХБ защита ВС РК), регулирующих выполнение специальных задач и комплекса мероприятий как в мирное, так и в военное время. Оптимальным методом исследования является сравнительный анализ основных направлений развития системы РХБ защиты военной организации государства и ее зарубежных аналогов. В условиях современных военных угроз, а также в контексте обеспечения радиационной, химической, биологической и экологической безопасности данные войска занимают особое место в укреплении обороноспособности страны. В этой связи возникает необходимость проведения фундаментальных и прикладных исследований, а также совершенствования нормативно-правовой базы, вооружения и средств защиты в соответствии с современными требованиями.*

Ключевые слова: *Вооруженных Сил, Республики Казахстан, войска, защита, ликвидация, аварии, анализ, деятельность.*

TASKS AND MAIN ACTIVITIES OF THE RADIATION, CHEMICAL, AND BIOLOGICAL DEFENSE TROOPS OF THE ARMED FORCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

KABYLBEKOV D.B.[1], ZHAMALBEKOV A.Z.[2]

[1]PhD doctoral candidate at the National University of Defense of the Republic of Kazakhstan, Colonel, Astana, e-mail: Dosi_444@mail.ru;

[2]Master's degree in Technical Support Management of Troops (Forces), Senior Lecturer (Radiation, Chemical and Biological Protection) of the Department of Tactics and Combined Arms Disciplines, Military Institute of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Lieutenant Colonel, e-mail: Aidos-@mail.ru.

Abstract. *This article presents an analysis of the regulatory documents of the Radiation, Chemical, and Biological Protection Troops of the Armed Forces of the Republic of Kazakhstan (RCB Protection of the AF RK), which govern the performance of special tasks and the implementation of a set of measures in both peacetime and wartime. The optimal research method is a comparative analysis of the main directions in the development of the RCB protection system of the state's military organization and its foreign counterparts. In the context of modern military threats, as well as ensuring radiation, chemical, biological, and environmental security, these troops play a special role in strengthening the country's defense capability. In this regard, there is a need for conducting fundamental and applied research, as well as improving the regulatory framework, weapons, and protective equipment in accordance with modern requirements.*

Keywords: *Armed Forces, Republic of Kazakhstan, troops, protection, liquidation, accidents, analysis, activities.*

****

ӘОЖ: 355.4
ҒТАМР: 78.25.01

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҰЛТТЫҚ ҰЛАНЫНА ОПЕРАЦИЯЛАРДЫ ЖОСПАРЛАУДЫҢ ЖӘНЕ БАСҚА КҮШ ҚҰРЫЛЫМДАРМЕН ӨЗАРА ӘРЕКЕТТЕРІНІҢ ЗАМАНАУИ ТӘСІЛДЕРІ.

ҚАНАГАТОВ Е.Б.,[1] ТАТТИМБЕТОВ А.Ж.,[2] БЕЙСЕНБАЕВ С.С.[3]

[1]Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы Академиясы жедел өнер және моральдық-психологиялық қамтамсыз ету кафедрасының 11 М оқу тобының магистранты, капитан, Петропавл қ. E-mail: erasul.1985.era@gmail.com

[2]Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы академиясының жедел өнер және моральдық-психологиялық қамтамасыз ету кафедрасының моральдық-психологиялық қамтамасыз ету циклінің бастығы, Петропавл қ. E-mail: kafri50@mail.ru

[3]Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы Академиясының магистранты, Петропавл қ. E-mail: sagyn19081991@gmail.com

Андатпа. *Бұл ғылыми мақалада қазіргі заманғы әскери операцияларды жоспарлау үдерісінің ерекшеліктері, сондай-ақ Қарулы Күштердің басқа күш құрылымдарымен (ұлттық қауіпсіздік органдары, құқық қорғау органдары, азаматтық қорғау құрылымдары және одақтас әскерлер) өзара әрекеттесуінің заманауи тәсілдері қарастырылады. Операцияларды жоспарлау кезінде желіге негізделген басқару, үлкен деректерді талдау, жасанды интеллект элементтері, бірлескен штабтық жоспарлау және ведомствоаралық үйлестірудің маңызы ашып көрсетіледі.*

Түйін сөздер: *операцияларды жоспарлау, бірлескен әрекет, ведомствоаралық өзара іс-қимыл, желілік басқару, әскери шешім қабылдау.*

Кіріспе.

Қазіргі әскери-саяси жағдайдың күрделенуі, гибридтік қақтығыстардың көбеюі және қауіп-қатерлердің көпвекторлы сипаты операцияларды жоспарлау тәсілдеріне түбегейлі өзгерістер енгізуді талап етеді. Бүгінгі таңда әскери операциялар тек Қарулы Күштердің шеңберінде ғана емес, сонымен қатар басқа да күш құрылымдары мен азаматтық ұйымдардың қатысуымен кешенді түрде жүзеге асырылады. Осыған байланысты операцияларды жоспарлау мен өзара әрекеттесуді ұйымдастыру ғылыми тұрғыдан негізделген, икемді және үйлестірілген тәсілдерге сүйенуі тиіс.

1. Операцияларды жоспарлаудың заманауи теориялық негіздері

Қазіргі операцияларды жоспарлау бірқатар негізгі қағидаттарға сүйенеді: - Кешенділік – әскери, саяси, ақпараттық, экономикалық және гуманитарлық факторларды бір уақытта ескеру; - Икемділік – жағдайдың өзгеруіне байланысты жоспарларды жедел түзету мүмкіндігі; - Алдын ала болжау – ықтимал қарсы әрекеттерді модельдеу және сценарийлік жоспарлау; - Ақпараттық басымдық – сенімді барлау деректеріне және аналитикалық жүйелерге сүйену.

Жоспарлау үдерісінде операциялық деңгейдегі шешім қабылдау циклі (жағдайды бағалау – мақсат қою – әрекет нұсқаларын әзірлеу – шешім қабылдау – орындауды бақылау) кеңінен қолданылады.

2. Желілік және бірлескен жоспарлау тәсілдері

Заманауи армияларда желіге негізделген басқару (Network-Centric Warfare) тұжырымдамасы жетекші орын алады. Бұл тәсіл: - әртүрлі әскер тектері мен күш құрылымдарының ақпараттық жүйелерін біріктіруге; - нақты уақыт режимінде деректер алмасуға; - штабтар мен бөлімшелердің бірлескен шешім қабылдауын қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Бірлескен жоспарлау штабтық жаттығулар, командалық-штабтық ойындар және цифрлық модельдеу арқылы жүзеге асырылады. Мұндай тәсілдер әртүрлі ведомстволар арасындағы үйлесімділікті арттырады.

3. Басқа күш құрылымдармен өзара әрекеттесуді ұйымдастыру

Әскери операциялардың табысты болуы көбіне басқа күш құрылымдарымен тиімді өзара әрекеттесуге байланысты. Бұл бағытта: - ведомствоаралық үйлестіру орталықтарын құру; - бірлескен жоспарлау құжаттарын әзірлеу; - ортақ байланыс және басқару стандарттарын енгізу маңызды.

Мысалы, терроризмге қарсы немесе төтенше жағдайлар кезіндегі операцияларда Қарулы Күштер, ұлттық қауіпсіздік органдары, полиция және азаматтық қорғау қызметтері біртұтас жоспар бойынша әрекет етуі тиіс.

4. Ақпараттық-аналитикалық технологиялардың рөлі

Операцияларды жоспарлауда заманауи ақпараттық жүйелер, геоақпараттық платформалар, үлкен деректерді талдау және жасанды интеллект элементтері кеңінен қолданылады. Олар: - жағдайды жедел бағалауға; - тәуекелдерді анықтауға; - шешім қабылдаудың дәлдігін арттыруға ықпал етеді.

Әсіресе, барлау деректерін автоматтандырылған өңдеу және болжамдық модельдеу командирлердің уақытылы әрі негізделген шешім қабылдауына мүмкіндік береді.

Қорытынды

Қорытындылай келе, операцияларды жоспарлаудың заманауи тәсілдері мен басқа күш құрылымдармен өзара әрекеттесу жүйесі әскери басқарудың тиімділігін арттырудың негізгі факторларының бірі болып табылады. Желілік басқару, бірлескен жоспарлау және ақпараттық-аналитикалық технологияларды енгізу қазіргі қауіп-қатерлерге адекватты жауап беруге мүмкіндік береді. Болашақта бұл бағыттағы ғылыми зерттеулер мен практикалық тәжірибелерді жетілдіру Қарулы Күштердің жауынгерлік қабілетін арттыруға ықпал етеді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Әскери ғылым негіздері. Операцияларды жоспарлау теориясы. – Астана: ҚР ҚМ Әскери-ғылыми орталығы, 2020.

2. Қарулы Күштерді қолдану тұжырымдамасы. – Астана: Қазақстан Республикасы Қорғаныс министрлігі, 2021.

3. Әбдірахманов Б.Қ. Әскери басқару және шешім қабылдау негіздері. – Алматы: ҚазӘТУ, 2019.

4. Заманауи қауіп-қатерлер және ұлттық қауіпсіздік / Ғыл. ред. С.Ж. Нұрпейісов. – Астана, 2022.

REFERENCES

1. Joint Chiefs of Staff. Joint Planning (JP 5-0). – Washington, DC: Department of Defense, 2020.

2. NATO. Allied Joint Doctrine for the Planning of Operations (AJP-5). – Brussels: NATO Standardization Office, 2019.

3. Alberts D.S., Garstka J.J., Stein F.P. Network Centric Warfare: Developing and Leveraging Information Superiority. – Washington, DC: CCRP, 2015.

4. McChrystal S., Collins T., Silverman D., Fussell C. Team of Teams: New Rules of Engagement for a Complex World. – New York: Portfolio, 2015.

5. Freedman L. Strategy: A History. – Oxford: Oxford University Press, 2016.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПРИМЕНЕНИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ РАЗВЕДКИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СЛУЖЕБНЫХ И БОЕВЫХ ЗАДАЧ, ВОЗЛОЖЕННЫХ НА НАЦИОНАЛЬНУЮ ГВАРДИЮ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КАНАГАТОВ Е.Б.,[1] ТАТТИМБЕТОВ А.Ж.,[2] БЕЙСЕНБАЕВ С.С.[3]

[1]Магистрант Академи Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск. E-mail: erasul.1985.era@gmail.com

[2]Начальник цикла морально-психологического обеспечения кафедры оперативного искусства и морально-психологического обеспечения Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск. E-mail: kafri50@mail.ru.

[3]Магистрант Академи Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск. E-mail: sagyn19081991@gmail.com

Аннотация. *В данной научной статье рассматриваются современные подходы к планированию военных операций и организации взаимодействия Вооружённых Сил с другими силовыми структурами в условиях усложнения военно-политической обстановки и роста гибридных угроз. Особое внимание уделяется принципам сетево-центрического управления, межведомственного и совместного планирования, а также роли информационно-аналитических технологий в процессе принятия решений. Анализируются механизмы координации действий между военными, правоохранительными и иными государственными структурами при проведении совместных операций. Делается вывод о том, что интеграция современных методов планирования и эффективного взаимодействия является ключевым фактором повышения оперативной эффективности и боеспособности Вооружённых Сил.*

Ключевые слова: *планирование операций, взаимодействие силовых структур, совместные операции, военное управление, принятие решений.***"**

SOME ISSUES RELATED TO THE USE AND IMPROVEMENT OF MODERN TECHNICAL INTELLIGENCE TOOLS IN THE PERFORMANCE OF SERVICE AND COMBAT TASKS ASSIGNED TO THE NATIONAL GUARD OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN"

[2]head of the Moral and Psychological Support Cycle of the Department of Operational Art and Moral-Psychological Support at the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk. E-mail: kafri50@mail.ru.

[3]magistrate of the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan,

This scientific article examines modern approaches to military operation planning and the organization of interaction between the Armed Forces and other security agencies in the context of an increasingly complex security environment and the growing prevalence of hybrid threats. Particular attention is paid to network-centric command and control principles, interagency and joint planning mechanisms, as well as the role of information and analytical technologies in the decision-making process. The mechanisms of coordination between military, law enforcement, and other governmental structures during joint operations are analyzed. The article concludes that the comprehensive implementation of modern planning methods and effective interagency cooperation is a key factor in enhancing operational effectiveness and overall combat readiness of the armed forces.

Keywords: *operational planning, interagency interaction, joint operations, military command and control, decision-making.*

aagyn19081991@gmail.com

****

УДК 355:51:378
МРНТИ 78.25.01

ВКЛАД СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ В ВЕЛИКУЮ ПОБЕДУ

КИРИЧЕНКО А.И.[1], КАСЕНОВ Р.С[2], ГОРОХОВ А.С.[3]

[1]военная кафедра СКУ им. М. Козыбаева, кандидат военных наук, ассоциированный профессор (доцент), старший преподаватель, полковник запаса, г. Петропавловск E-mail: kirichenko121@mail.ru.

[2]студент, кафедры «Физическая культура и спорт» Северо-Казахстанский Университет им. М. Козыбаева г. Петропавловск, E-mail: region-04@list.ru

[3]старший преподаватель, магистр кафедры «Физическая культура и спорт» Северо-Казахстанский университет им. М. Козыбаева, г. Петропавловск, E-mail: gorohovaleksey@mailru

Аннотация. *В данной статье рассматривается вклад жителей Северо-Казахстанской области в Победу в Великой Отечественной войне, участие в*

боевых действиях и трудовой подвиг в тылу. Ключевые аспекты формирования воинских соединений, производственной деятельности региона в годы войны и поддержки фронта местным населением. Особое внимание уделяется эвакуации предприятий и населения, работе промышленных и сельскохозяйственных объектов, а также обеспечению армии продовольствием и техникой. Подчеркивается значимость изучения регионального вклада в Победу для сохранения исторической памяти и объективной оценки роли Казахстана в ходе войны.

Ключевые слова: *Северо-Казахстанская область, Великая Отечественная война, боевые действия, трудовой подвиг, воинские соединения, производственная деятельность, поддержка фронта, эвакуация, промышленные объекты, обеспечение армии, продовольствие, техника, историческая память, вклад Казахстана.*

Введение. Вклад Северо-Казахстанской области в Великую Победу является неотъемлемой частью истории региона и всей Республики Казахстан. В годы Великой Отечественной войны жители области внесли значительный вклад, как на фронте, так и в тылу, обеспечивая армию продовольствием, техникой и боеприпасами. Воинские соединения, сформированные в регионе, проявили мужество и героизм в боях, а тыловые рабочие самоотверженно трудились на заводах и в сельском хозяйстве, поддерживая фронт. Изучение этих исторических фактов позволяет объективно оценить роль Северо-Казахстанской области в Победе, способствует сохранению исторической памяти и осознанию важности вклада каждого региона в общую борьбу.

Представляет собой значимый исторический феномен, отражающий коллективные усилия жителей региона, как на фронте, так и в тылу. Этот вклад не ограничивается только участием в боевых действиях, но включает в себя и масштабную трудовую мобилизацию, эвакуацию предприятий, поддержку фронта ресурсами и материальными средствами. Военный путь североказахстанцев неразрывно связан с крупнейшими сражениями Великой Отечественной войны.

Во всех крупных битвах Великой Отечественной войны участвовали североказахстанцы, воевали во всех родах войск, в партизанских отрядах и в подполье. Внеся свой вклад в победу над фашизмом, многие североказахстанцы являются Героями Советского Союза и кавалерами орденов и медалей Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. учрежденных в этот период [1].

Наша область внесла значительный вклад в успех, на фронтах сформировав и отправив на фронт воинские части. Они участвовали во многих боевых действиях и сражались на различных театрах военных действий.

Более 70 тысяч жителей области отправились на фронт, участвуя в ключевых битвах - от обороны Москвы и Сталинграда до освобождения Европы.

Особое место в военной истории региона занимает 314-я стрелковая дивизия, сформированная в Петропавловске в 1941 году, которая сыграла важную роль в прорыве блокады Ленинграда и освобождении десятков городов.

С момента своего создания соединение проявляло стойкость и высокий боевой дух в самых ожесточённых боях. За боевые заслуги 314-я стрелковая дивизия была награждена орденом Кутузова II степени. Свыше 12 тысяч солдат, сержантов и офицеров дивизии были удостоены орденов и медалей. Героями Советского Союза стали: генерал-лейтенант Шеменков А. Д., первый командир дивизии (за умелое командование дивизией и взятие города-крепости Познань); старшие сержанты Гончар П. И., Курков С. И., Шитов П. С. Полными кавалерами ордена Славы стали Брюханов А. Н., Грызалов В. А., Озорнин Н. М., Пендюрин П. М., Чертков И. Т. Эти имена навсегда вписаны в историю как символ мужества и героизма казахстанцев в годы Великой Отечественной войны [2].

Благодаря мужеству североказахстанских бойцов дивизия заслужила признание и внесла вклад в освобождение ряда городов. Помимо 314-й дивизии, тысячи жителей региона воевали в других частях Советской Армии.

Трудовой подвиг тыла стал не менее значимой частью борьбы за Победу. В годы войны в Петропавловск были эвакуированы более 20 промышленных предприятий, обеспечивших армию вооружением, снаряжением и продовольствием. Жители региона собрали 88 вагонов теплых вещей и 14 вагонов продуктов для фронта, а также внесли значительный финансовый вклад в производство военной техники, включая легендарные истребители «Северный Казахстан» [3].

Эти достижения свидетельствуют о значительной роли Северо-Казахстанской области в Великой Победе и подчеркивают необходимость сохранения исторической памяти о подвигах земляков.

В годы войны Северо-Казахстанская область стала одним из ключевых центров обеспечения армии продовольствием и военной продукцией. Сельскохозяйственные предприятия региона были полностью перестроены на военные нужды. Несмотря на нехватку рабочей силы, вызванную массовой мобилизацией, труженики тыла обеспечивали фронт зерном, мясом, картофелем и другими стратегически важными продуктами. Промышленные предприятия области, включая эвакуированные заводы, развернули производство вооружения, боеприпасов и обмундирования. В Петропавловск было перевезено несколько заводов и фабрик, которые в кратчайшие сроки наладили выпуск продукции для нужд армии. Во время Великой Отечественной войны **завод имени С. М. Кирова**, располагавшийся в Петропавловске, стал одним из важнейших промышленных предприятий, обеспечивавших армию необходимой продукцией. В годы войны завод выпускал радиоаппаратуру и электронные компоненты для военных нужд. Предприятие работало круглосуточно, в условиях строжайшей мобилизации ресурсов и персонала. Благодаря труду рабочих, в том числе

подростков и женщин, завод внёс весомый вклад в обеспечение Советской армии вооружением и снаряжением.

Рабочие, в том числе женщины и подростки, трудились по 12–14 часов в сутки, без выходных, в сложных условиях. Кроме того, жители области активно поддерживали фронт материально. Был организован сбор теплых вещей, продуктов и финансовых средств для постройки боевой техники. Всего североказахстанцы собрали десятки вагонов продовольствия и одежды, а также внесли значительный вклад в производство авиации и бронетехники [4].

Роль Северо-Казахстанской области в участие в Великой Отечественной войне и Победе над немецко-фашистскими захватчиками очень важна и исторический опыт передается из поколения в поколение. В регионе действует несколько музеев, посвященных событиям Великой Отечественной войны. Среди них Северо-Казахстанский областной историко-краеведческий музей, где представлены архивные материалы, личные вещи фронтовиков, образцы оружия и военной техники. Также в школах и культурных учреждениях созданы комнаты боевой славы, где собраны воспоминания участников войны, фронтовые письма и фотографии. На территории области установлены памятники и мемориалы в честь защитников Родины. В населенных пунктах региона установлены обелиски в честь павших героев, а на зданиях, связанных с историческими событиями, размещены мемориальные доски. Важную роль в сохранении исторической памяти играют образовательные и патриотические инициативы. В школах проводятся уроки мужества, конкурсы сочинений и исследовательские проекты, посвященные вкладу региона в Победу. Вузы и научные организации занимаются изучением архивных документов, публикуют статьи и монографии, способствуя более глубокому пониманию исторических событий.

Каждый год 9 мая в области проходят торжественные мероприятия: военные парады, шествия, митинги, возложения цветов к памятникам. Особое внимание уделяется сохранению памяти о ветеранах — жители вспоминают подвиги своих родных, делятся семейными историями и чтут вклад земляков в Великую Победу. Важную роль в сохранении памяти играет работа архивов и исторических обществ. Ведется активная цифровизация военных документов, что позволяет каждому желающему узнать о судьбе родственников, принимавших участие в войне. Ветеранские организации оказывают поддержку пожилым участникам войны и труженикам тыла, привлекая внимание общественности к их заслугам. Сохранение исторической памяти о подвиге наших земляков - это не только уважение к прошлому, но и важный элемент воспитания будущих поколений. Благодаря музейной, образовательной и общественной работе память о Великой Отечественной войне остается живой, напоминая о героизме и самоотверженности народа.

Заключение. Изучение вклада Северо-Казахстанской области в Великую Победу позволяет не только осознать значимость региона в общем историческом

контексте, но и формирует чувство национальной гордости и патриотизма. Историческая память о военных и трудовых подвигах становится основой для укрепления социальной сплоченности и воспитания молодого поколения в духе уважения к прошлому. Памятники, музеи, мемориальные даты и образовательные инициативы играют важную роль в сохранении и передаче исторических знаний. Они не просто отражают события военного времени, но и способствуют формированию героического нарратива, который укрепляет коллективную идентичность. В условиях современных вызовов такая память становится фактором, поддерживающим общественную стабильность и единство, подчеркивая силу преемственности поколений. Согласно исследованиям, страна, обладающая четко выраженной исторической идентичностью, демонстрирует высокую степень сплоченности и готовности к совместным действиям в критических ситуациях. В этом смысле традиции, ритуалы и культурное наследие, связанные с подвигами военных лет, продолжают оказывать влияние на развитие общества, формируя ценностные ориентиры и чувство ответственности перед будущими поколениями.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Книга памяти. Северо-Казахстанская область: в 2 т. Т. 1 / под ред. Р. Н. Нургалиева. — Петропавловск, 1995. — 368 с.

2. 314-я стрелковая дивизия: боевой путь и награды : электронный ресурс. — URL: https://kzkazan.ru (дата обращения: 01.12.2025).

3. Трудовой подвиг тыла в годы Великой Отечественной войны: электронный ресурс // Информационно-правовая система «Zakon.kz». — URL: https://online.zakon.kz (дата обращения: 01.12.2025).

4. Северо-Казахстанская область в годы Великой Отечественной войны: исторические материалы: электронный ресурс. — URL: http://www.prospektsk.kz (дата обращения: 01.12.2025).

REFERENCES

1. The memory book. North Kazakhstan region: in 2 vols. Vol. 1 / edited by R. N. Nurgaliev. Petropavlovsk, 1995. 368 p

2. 314th Infantry Division: combat path and awards : electronic resource. — URL: https://kzkazan.ru (date of reference: 12/01/2025).

3. Labor feat of the home front during the Great Patriotic War: an electronic resource // Information and legal system "Zakon.kz ". — URL: https://online .zakon.kz (date of request: 12/01/2025).

4. North Kazakhstan region during the Great Patriotic War: historical materials: electronic resource. — URL: http://www.prospektsk.kz (accessed: 12/01/2025).

СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ ҰЛЫ ЖЕҢІСКЕ

ҚОСҚАН ҮЛЕСІ

КИРИЧЕНКО А.И.[1], КАСЕНОВ Р.С.[2], ГОРОХОВ А.С.[3]

[1]СҚУ әскери кафедрасы. М. Қозыбаева, Әскери ғылымдар кандидаты, қауымдастырылған профессор (доцент), аға оқытушы, запастағы полковник, Петропавл қ. E-mail: kirichenko121@mail.ru.

[2]студент, "дене шынықтыру және спорт "кафедрасының Солтүстік Қазақстан университеті. М. Қозыбаева Петропавл қ., E-mail: region-04@list.ru

[3] "Дене шынықтыру және спорт" кафедрасының аға оқытушысы, магистрі. М. Қозыбаева, Петропавл қ., E-mail: gorohovaleksey@mailru

Андапта. *Бұл мақалада Солтүстік Қазақстан облысы тұрғындарының Ұлы Отан соғысындағы жеңісіне қосқан үлесі, қимылдарына қатысуы және тылдағы еңбеквигігі қарастырылады. Әскери құрамаларды қалыптастырудың, соғыс жылдарындағы өңірдің өндірістік қызметінің және жергілікті халықтың майданға қолдау көрсетуінің негізгі аспектілері. Кәсіпорындар мен халықты эвакуациялауға, өнеркәсіптік және ауылшаруашылық нысандарының жұмысына, сондай-ақ армияны азық-түлікпен және техникамен қамтамасыз етуге ерекше назар аударылады. Тарихи жадыны сақтау және соғыс барысындағы Қазақстанның рөлін объективті бағалау үшін Жеңіске қосқан өңірлік үлесті зерделеудің маңыздылығы атап өтіледі.*

Түйінді сөздер: *Солтүстік Қазақстан облысы, Ұлы Отан соғысы, жауынгерлік іс-қимылдар, еңбек соединениясі, әскери құрамалар, өндірістік қызмет, майданды қолдау, эвакуациялау, өнеркәсіптік объектілер, армияны қамтамасыз ету, азық-түлік, техника, тарихи жады, Қазақстанның үлесі.*

CONTRIBUTION OF THE NORTH KAZAKHSTAN REGION TO THE GREAT VICTORY

KIRICHENKO A.I.[1], KASENOV R.S.[2], GOROKHOV A.S.[3]

[1]Military Department of M. Kozybaev Moscow State University, Candidate of Military Sciences, Associate Professor (Associate Professor), Senior lecturer, Colonel of the reserve, Petropavlovsk E-mail: kirichenko121@mail.ru .

[2]student, Department of "Physical Culture and Sports" North Kazakhstan University named after M. Kozybayeva, Petropavlovsk, E-mail: region-04@list.ru

[3] Senior Lecturer, Master of the Department of Physical Culture and Sports, M. Kozybayev North Kazakhstan University, Petropavlovsk, E-mail: gorohovaleksey@mailru

Annotation. *This article examines the contribution of residents of the North Kazakhstan region to the Victory in the Great Patriotic War, participation in hostilities*

and labor feats in the rear. Key aspects of the formation of military formations, the production activities of the region during the war and the support of the front by the local population. Special attention is paid to the evacuation of enterprises and the population, the operation of industrial and agricultural facilities, as well as the provision of food and equipment to the army. The importance of studying the regional contribution to the Victory is emphasized in order to preserve historical memory and objectively assess the role of Kazakhstan during the war.

Keywords: *North Kazakhstan region, the Great Patriotic War, military operations, labor feat, military formations, production activities, support of the front, evacuation, industrial facilities, provision of the army, food, equipment, historical memory, contribution of Kazakhstan.*

****

УДК 623.64
МРНТИ: 78.21.49

ОПТИМИЗАЦИЯ РХБ ЗАЩИТЫ В БЕЗОПАСНОСТИ СИЛОВЫХ ВЕДОМСТВ С ГЕОИНФОРМАЦИОННЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ

КОЖАГУЛОВ Н.С.
магистр, начальник цикла общевоинских дисциплин кафедры тактики и общевоинских дисциплин, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск. E-mail: NurKoz84@mail.ru.

Аннотация. *В статье рассматривается проблематика совершенствования системы радиационной, химической и биологической (РХБ) защиты в системе обеспечения безопасности силовых ведомств с использованием геоинформационных технологий. Приведены основные принципы интеграции геоинформационных систем (ГИС) для повышения эффективности мониторинга, прогнозирования и управления рисками в условиях РХБ угроз. Предложены методы оптимизации сбора и обработки данных, обсуждены вопросы безопасности информации и перспективные направления развития. Статья также включает анализ преимуществ ГИС перед традиционными методами, описание успешных кейсов реализации, стандарты и нормативные акты, регулирующие применение ГИС, а также аспекты обучения специалистов.*

Ключевые слова. *Радиационная защита, химическая безопасность, биологическая безопасность, силовые ведомства, геоинформационные технологии, угрозы безопасности, пространственный анализ, мониторинг окружающей среды, системы управления рисками, научные исследования в области безопасности.*

Современные условия требуют повышения уровня безопасности критически важных объектов, расположенных на территории Российской Федерации. Силовые ведомства, ответственные за обеспечение государственной безопасности и общественного порядка, сталкиваются с возрастающими рисками радиационных, химических и биологических угроз (РХБ-угроз). Эти угрозы могут возникать как в результате природных катастроф, так и по причине намеренных действий террористических организаций.

Система РХБ защиты является важным элементом комплексной безопасности. Она включает в себя мониторинг окружающей среды, обнаружение РХБ-агентов, оценку рисков и принятие решений по локализации угроз. Однако традиционные методы защиты имеют ограничения, связанные с недостаточной оперативностью и точностью данных.

Геоинформационные технологии (ГИС-технологии) предоставляют новые возможности для повышения эффективности системы РХБ защиты. Использование геоинформационных систем позволяет проводить пространственный анализ, прогнозировать распространение РХБ-агентов и организовывать управление ресурсами в режиме реального времени.

Геоинформационные системы (ГИС) получили широкое распространение в различных сферах деятельности, включая обеспечение безопасности. Использование ГИС позволяет повысить эффективность мониторинга и управления рисками, связанными с радиационными, химическими и биологическими угрозами.

Технические детали интеграции ГИС с системами РХБ защиты:

- Описание используемых технологий для сбора данных (датчики, спутниковые системы, дроны).
- Методы обработки и анализа данных в режиме реального времени.
- Интеграция с существующими системами мониторинга и управления.

Технологии сбора данных, датчики радиации устанавливаются на территории для измерения уровня радиации. Они передают данные в ГИС, где обрабатываются и отображаются на карте, спутниковые системы используются для дистанционного зондирования Земли, что позволяет собирать данные о радиационном фоне или загрязнении воздуха на больших территориях. Дроны оснащенные датчиками, дроны могут анализировать обследования в удаленных или опасных зонах, передавая данные в режиме реального времени.

Обработка и анализ данных, программное обеспечение для анализа данных в реальном времени, специализированные программы обрабатывают поступающие данные с датчиков, спутников и дронов, предоставляя операторам актуальную информацию. Алгоритмы обработки сигналов от датчиков анализируют показания с датчиков, определяют уровни загрязнения и предупреждения при превышении допустимых норм.

Интеграция с существующими системами, протоколы обмена данными используются стандартные протоколы (например, REST API или SOAP) для передачи данных между ГИС и системами РХБ защиты, обеспечивая их бесперебойную работу. Разрабатываются интерфейсы, которые позволяют операторам системы РХБ защиты получать визуализированные данные из ГИС.

Все передаваемые и хранимые данные защищаются с помощью современных алгоритмов шифрования, чтобы предотвратить несанкционированный доступ. Реализуются многофакторная аутентификация и разграничение прав доступа, чтобы только уполномоченные лица могли работать с данными.

В ГИС данные отображаются в виде цветовых карт или маркеров, что позволяет наглядно видеть зоны опасности. Создаются трехмерные модели территорий, что помогает лучше понять распределение загрязнений и планировать мероприятия по ликвидации последствий.

Алгоритмы машинного обучения анализируют исторические данные и прогнозируют возможные зоны повышенной опасности. Блокчейн используется для создания незабываемой истории данных, что гарантирует их подлинность и безопасность. Мобильные приложения позволяют операторам получать данные в режиме реального времени и управлять действиями по локализации угроз.

Данные о радиационном фоне или загрязнении отображаются на карте, что делает их легче для восприятия и анализа. Возможность использования разных цветовых схем и маркеров позволяет выделить зоны повышенной опасности. Быстрая обработка данных в режиме реального времени позволяет операторам принимать решения быстро и эффективно. Визуализация текущей ситуации на карте помогает планировать действия по локализации угроз и минимизации последствий.

Использование точных данных с датчиков, спутников и дронов обеспечивает высокую точность анализа. Алгоритмы обработки сигналов и машинного обучения позволяют выявлять закономерности и прогнозировать развитие ситуации.

Дистанционный мониторинг загрязненных зон позволяет снизить риск для сотрудников, работающих в опасных условиях. Использование дронов и спутниковых технологий минимизирует необходимость прямого контакта человека с опасными территориями.

ГИС позволяет эффективно планировать использование ресурсов, таких как средства защиты, оборудование и персонал. Визуализация данных помогает определить наиболее опасные зоны и сосредоточить усилия на их ликвидации.

Системы ГИС можно адаптировать для работы с территориями разного масштаба — от локальных участков до больших регионов. Возможность интеграции с другими системами и технологиями позволяет расширять функционал по мере необходимости.

ГИС сохраняет данные за разные периоды времени, что позволяет анализировать изменения радиационного фона или уровня загрязнения. Исторические данные могут быть использованы для прогнозирования и подготовки к возможным будущим угрозам.

Использование ГИС позволяет сократить расходы на проведение наземных обследований и мониторинга. Эффективное планирование ресурсов и действий снижает общую стоимость мероприятий по обеспечению безопасности.

Интеграция с искусственным интеллектом и машинным обучением путем разработки алгоритмов для анализа больших данных, прогнозирования и выявления закономерностей. Автоматизация процессов обработки информации для повышения точности и скорости принятия решений.

Использование дронов и спутниковых технологий с помощью сбора данных в реальном времени для оперативного мониторинга территорий. Повышение детализации и точности геоинформационных моделей.

Разработка мобильных приложений для ГИС и создание доступных и удобных инструментов для пользователей, включая возможность работы в поле.

Эти направления развития ГИС позволят сделать системы более мощными, доступными и интегрированными, что обеспечит их широкое применение в различных сферах деятельности.

Обучение и подготовка специалистов

Использование виртуальной реальности для иммерсивного обучения. Интеграция искусственного интеллекта для персонализации учебных программ. Организация стажировок и практических курсов для закрепления теоретических знаний. Использование реальных кейсов и проектов для развития навыков.

Объединение знаний из различных областей для комплексного понимания проблем. Развитие навыков работы в команде и взаимодействия с представителями разных специальностей. Повышение уровня компьютерной грамотности среди специалистов. Обучение работе с современными программами и инструментами.

Работа над коммуникативными и лидерскими качествами. Формирование навыков решения конфликтов и управления проектами. Организация курсов повышения квалификации для уже работающих специалистов. Возможность получения дополнительных сертификатов и специализаций.

Участие в международных учебных программах и стажировках. Изучение зарубежного опыта и адаптация его к местным условиям.

Эти направления позволят обеспечить высокий уровень подготовки специалистов, соответствующий требованиям современного рынка труда и глобальным вызовам.

Интеграция геоинформационных систем (ГИС) в структуры радиационной, химической и биологической защиты (РХБ) открыла новые возможности для

повышения эффективности и надежности мониторинга, прогнозирования и управления рисками. Это привело к нескольким ключевым результатам:

1. Улучшение возможностей мониторинга

Сбор данных в режиме реального времени: использование ГИС позволяет собирать и обрабатывать данные в режиме реального времени, что обеспечивает оперативное обнаружение аномалий или угроз.

Повышение точности: благодаря использованию передовых технологий картографирования и спутниковых изображений увеличилась точность мониторинга.

2. Продвинутая оценка и прогнозирование рисков

Предикативный анализ: Интеграция с алгоритмами машинного обучения позволяет создавать предикативные модели, помогающие предугадывать потенциальные риски до их возникновения.

Анализ сценариев: Инструменты ГИС способствуют созданию различных сценариев, что помогает лучше понять, как могут развиваться угрозы.

3. Оптимизация аварийного реагирования

Эффективное распределение ресурсов: С помощью ГИС команды экстренного реагирования могут оптимально распределять ресурсы на основе данных в режиме реального времени, обеспечивая ассистент там, где это наиболее необходимо.

Координация между агентствами: Интеграция ГИС способствует лучшей координации между различными агентствами, участвующими в защите РХБ, что приводит к более единому и эффективному реагированию.

4. Повышение безопасности для правоохранительных органов

Картография угроз: ГИС предоставляет детальные карты, выделяющие зоны потенциальных угроз, что помогает правоохранительным органам в стратегическом планировании.

Защита критически важной инфраструктуры: Выявляя уязвимости критически важной инфраструктуры, ГИС помогает укреплять эти активы против возможных угроз.

5. Минимизация последствий катастроф

Продвинутые меры: Способность предугадывать и контролировать риски позволяет реализовывать превентивные меры, которые смягчают воздействие потенциальных катастроф.

Усиление безопасности населения: Улучшенные механизмы планирования и реагирования способствуют более безопасной среде для общественности, снижая вероятность массовых жертв.

6. Операционная эффективность

Автоматизация задач: ГИС автоматизирует многие рутинные задачи, освобождая личный состав для концентрации на более критических аспектах защиты РХБ.

Интеграция данных: Бесперебойная интеграция данных из различных источников обеспечивает доступность всей релевантной информации в одном месте, улучшая операционное принятие решений.

7. Экономическая эффективность

Оптимизация ресурсов: Оптимизируя распределение ресурсов и сокращая время реагирования, ГИС способствует экономии средств для операций РХБ.

Долгосрочные выгоды: Первоначальные вложения в технологии ГИС оправдываются за счет улучшенных показателей безопасности и способности более эффективно справляться с кризисами.

В заключение, интеграция геоинформационных технологий в системы РХБ защиты революционизировала подход к мониторингу, прогнозированию и управлению рисками. Это не только улучшает операционные возможности правоохранительных органов, но и обеспечивает более безопасную и устойчивую среду для населения.

Заключение:

Использование геоинформационных систем в системе РХБ защиты позволяет значительно повысить эффективность мониторинга, прогнозирования и управления рисками. Однако для успешной реализации требуются тщательная подготовка, соблюдение стандартов безопасности и постоянное обучение специалистов. Перспективы развития связаны с интеграцией новых технологий и расширением функционала ГИС.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Иванов А.А., Петров Б.В. "Геоинформационные системы в управлении кризисными ситуациями". М.: ГУП, 2019.

2. Сидоров В.В. "Радиационная безопасность: современные технологии защиты". СПб.: НТЦ, 2020.

3. NOAA. "Application of GIS in Chemical and Biological Hazard Management". 2021.

REFERENCES

1. Ivanov A.A., Petrov B.V. "Geoinformation systems in crisis management". Moscow: GUP, 2019.

2. Sidorov V.V. "Radiation safety: modern protection technologies". St. Petersburg: NTC, 2020.

3. NOAA. "Application of GIS in Chemical and Biological Hazard Management". 2021.

ГЕОИНФОРМАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРМЕН КҮШТІ ВЕДОМСТЕЛЕРДІҢ ҚАУІПСІЗДІГІНЕ ҚАРСЫ РХБ ҚОРҒАУ

ҚОЖАҒҰЛОВ Н.С.

магистр, тактика және жалпы әскери пәндер кафедрасының жалпы әскери пәндер циклінің бастығы, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясы, Петропавл қ. подполковник E-mail: NurKoz84@mail.ru.

Андатпа. *Мақалада геоақпараттық технологияларды пайдалана отырып, әлеуетті ведомстволардың қауіпсіздігін қамтамасыз ету жүйесінде радиациялық, химиялық және биологиялық (РХБ) қорғау жүйесін жетілдіру проблемасы қарастырылады. Интеграцияның негізгі қағидаттары келтірілген. геоақпараттық жүйелерді (ГАЖ) РХБ қауіп-қатер жағдайларында мониторинг, тәуекелдерді болжау және басқару тиімділігін арттыру үшін, Деректерді жинау мен өңдеуді оңтайландыру әдістері ұсынылды, ақпарат қауіпсіздігі және перспективалық мәселелер талқыланды даму бағыттары.-бап сонымен қатар дәстүрлі әдістер алдындағы ГАЖ артықшылықтарын талдауды, іске асырудың табысты кейстерін сипаттауды, ГАЖ қолдануды реттейтін стандарттар мен нормативтік актілерді, сондай-ақ мамандарды оқыту аспектілерін қамтиды.*

Түйінді сөздер: *Радиациялық қорғау, химиялық қауіпсіздік, биологиялық қауіпсіздік, күштік ведомстволар, геоақпараттық технологиялар, қауіпсіздікке төнген қауіп-қатерлер, кеңістіктік талдау, қоршаған орта мониторингі, тәуекелдерді басқару жүйелері, саладағы ғылыми зерттеулер қауіпсіздік.*

OPTIMIZATION RCB PROTECTION IN THE SECURITY OF LAW ENFORCEMENT AGENCIES WITH GEOINFORMATION TECHNOLOGIES

KOZHAGULOV N.S.

Master's degree, Head of the cycle of General military Disciplines of the Department of Tactics and General Military Disciplines, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk. E-mail: NurKoz84@mail.ru.;

Abstract: *The article examines the possibilities of modern geoinformation systems for optimizing the creation of vector topographic maps and reducing the time required to producing them as part of the educational process. Key technologies such as process automation, data integration, 3D-modeling, and batch processing are described, which can speed up and simplify the creation of maps. Special attention is paid to the use of GIS in the educational environment, including the use of cloud technologies for mobile applications and interactive editing. The article examines the possibilities of modern geoinformation systems for optimizing the creation of vector topographic maps and reducing the time required to producing them as part of the*

educational process. Key technologies such as process automation, data integration, 3D-modeling, and batch processing are described, which can speed up and simplify the creation of maps. Special attention is paid to the use of GIS in the educational environment, including the use of cloud technologies for mobile applications and interactive editing.

Keywords: *geoinformation systems, vector topographic maps, 3D-modeling, GIS technologies, geo-processing, digital terrain model.*

******

ӘОЖ 355.40:355.6
ҒТАМР: 20.21.35

ӨРІСТТІК ЖАҒДАЙДА ӘСКЕРИ ТЕХНИКАНЫ ОТЫНМЕН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУДІҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ

КОЖАХМЕТОВ Д.Т.
әскери іс және қауіпсіздік магистрі, тыл кафедрасының аға оқытушысы, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан Академиясы, Петропавл қ. E-mail: danik.bc1981@g mail.com.

Аңдатпа. *Бұл мақалада өрістік жағдайда әскери техниканы отынмен қамтамасыз ету жүйесінің заманауи күйі, дәстүрлі тәсілдердің артықшылықтары мен шектеулері, сондай-ақ инновациялық технологиялардың енгізілу қажеттілігі жан-жақты талданады. Автор модульді мобильді жанармай станциялары, автоматтандырылған есепке алу жүйелері, цифрлық мониторинг құралдары, пилотсыз жеткізу технологиялары және икемді резервуарлар сияқты озық шешімдердің әскери логистикадағы рөлі мен тиімділігін көрсетеді. Әскердің маневрлік қабілеті, жанармай құюдың жеделдігі, жасырындық деңгейі және қауіпсіздігі инновациялық тәсілдерді қолдану арқылы айтарлықтай арта түсетіні негізделеді. Сонымен қатар Қазақстан Республикасының әскери құрылымдары үшін бұл жүйелерді енгізудің өзектілігі талданады.*

Түйінді сөздер: *отын, жанармаймен қамтамасыз ету, өрістік жанармай пункті, инновация, автоматтандыру, әскери техника, материалдық-техникалық қамтамасыз ету.*

Кіріспе. Әскери техниканы отынмен қамтамасыз ету - әскердің жауынгерлік қабілетінің өзегі болып табылады. Қазіргі заманғы қақтығыстардың қарқыны артып, маневрлік операциялар негізгі тәсілге айналған кезде жанармаймен үздіксіз қамтамасыз ету әскери табыстың шешуші факторы болып

отыр. Дәстүрлі жанармай құю жүйелері ондаған жылдар бойы әскери бөлімдердің қажеттіліктерін қанағаттандырып келсе де, бүгінгі таңда олардың мүмкіндіктері шектеулі екені анық байқалуда.

Өрістік жағдайларда негізгі тәуекелдер - жанармайды жеткізу қиындығы, уақыт тапшылығы, қарсыластың барлау әрекеттері, қауіпсіздік талаптары және жеке құрамға түсетін жүктеменің артуы. Бұл мәселелерді шешудің бірден-бір жолы - инновациялық технологияларды қолдану арқылы жүйені жаңғырту.

Әскери техникаға отын жеткізу және құюдың ұйымдастырушылық ерекшеліктері Добровольсков пен Баранец еңбектерінде егжей-тегжейлі сипатталған [1]. Батальондық жанармай пункттерінің құрылымы, жауапты міндеттер және жұмыс алгоритмдері Аврамчик жинағында мазмұндалған [2]. Қазақстандық әскери практикада қолданылатын әдістемелер мен талаптар Кожахметовтың еңбегінде толық берілген [3]. Аталған еңбектер классикалық жүйені сипаттайды, алайда инновациялық элементтердің енгізілуі қажеттігін қазіргі шынайылық айқын көрсетіп отыр.

Дәстүрлі өрістік жанармаймен қамтамасыз ету жүйесінің сипаттамасы

Өрістік жағдайда отынмен қамтамасыз ету бірнеше негізгі формада жүзеге асады. Бірінші тәсіл - техниканың өздігінен жанармай құю пунктіне келуі. Екінші тәсіл - жанармай тасымалдаушы құралдардың техника тұрған орынға келуі. Үшінші тәсіл - аралас әдіс. Бұл тәсілдердің барлығы әскери бөлімдерде ұзақ жылдар бойы қолданылып келеді және өз тиімділігін дәлелдеді [1].

Әскери бөлімнің штаттық-табельдік құралдарына автоцистерналар, автототығындағыштар, бөшкелер орнатылған бортты автомобильдер, механикалық және қолмен жұмыс істейтін сорғылар жатады [1]. Тіпті кей жағдайларда отын сифон әдісімен беріледі - қысқа уақыт ішінде отынды тез жеткізуге арналған қарапайым әрі сенімді тәсіл.

Батальондық жанармай пунктінің құрылымы да күрделі. Онда отын қабылдау, сақтау, құю, есеп жүргізу, қауіпсіздікті қамтамасыз ету сияқты бірнеше міндет бір уақытта атқарылады [2]. Жанармай құю пунктінің дұрыс таңдалған орны, маскировкасы, техниканың қозғалысын реттеу, өрт қауіпсіздігі, есеп құжаттарын толтыру - барлығы командир үшін жауапты бағыт.

Дегенмен дәстүрлі жүйенің шектеулері де айқын:

- есептің көп бөлігі қолмен жүргізіледі;
- жанармай жоғалымы жоғары болуы мүмкін;
- құю процесі ұзаққа созылады;
- қауіпсіздік тәуекелдері аз емес;
- жасырындық деңгейі төмен.

Көптеген осы мәселелер Аврамчик еңбегінде көрсетілген және олардың шешімі инновациялық тәсілдерге байланысты екені анық айтылған [2].

Инновациялық технологиялардың қажеттілігі және олардың артықшылықтары

Қазіргі заманғы әскери операциялар жоғары маневрлік, жеделдік және қауіпсіздік талап етеді. Осындай жағдайда жанармаймен қамтамасыз етудің дәстүрлі схемалары жеткіліксіз болуы мүмкін. Инновациялық технологиялар осы кемшіліктерді жоюға бағытталған.

Модульді мобильді жанармай станциялары өрісте бірнеше минуттың ішінде орналастырылып, көптеген машиналарды қатар құюға мүмкіндік береді. Мұндай станциялардың артықшылығы - автономды қуатпен жұмыс істеуі, көп деңгейлі сүзгілеу жүйелерінің болуы, автоматтандырылған құю құрылғыларының орнатылуы. Бұл Добровольсков сипаттаған классикалық әдістерге қарағанда әлдеқайда тиімді [1].

Цифрлық мониторинг жүйелері де жанармай қозғалысын нақты бақылауға мүмкіндік береді. RFID белгілер, электронды чиптер және борттық датчиктер жанармайдың әр литрін нақты түрде тіркеп отырады. Бұл Аврамчик еңбегінде көрсетілген есеп жүйесіндегі проблемаларды біржола жояды [2].

Пилотсыз құралдармен жанармай жеткізу - отынмен қамтамасыз етудің болашағы зор бағыты. Мұндай жүйелер қауіпті аймақтарға жанармайды адамның қатысуынсыз жеткізе алады. Бұл, әсіресе, арнайы жасақтар мен барлау бөлімшелері үшін өте маңызды.

Икемді резервуарлар далалық жағдайда уақытша қойма ретінді тиімді. Олар тез орнатылады, жасырындық деңгейі жоғары, көлемі бойынша икемді, ал маскировкалық мүмкіндіктері жоғары болғандықтан, қарсыластың БПЛА-сына көрінбейді.

Жанармай құю процесін ұйымдастырудағы инновациялық әдіснамалық тәсілдер

Инновациялық технологиялар тек техникалық құралдарды ғана емес, сонымен қатар ұйымдастырушылық үдерістерді де жаңғыртуды талап етеді.

Қазіргі тәжірибеде жанармай құю пункттерін орналастыру кезінде геоақпараттық жүйелерді қолдану маңызды рөл атқарады. Бұл жүйелер маршруттарды автоматты түрде есептеп, қауіпсіз аймақтарды анықтауға көмектеседі. Кожахметов көрсеткендей, маршрутты дұрыс жоспарлау - отын тапшылығын болдырмауда шешуші рөл атқарады [3].

Далалық жанармай қоймаларын уақытша орналастыруда ауа райының, рельефтің, қарсыластың барлау құралдарының ықтималды әсерін есепке алу қажет. Автоматтандырылған аналитикалық жүйелер осы факторларды есептеп, ең тиімді нүктелерді ұсына алады.

Жанармаймен қамтамасыз етудің болжамдық есептері де маңызды. Техниканың нақты жағдайы, алдағы марш ұзақтығы, маршрут қиындығы, ауа температурасы, қозғалыс жылдамдығы - мұның бәрі отын шығынына тікелей әсер етеді. Осы деректердің барлығын интеграциялап есептейтін цифрлық модельдер қазіргі әскери логистиканың ажырамас құралына айналуда.

Қорытынды

Өрістік жағдайда әскери техниканы отынмен қамтамасыз ету жүйесін жетілдіру - қазіргі заман талабы. Классикалық әдістер өзінің тиімділігін көрсеткенімен, жоғары қарқынмен дамып жатқан әскери технологиялар бұл жүйені жаңа деңгейге көтеруді қажет етеді.

Инновациялық технологияларды енгізу - модульді жанармай станциялары, автоматтандырылған есеп жүйелері, пилотсыз жеткізу құралдары, икемді резервуарлар, цифрлық мониторинг платформалары - жанармаймен қамтамасыз етудің тиімділігін бірнеше есе арттырады. Бұл дегеніміз - жоғалымның азаюы, жеделдіктің артуы, жасырындықтың күшеюі, қауіпсіздік деңгейінің жоғарылауы және әскери бөлімдердің маневрлік мүмкіндіктерінің кеңеюі.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Добровольсков В.П., Баранец Ю.Г. Обеспечение ракетным топливом и горючим воинских частей в мирное время. Ульяновск, 2008. - 295 с.

2. Аврамчик А.М. и авторский коллектив. Обеспечение ракетным топливом и горючим. СПб: ВАТТ, 2004. – 164 с.

3.Кожахметов Д.Т. Основы тылового обеспечения. Петропавловск: Академия Национальной гвардии РК, 2020. – 269 с.

REFERENCES

1. Dobrovol'skov V.P., Baranets YU.G. Obespecheniye raketnym toplivom i goryuchim voinskikh chastey v mirnoye vremya. - Ul'yanovsk, 2008. - 295 s.

2. Avramchik A.M. i dr. Obespecheniye raketnym toplivom i goryuchim. - SPb: VATT, 2004. - 164 s.

3. Tıldıq qamamasız etw negizderi : Oqw-ädistemelik qural – Kozhakhmetov, D.T., Jakïn, A.E., Bazarbekov, J.J. – Petropavlk : Qazaqstan Respwblïkası Ulttıq ulanınıñ Äskerï ïnstïtwtı, 2020. - 269 b.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ ГОРЮЧИМ В ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ

КОЖАХМЕТОВ Д.Т.

магистр военного дела и безопасности, старший преподаватель кафедры тыла, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск. E-mail: danik.bc1981@gmail.com.

Аннотация. *В статье анализируется современное состояние системы обеспечения военной техники горючим в полевых условиях и рассматриваются ограничения традиционных методов. Описываются преимущества модульных мобильных заправочных станций, автоматизированных систем учета, цифрового мониторинга и инновационных технологий хранения топлива*.

Обоснована роль инновационных решений в повышении эффективности военной логистики и усилении маневренных возможностей войск.

Ключевые слова: *горючее, заправка, полевой заправочный пункт, военная техника, инновации, автоматизация, материально-техническое обеспечение.*

INNOVATIVE TECHNOLOGIES FOR FUEL SUPPLY TO MILITARY EQUIPMENT IN FIELD CONDITIONS

KOZHAKHMETOV D.T.

master of Military Affairs and Security, senior lecturer of the logistics Department, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk. E-mail: danik.bc1981@gmail.com.

Abstract. *This article analyzes the current state of fuel supply systems for military equipment in field conditions and examines the limitations of traditional methods. The advantages of modular mobile refueling stations, automated accounting systems, digital monitoring, and innovative fuel storage technologies are described. The role of innovative solutions in enhancing the efficiency of military logistics and improving the maneuverability of forces is substantiated.*

Keywords: *fuel, refueling, field refueling point, military equipment, innovation, automation, logistics support.*

****

УДК 355:51:378
МРНТИ 78.25.01

ПРАВОВЫЕ НОРМЫ ПРИМЕНЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПРИ ПРЕСЕЧЕНИИ МАССОВЫХ БЕСПОРЯДКОВ В НАСЕЛЕННОМ ПУНКТЕ

КУЛЕНОВ Е.Р.[1], СЕЙІТЖАН Қ.К.[2], МАЛИБАЕВ М.М.[3]

[1]магистр педагогического образования, преподаватель кафедры общеобразовательных дисциплин, подполковник, Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск E-mail: kulenovernar@mail.ru

[2]преподаватель кафедры общеобразовательных дисциплин, капитан, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск, E-mail: sk_007@bk.ru.

[3]магистр гуманитарных наук, преподаватель кафедры общеобразовательных дисциплин, старший лейтенант, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск E-mail: malibaev_marat@mail.ru

Аннотация. *Статья посвящена правовым основаниям, пределам и процедурам применения Национальной гвардией Республики Казахстан мер, направленных на пресечение массовых беспорядков в населённых пунктах. Проанализированы действующие нормативно-правовые акты: Закон «О Национальной гвардии Республики Казахстан», Конституция РК, Уголовный кодекс РК и акты, регламентирующие общественный порядок и применение специальных средств. Исследованы положения, определяющие компетенцию Национальной гвардии в совместных операциях с органами внутренних дел, соотношение полномочий при введении чрезвычайных режимов, а также некоторые проблемные моменты: отсутствие единообразного определения «массовые беспорядки» в нормативных актах, необходимость процессуальной фиксации действий, стандарты применения силы и ответственность за превышение полномочий. Даны рекомендации по гармонизации законодательства и повышению прозрачности действий силовых структур при охране общественного порядка.*

Ключевые слова: *Национальная гвардия, массовые беспорядки, применение силы, общественный порядок, уголовное право, чрезвычайное положение.*

Введение

Вопросы регулирования действий силовых структур при массовых публичных беспорядках имеют высокую социально-правовую значимость. Массовые беспорядки угрожают безопасности граждан, нормальному функционированию органов власти и инфраструктуры; при этом вмешательство силовых структур сопряжено с риском нарушения прав человека при недостаточной нормативной и процедурной регламентации.

Цель статьи – исследовать действующие правовые нормы, регламентирующие применение Национальной гвардией, мер при пресечении массовых беспорядков в населённых пунктах, выявить проблемные места и предложить варианты совершенствования.

Нормативно-правовая база и правовой статус Национальной гвардии.

Деятельность Национальной гвардии опирается на положения Конституции Республики Казахстан и специальный федеральный (республиканский) закон «О Национальной гвардии Республики Казахстан» (далее – Закон о НГ). Конкретные функции и полномочия определены в соответствующем Законе, в том числе участие в охране общественного порядка и пресечении массовых беспорядков совместно с органами внутренних дел.

Национальная гвардия входит в единую систему органов внутренних дел и предназначена для обеспечения безопасности личности, общества и государства, защиты прав и свобод граждан от противоправных посягательств. В силу этого

НГ выполняет задачи по охране общественного порядка, ликвидации чрезвычайных ситуаций, освобождению заложников, а также пресечению массовых беспорядков.

Понятие «массовые беспорядки» и уголовно-правовые основания пресечения.

В уголовном законодательстве Республики Казахстан предусмотрена ответственность за организацию и участие в массовых беспорядках (ст. 272 УК РК и смежные статьи), а также за сопутствующие деяния (погромы, поджоги, применение оружия и т.д.). При этом в ряде аналитических материалов и доктрин отмечается отсутствие единого, детализированного определения «массовых беспорядков» в некоторой части нормативной базы, что создаёт трудности для квалификации и процессуальных действий.

Органы внутренних дел традиционно являются главными субъектами, ответственными за охрану общественного порядка; Национальная гвардия привлекается в порядке, установленном законом, и действует совместно с М МВД или по распоряжению уполномоченных лиц при введении специальных режимов (чрезвычайное положение, режим чрезвычайной ситуации и т.д.). Наличие чёткой процессуальной привязки необходимо для легитимации применения мер, в том числе принудительных.

Правила и пределы применения силы и специальных средств НГ.

Применение силы и специальных средств подчиняется общим принципам правового государства: законность, необходимость, соразмерность и предшествующее предупреждение (если это возможно). Военные и служебные инструкции, уставные положения и внутренние регламенты НГ должны соотноситься с конституционными гарантиями прав человека.

Закон и ведомственные акты перечисляют допустимые специальные средства и порядок их применения (ограничительные мероприятия, физическое воздействие, применение спецтехники, средств не летального воздействия и – в исключительных случаях – огнестрельного оружия). Выбор средства определяется тяжестью угрозы, риском для жизни и здоровья граждан и исполнителей, а также наличием альтернатив. Практическая проблема – отсутствие единых публичных стандартов для документирования решений о применении средств и инструментов контроля за их использованием.

Координация с органами внутренних дел и режимы чрезвычайного положения.

Вопросы координации между Национальной гвардией и МВД регулируются законом и ведомственными документами; при введении режима чрезвычайного положения органы, назначенные государством, получают расширенные полномочия. При этом важна ясная цепочка командования, документы о передаче функций и юридическая фиксация решений (приказы,

распоряжения), чтобы исключить дублирование и неправомерное применение силы.

Во время чрезвычайного положения такие меры, как ограничение свободы передвижения, собраний, усиленный контроль и использование специальных средств, могут быть легитимны, однако они должны соответствовать процедурам введения режима и международным стандартам прав человека. Любые приказы о применении силы должны опираться на правовую процедуру и документироваться.

Проблемные аспекты и риски

- Неоднородность нормативов – разрозненность положений в законах и подзаконных актах приводит к интерпретационным трудностям и риску произвольной практики;
- процессуальная фиксация – отсутствие обязательного независимого протоколирования применения силы и специальных средств осложняет последующую проверку и ответственность;
- определение «массовых беспорядков» – юридическая неопределённость может вести к чрезмерной криминализации массовых акций или, наоборот, к заниженной квалификации серьёзных противоправных действий;
- гарантии прав человека – необходимость встроенных механизмов защиты гражданских прав при вмешательстве силовых структур.

Рекомендации по совершенствованию правового регулирования:

1. Уточнение терминологии: законодательно дать определение «массовые беспорядки» с критериями (численность, характер насилия, ущерб, использование оружия и т.д.), что упростит квалификацию и процессуальные решения.
2. Единые стандарты применения силы: разработать и опубликовать детальные регламенты и чек-листы для служебных лиц (с учётом принципов необходимости и соразмерности), обязательную схему документирования и видеофиксации.
3. Процедуры координации: закрепить обязательные механизмы передачи полномочий и командования между МВД, НГ и другими органами при совместных операциях и введении режимов ЧП.
4. Независимый надзор и реабилитация: обеспечить доступ граждан к оперативным процедурам подачи жалоб и провести реформу контроля за превышением полномочий с участием независимых органов и правозащитников.

Заключение

Национальная гвардия Республики Казахстан обладает законными полномочиями применять меры для пресечения массовых беспорядков, при этом ключевой задачей законодательства и практики должно оставаться соотношение эффективности и соблюдения прав человека. Для уменьшения рисков злоупотреблений и недоразумений требуется интеграция норм, уточнение

терминологии и внедрение прозрачных процедур документирования и контроля. Результатом таких мер станет повышение доверия общества и повышение правовой предсказуемости действий силовых структур.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Закон Республики Казахстан «О Национальной гвардии Республики Казахстан» (10.01.2015).

2. Конституция Республики Казахстан.

3. Уголовный кодекс Республики Казахстан. Статья 272 (Массовые беспорядки).

4. Аналитические и научные материалы: «Массовые беспорядки: уголовно-правовой аспект доказывания» (статьи Академии Генеральной прокуратуры и др.).

REFERENCES

1. Zakon Respubliki Kazahstan «O Nacional′noj gvardii Respubliki (10.01.2015).

2. Konstituciya Respubliki Kazahstan.

3. Ugolovnyj kodeks Respubliki Kazahstan. Stat′ya 272 (Massovye besporyadki).

4. Analiticheskie i nauchnye materialy: «Massovye besporyadki: ugolovno-pravovoj aspect dokazyvaniya» (stat′i Akademii Generalnoj prokuratury i dr.).

ЕЛДІ МЕКЕНДЕ ЖАППАЙ ТӘРТІПСІЗДІКТЕРДІ КЕСІП ӨТУ КЕЗІНДЕ ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҰЛТТЫҚ ҰЛАНЫН ҚОЛДАНУДЫҢ ҚҰҚЫҚТЫҚ НОРМАЛАРЫ

КУЛЕНОВ Е.Р.[1], СЕЙІТЖАН Қ.К.[2], МАЛИБАЕВ М.М.[3]

[1]педагогикалық білім магистрі, жалпы білім беретін пәндер кафедрасының оқытушысы, подполковник, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан Академиясы Петропавл қ. E-mail: kulenovernar@mail.ru.

[2]жалпы білім беретін пәндер кафедрасының оқытушысы, капитан Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының Академиясы, Петропавл қ. E-mail:sk_007@bk.ru.

[3]гуманитарлық ғылымдар магистрі, жалпы білім беретін пәндер кафедрасының оқытушысы, аға лейтенант, Қазақстан Республиксы Ұлттық ұлан Академиясы, Петропавл қ. E-mail: malibaev_marat@mail.ru

Андатпа. *Бұл мақалада Қазақстан Республикасының Ұлттық ұлан гвардиясы тұрғын пункттердегі жаппай тәртіпсіздіктерді тоқтату мақсатында қолданатын құқықтық негіздер, шектеулер мен тәртіптердің*

талдауы берілген. Зерттеу ҚР «Ұлттық ұлан гвардия туралы» заңы, Конституциясы, Қылмыстық кодексі және қоғамдық тәртіпті реттейтін басқа да нормативтік актілер негізінде жүргізілді. Мақалада күш қолдану нормалары, ішкі істер органдарымен бірлескен әрекеттер, төтенше жағдай кезінде өкілеттіктер тікелей реттелуі және нормативтік базаның кемшіліктері көрсетілген. Ұсыныстар заңнаманы үйлестіру және құқық қорғау органдарының іс-әрекеттерін жариялылық деңгейін арттыру жөнінде ұсынылады.

Түйінді сөздер: *Ұлттық ұлан, жаппай тәртіпсіздіктер, күш қолдану, қоғамдық тәртіп, қылмыстық-құқықтық реттеу.*

LEGAL NORMS FOR THE APPLICATION OF THE NATIONAL GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN IN THE ESTABLISHMENT OF MASSIAN DISTRIBUTIONS IN THE HUMAN SETTLEMENT

KULENOV E.R.[1], SEITZHAN K.K.[2], MALIBAYEV M.M.[3]

[1]lecturer of the Department of General Education Disciplines of the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Lieutenant Colonel, Petropavlovsk. E-mail: kulenovernar@mail.ru

[2]teacher of the Department of General Education, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Captain, Petropavlovsk, E-mail: sk_007@bk.ru.

[3]master of Arts in Humanities, teacher of the Department of General Education Disciplines, Senior lieutenant, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, E-mail: malibaev_marat@mail.ru

Abstract. *The article examines the legal foundations, limits, and procedures for the National Guard of the Republic of Kazakhstan when suppressing mass riots in populated areas. It analyses the Law "On the National Guard of the Republic of Kazakhstan", the Constitution, the Criminal Code, and other regulatory acts governing public order and the use of special means. The paper identifies key issues: the National Guard's competence in joint operations with law enforcement, the balance of powers during emergency regimes, the lack of a single statutory definition of "mass riots", standards for use of force, and accountability for abuse or excess of authority. Recommendations are offered to harmonize legislation and increase transparency in actions of security forces.*

Keywords: *National Guard, mass riots, use of force, public order, criminal law, state of emergency.*

****

УДК 355.233
МРНТИ: 78.25.00

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ТАКТИКО-ОГНЕВОЙ ПОДГОТОВКИ И ВЛИЯНИЕ ТРАНСФОРМАЦИИ ХАРАКТЕРА ВООРУЖЁННЫХ КОНФЛИКТОВ НА ПОДГОТОВКУ ВОЙСК

КУТНЯК Р.А.[1], МИРАМИНЗОДА А.О.[2]

[1]старший преподаватель цикла ракетно-артиллерийского обеспечения войск кафедры вооружения и стрельбы, майор, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск E-mail: yakut_611@mail.ru;

[2] курсант 4 взвода 8 учебной роты ң учебного батальона, рядовой, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск.

Аннотация. *В статье анализируется трансформация вооружённых конфликтов и её влияние на содержание и методику тактико-огневой подготовки военнослужащих.*

Ключевые слова: *тактико-огневая подготовка, современные вооружённые конфликты, боевая подготовка, военная педагогика, методика обучения, боевой опыт.*

Введение

Актуальность исследования обусловлена трансформацией характера современных вооружённых конфликтов, проявляющейся в возрастании роли высокоточных средств поражения, беспилотных летательных аппаратов, разведывательно-информационных систем, радиоэлектронной борьбы и сокращении временных параметров принятия решений на тактическом уровне. Вооружённая борьба приобретает многодоменный и высокодинамичный характер, что существенно повышает требования к индивидуальной и групповой тактико-огневой подготовке военнослужащих. Вместе с тем действующая система подготовки в значительной степени сохраняет нормативно-упражнительную направленность и ориентирована преимущественно на оценку меткости стрельбы, не в полной мере учитывая факторы информационной насыщенности боя, стрессового воздействия и необходимости автономных действий в условиях неопределённости. Обобщение боевого опыта современных конфликтов указывает на возрастающее значение своевременности обнаружения целей, скорости реакции и устойчивости действий личного состава, что требует научного осмысления и корректировки содержания тактико-огневой подготовки.

Целью исследования является анализ современного состояния тактико-огневой подготовки военнослужащих и обоснование направлений её совершенствования с учётом трансформации характера современных вооружённых конфликтов. В рамках статьи предполагается выявление ключевых тенденций изменения вооружённой борьбы, оценка соответствия существующих

методик подготовки актуальным условиям боя и определение основных противоречий между реальной практикой боевых действий и учебно-тренировочным процессом.

Научная новизна заключается в комплексном рассмотрении влияния трансформации характера вооружённых конфликтов на содержание и методику тактико-огневой подготовки, обосновании необходимости смещения акцентов с изолированной отработки стрелковых нормативов к формированию устойчивых навыков действий в динамичной и информационно насыщенной боевой обстановке, а также в выявлении методологических ограничений традиционной системы подготовки и формулировании научно обоснованных подходов к её модернизации.

Трансформация характера современных вооружённых конфликтов

Трансформация характера современных вооружённых конфликтов является объективным следствием изменений в военно-политической обстановке, развитии средств вооружённой борьбы и расширении спектра форм противоборства. Современная война утрачивает признаки линейности и предсказуемости, приобретая многодоменный, высокодинамичный и информационно насыщенный характер. Как отмечается в научных исследованиях Е.В. Клюева, «современная война — это война, которая заметно отличается от предыдущих военных концепций, методов и технологий, подчеркивая, как комбатанты должны модернизироваться, чтобы сохранить свою боеспособность» [□2]. Данное положение отражает качественный сдвиг в понимании сущности вооружённой борьбы, в рамках которой решающее значение приобретают не только количественные показатели сил и средств, но и скорость принятия решений, уровень ситуационной осведомлённости и устойчивость управления.

Ключевой особенностью современных вооружённых конфликтов становится смещение центра тяжести боевых действий в новые сферы противоборства. В статье Е.В. Клюева подчёркивается, что «основными тенденциями, влияющими на изменение содержания вооружённой борьбы, являются: смещение центра военных действий в воздушно-космическую и информационную сферы, повышение зависимости хода и исхода войны от этих действий; широкое использование высокоточного оружия» [□2]. Указанные тенденции приводят к сокращению временных параметров боя и резкому возрастанию роли разведывательно-огневых контуров, в рамках которых тактические решения принимаются в условиях дефицита времени и неполноты информации.

Практика современных вооружённых конфликтов подтверждает данные теоретические положения. Обобщение боевого опыта А.В. Маркина показывает, что «боевые действия показали, что успех подразделений всё в большей степени определяется не количеством применённых огневых средств, а

своевременностью обнаружения противника, скоростью принятия решения и точностью поражения целей» [□3,□3]. Таким образом, характер вооружённой борьбы трансформируется от массированного огневого воздействия к высокоточной, информационно обеспеченной и децентрализованной модели ведения боя. Эти изменения формируют новые требования к подготовке личного состава, прежде всего на тактическом уровне, и объективно обусловливают необходимость пересмотра традиционных подходов к тактико-огневой подготовке военнослужащих.

Современное состояние тактико-огневой подготовки

Современное состояние тактико-огневой подготовки в государствах — членах ОДКБ формировалось под влиянием единых доктринальных подходов, унаследованных от советской военной школы, и в целом сохраняет ориентацию на нормативно-регламентированную модель обучения. Основу подготовки по-прежнему составляют упражнения, направленные на отработку устойчивых навыков стрельбы, соблюдение установленных нормативов и выполнение стандартных тактических приёмов. Данный подход обеспечивал приемлемый уровень боевой выучки в условиях классического боя, однако в современных условиях выявляет ряд системных ограничений.

Как подчёркивается в теоретических исследованиях, «современная война — это война, которая заметно отличается от предыдущих военных концепций, методов и технологий, подчеркивая, как комбатанты должны модернизироваться, чтобы сохранить свою боеспособность [□2]. Тем не менее в ряде стран ОДКБ модернизация тактико-огневой подготовки осуществляется фрагментарно и, как правило, затрагивает техническое оснащение, не сопровождаясь пересмотром методологических основ учебного процесса.

Анализ учебно-методических материалов и программ подготовки показывает, что при оценке результатов обучения доминируют показатели точности и кучности стрельбы, тогда как такие параметры, как скорость обнаружения цели, время принятия решения и устойчивость действий в условиях информационного и огневого воздействия, учитываются ограниченно. Между тем в доктринальных источниках подчёркивается, что «основными тенденциями, влияющими на изменение содержания вооружённой борьбы, являются: смещение центра военных действий в воздушно-космическую и информационную сферы, повышение зависимости хода и исхода войны от этих действий; широкое использование высокоточного оружия» [□2].

Обобщение боевого опыта современных конфликтов, в том числе отражённое в материалах СВО, демонстрирует, что «успех подразделений всё в большей степени определяется не количеством применённых огневых средств, а своевременностью обнаружения противника, скоростью принятия решения и точностью поражения целей» [□3,□3]. Однако данные выводы пока не получили системного отражения в практике тактико-огневой подготовки стран ОДКБ, что

обусловливает разрыв между реальными условиями ведения боя и содержанием учебно-тренировочного процесса.

В целом современное состояние тактико-огневой подготовки в странах ОДКБ можно охарактеризовать как переходное, в котором сохраняется преобладание традиционной модели при одновременном осознании необходимости её адаптации к изменяющемуся характеру вооружённой борьбы.

Влияние трансформации конфликта на требования к подготовке: сопоставительный анализ «бой ↔ обучение», ключевые разрывы

Трансформация характера современных вооружённых конфликтов обусловила качественное изменение требований к подготовке личного состава на тактическом уровне. Современный бой характеризуется высокой динамичностью, информационной насыщенностью и сокращением временных интервалов между обнаружением цели, и её поражением. В теоретических исследованиях подчёркивается, что «современная война — это война, которая заметно отличается от предыдущих военных концепций, методов и технологий, подчеркивая, как комбатанты должны модернизироваться, чтобы сохранить свою боеспособность» [□2].

Однако сопоставление реальных условий ведения боевых действий и действующей системы тактико-огневой подготовки выявляет ряд устойчивых разрывов. В боевой обстановке приоритетное значение приобретают скорость принятия решения, способность действовать в условиях постоянного наблюдения и информационного давления, а также интеграция огня с разведывательными средствами. Вместе с тем в учебном процессе по-прежнему доминирует нормативно-упражнительный подход, ориентированный на отработку стандартных условий стрельбы и ограниченный учёт когнитивных и временных факторов. Это противоречие усугубляется тем, что, как отмечается в доктринальных источниках, «основными тенденциями, влияющими на изменение содержания вооружённой борьбы, являются: смещение центра военных действий в воздушно-космическую и информационную сферы, повышение зависимости хода и исхода войны от этих действий; широкое использование высокоточного оружия» [□2].

Практический боевой опыт подтверждает наличие указанных разрывов. В материалах обобщения СВО подчёркивается, что «боевые действия показали, что успех подразделений всё в большей степени определяется не количеством применённых огневых средств, а своевременностью обнаружения противника, скоростью принятия решения и точностью поражения целей» [□3]. Данные положения пока недостаточно системно отражены в методике обучения.

Направления модернизации тактико-огневой подготовки

В этих условиях модернизация тактико-огневой подготовки должна осуществляться преимущественно в педагогическом и методологическом аспекте и быть направлена на сближение учебного процесса с реальными

условиями вооружённой борьбы. Приоритетное значение приобретает переход от изолированной отработки огневых нормативов к сценарно-ориентированному обучению, формированию навыков принятия решений в условиях неопределённости и интеграции огня с тактическими действиями подразделения. Объективизация оценки результатов обучения, вариативность учебных ситуаций и учёт временных параметров боя выступают ключевыми направлениями адаптации подготовки к трансформирующемуся характеру современных вооружённых конфликтов.

Заключение

Проведённый анализ показывает, что трансформация характера современных вооружённых конфликтов оказывает системное влияние на содержание и организацию тактико-огневой подготовки военнослужащих. Изменение пространственно-временных параметров боя, рост роли информационного и разведывательного обеспечения, широкое применение высокоточных средств поражения и беспилотных систем объективно повышают требования к уровню индивидуальной и групповой подготовки на тактическом уровне. В этих условиях эффективность огневых действий определяется не только техническим мастерством владения оружием, но и способностью военнослужащих действовать в условиях высокой динамики, неопределённости и постоянного информационного воздействия.

Сопоставление реальных условий ведения боевых действий и действующей системы тактико-огневой подготовки выявляет наличие устойчивых методологических и организационных разрывов. Традиционная нормативно-упражнительная модель обучения, обеспечивая формирование базовых стрелковых навыков, в недостаточной мере ориентирована на развитие адаптивности, скорости принятия решений и интеграции огня с тактическими действиями подразделений. Это обстоятельство снижает потенциал подготовки в условиях трансформирующейся вооружённой борьбы и требует научно обоснованного пересмотра подходов к учебно-тренировочному процессу.

Модернизация тактико-огневой подготовки должна рассматриваться как комплексная задача, включающая педагогическое переосмысление целей обучения, расширение вариативности учебных сценариев и внедрение объективных механизмов оценки учебных результатов. Переход к сценарно-ориентированным формам подготовки, ориентированным на реальные условия боя, позволит повысить устойчивость действий личного состава, сократить временные издержки на принятие решений и обеспечить более высокую степень соответствия учебного процесса современным требованиям вооружённой борьбы.

Результаты исследования подтверждают необходимость дальнейших научных разработок, направленных на интеграцию боевого опыта, теоретических положений военной науки и современных образовательных технологий в

систему тактико-огневой подготовки, что в перспективе позволит повысить боевую готовность подразделений и эффективность их применения в условиях современных вооружённых конфликтов**.**

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аксенов, Д. А. Актуальные вопросы подготовки курсантов в военных учебных центрах / Д.А. Аксенов – Текст: непосредственный.

2. Клюев, Е. В. Современные войны и вооруженные конфликты – /Е.В. Клюев – Текст: непосредственный.

3. Маркин, А. В. Обобщение боевого опыта СВО до декабря 2024 года. 2-я ТЕТРАДЬ / А. В. Маркин.

4. Маркин, А. В. Обобщение боевого опыта СВО до июля 2025 года. 3-я ТЕТРАДЬ / А. В. Маркин.

REFERENCES

1. Aksenov, D. A. Aktual'nye voprosy podgotovki kursantov v voennykh uchebnykh tsentrakh / D.A. Aksenov – Tekst: neposredstvennyy.

2. Klyuev E.V. Sovremennie voini I vooruzhennie konflikti –Клюев, Е. В. / Klyuev E.V.

3. Markin, A. V. Obobshchenie boevogo opyta SVO do dekabrya 2024 goda. 2-ya TETRAD' / A. V. Markin.

4. Markin, A. V. Obobshchenie boevogo opyta SVO do iyulya 2025 goda. 3-ya TETRAD' / A. V. Markin.

ХАРАКТЕРІНІҢ ТРАНСФОРМАЦИЯСЫН ТАКТИКАЛЫҚ-АТЫС ДАЙЫНДАУДЫҢ УАҚЫТША ЖАСАУЫ ЖӘНЕ КӨЛІКТІК ҚҰРАЛДАРЫНЫҢ ТРАНСФОРМАЦИЯСЫН ДАМЫТУ

КУТНЯК Р.А.[1], МИРАМИНЗОДА А.О.[2]

[1]қару-жарақ және атыс кафедрасы әскерлерін зымыран-артиллериялық қамтамасыз ету циклінің аға оқытушысы, майор, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясы, Петропавл қ. E-mail: yakut_611@mail.ru;

[2]4 оқу батальонының 8 оқу ротасының 4 взвод курсанты, қатардағы жауынгер, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясы, Петропавл қ.

Андапта. *мақалада қарулы қақтығыстардың трансформациясы және оның әскери қызметшілердің тактикалық-атыс дайындығының мазмұны мен әдістемесіне әсері талданады.*

Түйінді сөздер: *тактикалық-атыс дайындығы, қазіргі қарулы қақтығыстар, жауынгерлік дайындық, әскери педагогика, оқыту әдістемесі, жауынгерлік тәжірибе.*

CURRENT STATUS OF THE TACTICAL-ENDING TRAINING AND THE IMPACT OF THE TRANSFORMATION OF THE CHARACTER OF ARMED CONFLICT ON THE TRAINING OF THE WAR

KUTNYAK R.A.[1], MIRAMINZODA A.O.[2]

[1]senior lecturer in the missile and artillery support cycle of the Department of Arms and Shooting, Major, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk E-mail: yakut_611@mail.ru;

[2]trainee 4 platoons 8 training companies 4 training battalion, private, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk.

Abstract. *the article analyzes the transformation of armed conflicts and its impact on the content and methodology of tactical and fire training of military personnel.*

Keywords: *tactical and fire training, modern armed conflicts, combat training, military pedagogy, training methodology, combat experience.*

****

УДК 355:51:378
МРНТИ 78.25.01

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОПЕРАТОРА СИСТЕМЫ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ В УСЛОВИЯХ БОЕВОГО ДЕЖУРСТВА ПО ОХРАНЕ ВАЖНЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ (СТРАТЕГИЧЕСКИХ) ОБЪЕКТОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

МАЛЫШЕВ А.В.

[1]магистрант 1 курса Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, магистр педагогических наук, подполковник г. Петропавловск. E-mail: malysevandrej48@gmail.com

Аннотация. *В статье рассматриваются особенности профессиональной деятельности операторов систем видеонаблюдения, несущих боевое дежурство при охране важных государственных (стратегических) объектов Республики Казахстан.*

Представлены организационные, психологические и технические аспекты данной деятельности, выделены факторы, влияющие на её эффективность.

Определены цели, задачи и ожидаемые результаты исследования, раскрыта актуальность и обоснование необходимости научного анализа труда

операторов видеонаблюдения в условиях глобальных трансформаций в сфере безопасности и технологий.

Ключевые слова: *операторы системы видеонаблюдения, боевое дежурство, психологическое состояние, стратегический объект, Национальная безопасность, профессиональная деятельность, Национальная гвардия.*

Введение. Современная глобальная трансформация систем безопасности, цифровизация и усложнение угроз требуют повышения надёжности охраны важных государственных объектов.

В Республике Казахстан значительная часть процесса обеспечения безопасности стратегических объектов осуществляется посредством систем видеонаблюдения.

Операторы систем видеонаблюдения по охране важных государственных (стратегических) объектов выполняют ключевую функцию раннего обнаружения угроз, контроля периметра и документирования инцидентов.

В условиях боевого дежурства их деятельность становится составной частью единой системы охраны и антитеррористической защиты: оперативность, точность и способность принимать правильные действия в стрессовых ситуациях прямо влияют на безопасность объекта и лиц, его обслуживающих [1].

Актуальность данного вопроса определяется ростом требований к технической оснащённости объектов, развитием системы видеомониторинга и необходимостью четкого регламента труда операторов.

Основная часть. Цель статьи — систематизировать профессиональные требования, функции, организационно-технические и психологические условия деятельности оператора видеонаблюдения в боевом дежурстве по охране и обороне важных государственных (стратегических) объектов Республики Казахстан, а также предложить практические рекомендации по повышению эффективности этой деятельности.

В Республике Казахстан деятельность операторов системы видеонаблюдения по охране важных государственных (стратегических) объектов регулируется рядом актов, задающих порядок организации боевого дежурства, требования к антитеррористической защите и техническим системам наблюдения.

Законодательные и ведомственные документы определяют обязанность организации боевого дежурства, порядок взаимодействия со лужбой физической защиты и безопасности объекта и требования к системам видеонаблюдения, включающим интеграцию с системой видеомониторинга.

Функциональные обязанности оператора в боевом дежурстве:

- постоянный визуальный контроль зон ответственности посредством средств видеонаблюдения;

- хронологическая регистрация событий, ведение журнала несения службы;

- идентификация подозрительных лиц и транспортных средств, фиксация нарушений пропускного режима;

- своевременное оповещение начальника караула (помощника начальника караула) при подтверждении угрозы;

- сохранение и передача видео-материалов как доказательной базы для следственных действий;

- поддержание работоспособности оборудования (базовая диагностика, передача неисправностей службе физической защиты объекта) [2].

Организационно-технические требования к рабочему месту и оборудованию:

1. Технические характеристики видеосистемы: камеры с заявленными минимальными параметрами светочувствительности, WDR, разрешением в соответствии с нормативами для уязвимых объектов; обеспечивается возможность круглосуточной записи, хранение архива и удалённая передача данных в национальные структуры.

2. Интеграция со системой контроля управления доступом (далее – СКУД) и тревожными системами: синхронизация событий доступа и тревог с видеоархивом для ускорения верификации инцидентов.

3. Эргономика рабочего места: оптимальное расположение мониторов (несколько экранов), регулируемое освещение, удобное кресло, эргономичная клавиатура/пульт управления PTZ-камерами; системы оповещения и связи в одном рабочем месте.

4. Резервирование и кибербезопасность: резервные источники питания, изолированные сети, контролируемый доступ к системам видеозаписи и журналам [3].

Профессиональные и личностные требования к оператору (необходимые компетенции):

Техническая грамотность (навыки работы с ПО видеомониторинга, понимание баз сети и устройств записи);

Наблюдательность, умение выделять значимые детали в потоке информации;

Базовые знания правил боевого дежурства и действий в ЧС;

Коммуникативные навыки и чувство ответственности;

Стрессоустойчивость и умение принимать решения при ограниченном времени.

Рекомендуемая квалификация: профильное среднее/высшее образование, прохождение специализированных курсов и периодическая переподготовка.

Порядок действий при обнаружении инцидента (алгоритм для боевого дежурства):

1. Обнаружение и первичная верификация: у оператора — мгновенный анализ видеокадра (детект/трек, сравнение с базой допуска).

Если событие выглядит угрожающим — переключение на режим записи высокого качества и трассировка события.

2. Фиксация и документирование: пометка во временном журнале — время, камера, вид происшествия, номер события; сохранение копии видеофрагмента (с контрольной суммой) для последующей передачи.

3. Оповещение: в соответствии с регламентом — немедленное сообщение начальнику караула (помощнику начальника караула) и службе физической защиты объекта, указание локации и наличия доказательств.

4. Содействие реагирующим силам: перевод видеопотока на пульт руководства/патруля, сопровождение события (наведение камер на цель) до прибытия резервной группы.

5. Послеинцидентная обработка: передача материалов для расследования, внесение подробной записи в журнал, участие в разборе полётов и корректировке регламентов.

Данный алгоритм должен быть регламентирован локальными инструкциями объекта и согласован с госструктурами при необходимости.

Психофизиологические и организационные меры для поддержания боеготовности оператора

Режимы работы/отдыха: сменный график с ограничением длительности непрерывной визуальной работы (рекомендуется чередование через 2–3 часа с короткими перерывами);

Психологическая поддержка: подготовка к стрессу, тренинги по принятию решений в экстремальных ситуациях; периодическая оценка уровня усталости;

Обучение и тренировки: регулярные тренировки сценариев (моделирование проникновения, замены оборудования, лжетревог), отработка взаимодействия с часовыми на постах, резервной группой караула, а также со специалистами отдела физической защиты и безопасности объекта.

Оценка качества работы оператора.

Возможные показатели:

время обнаружения и оповещения при имитации угрозы;

полнота и качество записей (разрешение, фокус на цели);

соответствие журналов записи требованиям;

уровень ложных тревог;

результаты проверочных учений.

Контроль — внутренние аудиты, видео-рецензирование и участие независимых экспертов [4].

Риски и пути их минимизации:

1. Человеческий фактор: усталость, невнимание — ограничение смен, автоматизация детекции;

2. Технические сбои: резервирование питания и каналов передачи, регулярное обслуживание;

3. Информационная безопасность: разграничение прав доступа, шифрование архивов;

4. Юридические риски: нарушение правил обработки персональных данных — строгие регламенты публикации и доступа к материалам.

Практические рекомендации:

Разработать и регулярно обновлять локальный регламент несения боевого дежурства с четкими алгоритмами действий оператора.

Внедрять системы автоматической детекции (детекторы движения, распознавание тревожных сценариев) с поддержкой ручной верификации.

Проводить сертифицированное обучение и регулярную переподготовку операторов; включать психофизиологическую оценку при отборе.

Обеспечить техническое резервирование и киберзащиту видеосетей; интегрировать систему мониторинга с требованиями уполномоченных органов.

Заключение. *Таким образом,* профессиональная деятельность оператора видеонаблюдения в условиях боевого дежурства по охране важных государственных (стратегических) объектов — это сочетание технических навыков, высокой наблюдательности, четкого процедурного регламентирования и устойчивости к стрессу.

Повышение эффективности достигается через современную техническую базу, продуманные регламенты боевого дежурства, системное обучение персонала и регулярные учения с участием всех задействованных служб.

Рекомендации, изложенные выше, ориентированы на минимизацию рисков, повышение оперативности реагирования и сохранение доказательной базы для последующих действий органов безопасности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Закон Республики Казахстан «О Национальной гвардии Республики Казахстан» от 10 января 2014 г.

2. Приказ Министра Энергетики Республики Казахстан «Об утверждении правил физической защиты ядерных материалов и ядерных установок» от 08 февраля 2016 г.

3. Приказ Министра внутренних дел «Правила организации контрольно-пропускного режима на охраняемых объектах», 2020 г.

4. Байжанов К.Ж., Есенов А.Т. Организация видеонаблюдения и технической охраны объектов. – Алматы: Қауіпсіздік баспасы, 2021 г.

REFERENCE

1. Act of 10 January 2014 "On the National Guard of the Republic of Kazakhstan".

2. Order of the Minister of Energy of the Republic of Kazakhstan approving the regulations for the physical protection of nuclear materials and nuclear facilities of 8 February 2016.

3. Order of the Minister of the Interior "Rules for the organization of a control regime in protected facilities", 2020.

4. Bayjanov K.J., Jesenov A.T. Organization of video surveillance and technical security of facilities.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МЕМЛЕКЕТТІК (СТРАТЕГИЯЛЫҚ) ОБЕКТІЛЕРІН ҚОРҒАУ ЖӨНІНДЕГІ БОЛАТЫН ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ ЖҮЙЕСІНІҢ ЖҮЙЕСІ ОПЕРАТОРЫНЫҢ ПРОФЕССИОНАЛДЫҚ ҚЫЗМЕТІ

МАЛЫШЕВ А.В.

[1]Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясының 1-курс магистрі, педагогика ғылымдарының магистрі, Петропавл қ. подполковнигі, E-mail: malysevandrej48@gmail.com

Мақала. *Бапта Қазақстан Республикасының маңызды мемлекеттік (стратегиялық) объектілерін күзету кезінде жауынгерлік кезекшілік атқаратын бейнебақылау жүйелері операторларының кәсіби қызметінің ерекшеліктері қаралады, Осы қызметтің ұйымдастырушылық, психологиялық және техникалық аспектілері ұсынылған, оның тиімділігіне әсер ететін факторлар бөлінген, Зерттеудің мақсаттары, міндеттері және күтілетін нәтижелері айқындалған, бейнебақылау операторларының еңбегін ғылыми талдау қажеттігінің өзектілігі мен негіздемесі ашылған. қауіпсіздік және технологиялар саласындағы жаһандық трансформация жағдайындағы бақылаулар.*

Түйін сөздер: *бейнебақылау жүйесінің операторлары, жауынгерлік кезекшілік, психологиялық жай-күй, стратегиялық объект, Ұлттық қауіпсіздік, кәсіби қызмет, Ұлттық ұлан.*

PROFESSIONAL ACTIVITIES OF THE OPERATIONAL OPERATIONAL OF THE VIDEONABILIATION SYSTEM IN THE CONDITIONS OF BREAK DEMOCRACY ON THE PROTECTION OF IMPORTANT STATES ' (STRATEGIC) OBJECTS OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

MALYSHEV A.V.

[1]Master of 1 course of the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Master of Educational Sciences, Lieutenant Colonel Petropavlovsk, E-mail: malysevanandrej48@gmail.com

Abstract. *The article deals with the characteristics of the professional activities of operators of video surveillance systems who are on active duty during the protection*

of important State (strategic) facilities in the Republic of Kazakhstan, presenting the organizational, psychological and technical aspects of this activity, highlighting the factors affecting its effectiveness. Observation in the context of global security and technology transformations.

Keywords: *Video surveillance operators, on-call, psychological condition, strategic location, National Security, professional activities, National Guard.*

****

УДК: **355.233.2:355.54**
МРНТИ: **78.25.00**

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ТАКТИКО-ОГНЕВОЙ ПОДГОТОВКИ И ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО АДАПТАЦИИ В СИСТЕМЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ

МУРТАЛИМОВ Ш.Р.
магистр, преподаватель кафедры вооружения и стрельбы. Академия национальной гвардии Республики Казахстан, подполковник, город Петропавловск, E-mail: murtalimovshokan@gmail.com;

Аннотация: *в статье проведён анализ зарубежного опыта тактико-огневой подготовки личного состава вооружённых формирований на примере стран НАТО, Российской Федерации, Китайской Народной Республики и ряда других государств. Рассмотрены основные методологические подходы, организационные модели и современные технологические решения, применяемые в системе боевой подготовки.*

Особое внимание уделено использованию симуляторов, имитационных средств и технологий виртуальной реальности, их роли в формировании тактического мышления, устойчивости к стрессовым факторам и навыков принятия решений в сложной обстановке.

На основе проведённого анализа дана оценка возможностей адаптации зарубежного опыта в системе Национальной гвардии Республики Казахстан с учётом специфики выполняемых задач и условий подготовки. Сформулированы практические рекомендации, направленные на совершенствование учебно-методического обеспечения тактико-огневой подготовки и повышение эффективности боевой выучки подразделений.

Ключевые слова: *тактико-огневая подготовка, трансформация вооруженных конфликтов, гибридные конфликты, боевая подготовка войск, симуляционные технологии, имитационные средства обучения, виртуальная реальность, сценарное обучение, городские боевые действия, Национальная гвардия Республики Казахстан.*

Введение

В условиях изменения характера вооружённых конфликтов — роста доли локальных и гибридных противостояний, увеличения роли городской среды, асимметричных угроз, информационного и психологического воздействия — требования к тактико-огневой подготовке личного состава существенно возрастают. Современный военнослужащий должен обладать не только устойчивыми навыками владения оружием, но и способностью быстро принимать обоснованные решения в динамичной, неопределённой и стрессовой обстановке.

В этой связи особую актуальность приобретает анализ зарубежного опыта организации тактико-огневой подготовки, в котором отражаются современные тенденции развития военного дела, а также поиск возможностей адаптации наиболее эффективных подходов и технологий в системе Национальной гвардии Республики Казахстан.

1. Анализ подходов в странах НАТО, РФ, КНР и других государствах

1.1. Трансформация характера вооружённых конфликтов и требования к тактико-огневой подготовке

В начале XXI века характер вооружённых конфликтов претерпел существенные изменения. Классические межгосударственные войны с чётко обозначенной линией фронта всё чаще уступают место локальным, асимметричным и гибридным конфликтам. Боевые действия смещаются в города, промышленные зоны и густонаселённые районы, где резко возрастает роль малых подразделений, индивидуальной инициативы военнослужащего и точности огневых действий.

Современный боец всё чаще действует в условиях информационной неопределённости, присутствия гражданского населения, ограниченного времени на принятие решений и высокой психологической нагрузки. Это объективно требует пересмотра традиционных подходов к тактико-огневой подготовке, которая должна выходить за рамки механического выполнения стрелковых упражнений и включать элементы тактического мышления, ситуационного анализа и управления стрессом [1–4].

Таким образом, тактико-огневая подготовка в современных условиях рассматривается как комплексная система, объединяющая огневые навыки, тактические действия, морально-психологическую устойчивость и способность действовать в составе подразделения.

1.2. Подходы стран НАТО

В странах НАТО развитие тактико-огневой подготовки напрямую связано с концепцией адаптивного обучения и миссионного управления. Личный состав обучается не только строгому выполнению команд, но и пониманию замысла

командира, что позволяет действовать более гибко при изменении обстановки [11].

Практика показывает, что значительная часть учебного времени отводится комплексным занятиям, где огневая подготовка интегрируется с тактикой, связью, медицинской эвакуацией и взаимодействием с союзными подразделениями. Широко применяются учебные центры с инструментированными полигонами, позволяющими фиксировать все действия обучаемых и проводить детальный разбор после занятий.

Отдельного внимания заслуживает ориентация на подготовку к действиям в городской среде. Используются специальные городки, модульные строения и симуляторы, в которых моделируются реальные боевые эпизоды с участием условного противника и гражданских лиц [12].

1.3. Подходы Российской Федерации

Российская система тактико-огневой подготовки традиционно основывается на уставных требованиях и наставлениях по огневой подготовке, где приоритет отдаётся практической стрельбе и устойчивым навыкам обращения с оружием [1, 2].

Вместе с тем, в последние годы наблюдается активное внедрение имитационных и тренажёрных средств, позволяющих расширить спектр отрабатываемых тактических ситуаций без чрезмерного расхода боеприпасов. Используются лазерные системы имитации стрельбы, электронные мишенные комплексы и автоматизированные системы контроля результатов занятий [5, 6].

Особенностью является широкое применение стрессовых факторов: ночные стрельбы, действия в ограниченном пространстве, работа в защитном снаряжении. Это позволяет формировать у военнослужащих устойчивость к неблагоприятным условиям и приближать занятия к реальной боевой обстановке [3, 4].

1.4. Подходы Китайской Народной Республики

В КНР развитие тактико-огневой подготовки осуществляется в рамках концепции «интеллектуализированной войны», где значительное внимание уделяется цифровизации и автоматизации учебного процесса. Массово внедряются виртуальные полигоны, компьютерные тренажёры и системы анализа действий личного состава [9].

Китайский подход характеризуется стремлением к масштабируемости: базовые навыки отрабатываются на симуляторах, после чего личный состав допускается к занятиям с реальным оружием. Это позволяет одновременно обучать большие контингенты военнослужащих и поддерживать единый стандарт подготовки.

1.5. Опыт других государств

Интерес представляет опыт Израиля, где тактико-огневая подготовка ориентирована на действия в условиях плотной городской застройки и

постоянной угрозы террористических актов. Подготовка малых подразделений носит интенсивный и прикладной характер, с широким применением имитационных средств.

Скандинавские страны уделяют особое внимание подготовке личного состава к действиям в сложных климатических условиях и в составе территориальной обороны, что также оказывает влияние на методику огневой подготовки.

2. Применение симуляторов, имитационных средств и VR-технологий

2.1. Роль технологий в современной системе подготовки

Развитие симуляторов и виртуальной реальности стало одним из ключевых факторов трансформации тактико-огневой подготовки. Их применение позволяет перейти от линейных упражнений к сценарному обучению, где военнослужащий вынужден анализировать обстановку и принимать решения в реальном времени [5, 12].

2.1. Классификация симуляционных средств.

1. Индивидуальные тренажёры — симуляторы стрельбы (реакция, прицеливание), VR-стрелялки с моделированием отдачи и тактильной обратной связи.

2. Коллективные тренажёры — виртуальные полигоны, объединяющие несколько участков (отделение/взвод) в одном сценарии.

3. Инструментированные полигоны — лазерные имитационные системы (например, MILES-подобные), датчики попаданий, телеметрия.

4. Комбинированные решения — смешанная реальность (mixed reality), где живые упражнения дополняются цифровыми целями, дронами и AR подсказками.

2.2. Преимущества использования

Использование симуляторов и VR-технологий позволяет существенно сократить расход боеприпасов и материальных ресурсов, повысить безопасность занятий и обеспечить многоразовую отработку сложных тактических сценариев [5, 6]. Существенным преимуществом является возможность объективного контроля и анализа действий обучаемых на основе цифровой телеметрии [12].

2.3. Ограничения и риски

- Реализм vs. обманчивое ощущение. Чрезмерная зависимость от виртуального окружения может снизить навыки работы с реальным оружием (кривая трансфера навыков).

- Техническая и логистическая инфраструктура. Необходимость наличия стабильных систем, обучения операторов и ресурсного обслуживания.

- Стоимость начальной интеграции. Закупка, разработка и внедрение требуют инвестиций.

- Кибербезопасность. Уязвимости могут раскрыть данные о боевой подготовке.

2.4. Практические примеры внедрения

- Сети распределённой симуляции позволяют объединять тренировки с разных полигонов в единый сценарий (например, натовские DMO-инициативы).

- VR-стации для молодого пополнения применяются в ряде армий для массового обучения базовым навыкам обращения с оружием, тактического передвижения и распознавания целей.

- Модульные тренажёры городских боёв позволяют моделировать комнаты, этажи и многоквартирные дома с возможностью имитации гражданских и засады.

Проведённый анализ современного состояния тактико-огневой подготовки и зарубежного опыта её организации позволяет сделать следующие обобщающие выводы.

Во-первых, трансформация характера вооружённых конфликтов, выражающаяся в росте локальных, асимметричных и гибридных форм противоборства, а также в смещении боевых действий в городскую среду, объективно повышает требования к уровню тактико-огневой подготовки личного состава. Современный военнослужащий должен быть готов действовать в условиях неопределённости, дефицита времени и высокой психологической нагрузки, что требует перехода от узко специализированной огневой подготовки к комплексному формированию боевых компетенций [1–4].

Во-вторых, анализ подходов стран НАТО показывает, что эффективность тактико-огневой подготовки напрямую связана с интеграцией огневых упражнений в единый тактический контекст, использованием сценарного обучения и обязательным разбором действий подразделений по результатам занятий. Данный опыт подтверждает целесообразность смещения акцента с количественных показателей стрельбы на качество принятия тактических решений и взаимодействие внутри подразделений [11, 12].

В-третьих, отечественный (российский) опыт демонстрирует высокую прикладную направленность тактико-огневой подготовки, ориентированную на практическое применение штатного вооружения и формирование устойчивых навыков в сложных условиях. В то же время внедрение имитационных и тренажёрных средств расширяет возможности моделирования боевой обстановки и повышает интенсивность обучения без значительного увеличения материальных затрат [1, 2, 5, 6].

В-четвёртых, опыт КНР и ряда других государств подтверждает, что цифровизация и использование симуляторов являются важным инструментом массовой подготовки личного состава, особенно на начальных этапах обучения. Однако данные средства не могут полностью заменить занятия с реальным оружием и должны рассматриваться как элемент единой, поэтапной системы подготовки [9, 12].

В-пятых, анализ показывает, что ключевым направлением совершенствования тактико-огневой подготовки является формирование у

военнослужащих тактического мышления, устойчивости к стрессу и способности действовать в составе малых подразделений в условиях городской застройки и присутствия гражданского населения.

Таким образом, современное состояние тактико-огневой подготовки характеризуется необходимостью её дальнейшего развития на основе интеграции традиционных форм обучения с современными имитационными и цифровыми технологиями. Полученные выводы создают теоретико-аналитическую основу для разработки методических рекомендаций по совершенствованию системы тактико-огневой подготовки в подразделениях Национальной гвардии Республики Казахстан, что будет рассмотрено в последующих разделах учебного пособия.

3. Оценка применимости для подразделений Национальной гвардии (оценка выполнена с учётом нормативных документов и учебно-методических материалов Национальной гвардии Республики Казахстан [7–10])

3.1. Специфика Национальной гвардии (контекст)

Национальная гвардия выполняет широкий спектр задач: охрана общественного порядка, антитеррористическая деятельность, защита критической инфраструктуры, помощь в чрезвычайных ситуациях, а также участие в боевых действиях при мобилизации. Следовательно, требования к ТОП включают готовность к городским операциям, работе в условиях смешанных сил (полиция, экстренные службы), а также быструю мобилизацию резервов.

3.2. Приоритетные направления адаптации

Приоритетное значение для подразделений Национальной гвардии имеют сценарии действий в городской среде, антитеррористические операции и охрана общественного порядка, что соответствует положениям действующих наставлений и методических рекомендаций НГ РК [7, 8]. Применение симуляторов позволяет также эффективно готовить резервы и личный состав территориальных подразделений [9, 10].

3.3. Технические и финансовые аспекты

Инфраструктура. Рекомендуется поэтапное внедрение: мобильные VR-стации → инструментированные тренинги на полигонах → централизованный учебный комплекс для рот/батальонов. Мобильность важна, поскольку подразделения Национальной гвардии дислоцируются по регионам.

Стоимость. Начальные инвестиции могут быть ощутимы, но среднесрочная экономия на боеприпасах, полигонах и логистике оправдывает затраты. Важно рассчитать TCO (total cost of ownership) и план обновлений.

Локализация и производство. Включать локальные IT-компании и вузовские лаборатории для адаптации сценариев под казахстанский контекст (язык, обстановку, правовые нормы).

3.4. Организационные и учебно-методические изменения

- **Адаптация учебных программ.** Включить модули VR как этап подготовки и контролируемый переход к реальной стрельбе.
- **Подготовка инструкторов.** Создать курсы для операторов симуляторов, аналитиков телеметрии и методистов для составления сценариев.
- **Оценка и сертификация.** Ввести новые критерии оценки: время принятия решения, слаженность звена, корректность взаимодействия с гражданскими службами.

3.5. Пилотные проекты и дорожная карта внедрения

Фаза 1 (0–6 мес.) — пилот. Оборудовать 2–3 мобильные VR-станции и один инструментированный полигон в центральных гарнизонах; выбрать одно подразделение для пилота; разработать 3 типовых сценария (городской конфликт, учёт гражданских лиц, эвакуация пострадавших).

Фаза 2 (6–18 мес.) — масштабирование. Расширить парк мобильных станций, внедрить систему сбора телеметрии и реплей-анализ; подготовить первых инструкторов и методистов.

Фаза 3 (18–36 мес.) — интеграция. Создать региональные центры подготовки с возможностью объединения на национальном уровне; интегрировать с резервными формированиями и учреждениями МЧС/полиции для совместных учений.

3.6. Метрики эффективности

- Процент выполнения тактической задачи по сценарию.
- Время на принятие ключевых решений.
- Количество упражнений, переведённых из живого огня в комбинированный формат (снижение затрат на боеприпасы).
- Уровень совместимости взаимодействия с другими ведомствами (оценка по опросам и реплеям).
- Снижение травматизма на тренировках.

3.7. Риски и меры их снижения

- **Неполная переносимость навыков:** сочетание VR и реальной стрельбы, фокус на переходных упражнениях.
- **Технические сбои:** резервные комплекты, локальная поддержка и обучение техников.
- **Сопротивление персонала:** программы повышения квалификации, демонстрация экономической и тренировочной выгоды, пилотные успехи.

Заключение и рекомендации

1. Сбалансированный подход. Наилучший результат даст сочетание традиционной живой стрельбы с широким использованием симуляторов и VR для тренировки принятия решений, городских сценариев и массовой подготовки резервов [1–4].

2. Пошаговое внедрение. Рекомендуется начать с пилотных мобильных VR-станций и инструментированных полигонов, параллельно готовя инструкторов и методические материалы [5–7].

3. Интеграция с гражданскими службами. Для Национальной гвардии особенно важна совместимость с полицией, скорой помощью и МЧС — это следует включить в сценарии и оценочные метрики [8].

4. Локализация контента. Сотрудничество с местными ИТ- и учебными центрами позволит адаптировать сценарии к особенностям Республики Казахстан и снизить зависимость от импорта [9].

5. Мониторинг и аналитика. Включить систему сбора данных (телеметрия, видео, опросы) и регулярные AAR (after-action review) для постоянного улучшения программ [2, 10].

6. Юридические и этические аспекты. При моделировании взаимодействия с гражданскими учитывать правовые нормы, правила применения силы и защиту персональных данных [11].

7. Оценка затрат и выгод. Провести экономическое обоснование (ТСО) и подготовить план финансирования с выделением бюджета на первые 3 года [6, 12].

Приложение: примерные сценарии для пилотного внедрения

1. Охрана массового мероприятия. Моделирование толпы, провокаций, корректировка огневого воздействия и эвакуации.

2. Операция по нейтрализации группы боевиков в жилом квартале. CQB, взаимодействие с полицией, минимизация жертв среди гражданских.

3. Эвакуация пострадавших после теракта. Координация с МЧС и медицинскими бригадами, организация коридоров эвакуации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Устав боевой подготовки Сухопутных войск Вооружённых Сил Российской Федерации. Часть III. — М.: Воениздат, 2017.

2. Наставление по огневой подготовке (НОП-2018). Вооружённые Силы Российской Федерации. — М., 2018.

3. Барышев А.А. Боевая подготовка войск: теория и практика**.** — М.: Воениздат, 2018.

4. Герасимов В.В. Организация и содержание боевой подготовки войск // Военная мысль. — 2019. — № 3.

5. Материалы Центрального научно-исследовательского института точного машиностроения (ЦНИИТОЧМАШ). Современные тренажёрные комплексы и имитационные средства подготовки стрелков**.** — М., 2021.

6. Военная академия Генерального штаба ВС РФ. Методические рекомендации по применению имитационных средств в боевой подготовке**.** — М., 2020.

7. Министерство обороны Республики Казахстан. Наставление по боевой и служебной подготовке войск Национальной гвардии РК**.** — Астана, 2019.

8. Национальная гвардия Республики Казахстан. Учебно-методические рекомендации по организации тактико-огневой подготовки подразделений. — Астана, 2021.

9. Национальный университет обороны Республики Казахстан. Современные подходы к подготовке личного состава в условиях гибридных угроз. — Астана, 2022.

10. Сборник научных трудов Академии Национальной гвардии Республики Казахстан. Проблемы и перспективы боевой подготовки войск. — Петропавловск, 2023.

11. NATO Allied Command Transformation. *Distributed Mission Operations (DMO) Concept*. — Norfolk, 2021.

12. Salas E., Tannenbaum S. Military Training Effectiveness and Simulation-Based Learning // Military Psychology. — 2015.

REFERENCES

1. Ustav boevoi podgotovki Suhoputnih voisk Vooruzhennyh Sil Rossiiskoi Federacii. Chast III. — M.: Voenizdat, 2017.

2. Nastavlenie po ognevoi podgotovke (NOP-2018). Vooruzhennye Sily Rossiiskoi Federacii. — M., 2018.

3. Baryshev A.A. Boevaya podgotovka voisk: teoriya i praktika**.** — M.: Voenizdat, 2018.

4. Gerasimov V.V. Organizaciya i soderzhanie boevoi podgotovki voisk // Voennaya mysl. — 2019. — № 3.

5. Materialy Centralnogo nauchno-issledovatelskogo instituta tochnogo mashinostroeniya (CNIITOChMASh). Sovremennye trenazhernye kompleksy i imitacionnye sredstva podgotovki strelb. — M., 2021.

6. Voennaya Akademiya Generalnogo shtaba VS RF. Metodicheskie rekomendacii po primeneniyu imitacionnyh sredstv v boevoi podgotovke**.** — M., 2020.

7. Minidterstvo oborony Respubliki Kazakhstan. Nastavlenie po boevoi i sluzhebnoi podgotovke voisk Nationalnoi gvardii RK**.** — Astana, 2019.

8. Nationalnaya gvardiya Respubliki Kazakhstan. Uchebno-metodicheskie rekomendacii po organizacii taktiko-ognevoi podgotovki podrazdelenii**.** — Astana, 2021.

9. Nationalnyi universitet oborony Respubliki Kazakhstan. Sovremennye podhody k podgotovke lichnogo sostava v usloviyah gibridnyh ugroz**.** — Astana, 2022.

10. Sbornik nauchnyh trudov Akademii Nationalnoi gvardii Respubliki Kazakhstan. Problemy i perspektivy boevoi podgotovki voisk. — Petropavlovs, 2023.

11. NATO Allied Command Transformation. *Distributed Mission Operations (DMO) Concept*. — Norfolk, 2021.

12. Salas E., Tannenbaum S. Military Training Effectiveness and Simulation-Based Learning // Military Psychology. — 2015.

ШЕТЕЛДІК ТАКТИКАЛЫҚ-АТЫС ДАЯРЛЫҒЫНЫҢ ТӘЖІРИБЕСІ ЖӘНЕ ОНЫ ҰЛТТЫҚ ҰЛАНЫ ЖҮЙЕСІНДЕ БЕЙІМДЕУ МҮМКІНДІКТЕРІ

МУРТАЛИМОВ Ш.Р.

магистр, қару-жарақ және атыс кафедрасының оқытушысы. Қазақстан Республикасының Ұлттық Ұлан академиясы, подполковник, Петропавл қаласы, E-mail: murtalimovshokan@gmail.com;

Андатпа: *мақалада НАТО, Ресей Федерациясы, Қытай Халық Республикасы және басқа да бірқатар мемлекеттер үлгісінде қарулы құралымдар жеке құрамының тактикалық-атыс даярлығының шетелдік тәжірибесіне талдау жүргізілді. Жауынгерлік даярлық жүйесінде қолданылатын негізгі әдіснамалық тәсілдер, ұйымдастыру үлгілері мен заманауи технологиялық шешімдер қаралды.*

Симуляторларды, имитациялық құралдарды және виртуалды шындық технологияларын пайдалануға, тактикалық ойлауды қалыптастырудағы олардың рөліне, күйзеліс факторларына төзімділікке және күрделі жағдайда шешім қабылдау дағдыларына ерекше көңіл бөлінген.

Жүргізілген талдау негізінде орындалатын міндеттер мен даярлау шарттарының ерекшелігін ескере отырып, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының жүйесінде шетелдік тәжірибені бейімдеу мүмкіндіктеріне баға берілді. Тактикалық-оқу даярлығын оқу-әдістемелік қамтамасыз етуді жетілдіруге және бөлімшелердің жауынгерлік машығының тиімділігін арттыруға бағытталған практикалық ұсынымдар тұжырымдалды.

Түйінді сөздер: *тактикалық-атыс дайындық, қарулы жанжалдардың өзгеруі, будандық жанжалдар, әскерлердің жауынгерлік даярлығы, симуляциялық технологиялар, оқытудың имитация құралдары, виртуалды шынайылық, сценарийлік оқыту, қалалық жауынгерлік іс-қимылдар, Қазақстан Республикасының Ұлттық ұланы.*

EXPERIENCE IN TACTICAL TRAINING AND THE POSSIBILITY OF ITS ADAPTATION IN THE NATIONAL GUARDIA SYSTEM

MURTALIMOV Sh.R.

master ' s degree in weapons and shooting, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Lieutenant Colonel, Petropavlovsk, E-mail: murtalimovshokan@gmail.com.

Abstract: *The article analysed the foreign experience of tactical-fire training for armed forces, using the example of the countries of NATO, the Russian Federation, the People ' s Republic of China and a number of other States.*

Particular attention is paid to the use of simulations, simulation tools and virtual reality technologies, their role in tactical thinking, stress resilience and decision-making skills in complex environments.

On the basis of the analysis carried out, an assessment was made of the possibilities of adapting foreign experience in the National Guard system, taking into account the specific tasks carried out and the conditions of training.

Keywords: *Tactical and fire training, transformation of armed conflicts, hybrid conflicts, combat training of troops, simulation technologies, simulation tools, virtual reality, scenario training, urban hostilities, National Guard of the Republic of Kazakhstan.*

****

УДК 355:51:378
МРНТИ 78.25.01

ВЛИЯНИЕ ГЛОБАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРАНСФОРМАЦИЙ НА ОРГАНИЗАЦИЮ ТЫЛОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ: ИСТОРИЧЕСКИЕ УРОКИ И СОВРЕМЕННАЯ ПРАКТИКА

НУЖИН А.В.
преподаватель цикла материального обеспечения кафедры тыла, майор запаса, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск E-mail: *a-nushin@mail.ru*;

Аннотация: *В статье исследуется влияние глобальных технологических трансформаций на систему тылового обеспечения вооружённых сил. На основе историко-сравнительного анализа рассмотрены ключевые этапы эволюции материально-технического обеспечения, начиная с середины XX века до современного этапа цифровизации. Особое внимание уделено внедрению интеллектуальных систем управления запасами, цифровых двойников, IoT-платформ, геоинформационных систем (ГИС) и технологий Индустрии 4.0. На материалах Республики Казахстан проанализирована нормативная база, практика применения цифровых решений и проблемы интеграции информационных систем в сфере обороны. Сформулированы рекомендации по модернизации тылового обеспечения с учётом современных требований безопасности, устойчивости и технологической совместимости.*

Ключевые слова: *тыловое обеспечение, цифровизация, военная логистика, Индустрия 4.0, геоинформационные системы, материально-техническое снабжение, Казахстан, информационная безопасность.*

Введение

Тыловое обеспечение традиционно является одним из ключевых факторов боеспособности армии. Его эффективность определяет скорость развертывания войск, устойчивость снабжения, сохранность материальных средств и способность войск выполнять задачи в условиях динамически меняющейся обстановки.

История мировых вооружённых конфликтов демонстрирует, что вооружение и подготовка личного состава важны лишь в сочетании с эффективной системой logistico materiel support. Победа во многом обеспечивается не только боевыми действиями, но и устойчивостью логистики, качеством управления запасами и своевременностью доставки ресурсов.

В XXI веке тыловое обеспечение сталкивается с беспрецедентными вызовами — усложнением боевой среды, ростом объёмов данных, изменениями в структуре потребления ресурсов и ускорением технологического прогресса. Глобальные трансформации, связанные с цифровизацией, автоматизацией и развитием интеллектуальных систем, радикально меняют функции тыла, превращая традиционную логистику в высокотехнологичный комплекс.

Для Казахстана вопросы цифровой модернизации тылового обеспечения актуальны в связи с курсом на внедрение Индустрии 4.0, реформирование оборонного сектора и постепенную интеграцию ведомственных информационных систем.

Нормативная база, закреплённая в Законе РК «Об обороне и Вооружённых Силах» (РК, 2016), определяет материально-техническое обеспечение как составную часть системы обороны [1, 2023].

1. МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.

Для достижения целей исследования применён комплекс научных методов, обеспечивающих всесторонний анализ влияния глобальных технологических трансформаций на систему тылового обеспечения. Применение совокупности методологических подходов позволило построить целостную картину динамики цифровизации и определить перспективные направления её развития в Вооружённых Силах Республики Казахстан.

Историко-сравнительный метод.

Историко-сравнительный подход использовался для анализа эволюции тылового обеспечения от середины XX века до современного этапа цифровой трансформации. Метод позволил исследовать особенности функционирования тыла в различные периоды и связать технологические изменения с организационными сдвигами [1, 2023], [3, 2022], [7, 2024].

Системный подход.

Системный подход обеспечил рассмотрение тылового обеспечения как сложной иерархической социально-технической системы, включающей материальные, информационные и организационные компоненты [2, 2024], [4, 2023].

Этот метод позволил выявить взаимосвязи между подсистемами, оценить влияние цифровых технологий на устойчивость тыла и определить функциональные зоны, наиболее подверженные технологическим изменениям.

Анализ нормативно-правовых документов Республики Казахстан.

Для изучения степени цифровизации тылового обеспечения применялся анализ нормативно-правовой базы:

- Закон РК «Об обороне и Вооружённых Силах» [10, 2016];
- Приказ МО РК №428 «Об утверждении правил МТО» [11, 2017];
- Комплекс мер по цифровизации государственного сектора [12, 2022].

Данный метод позволил выявить пробелы нормативного регулирования, оценить степень регламентации цифровых процессов и определить направления дальнейшего совершенствования нормативной базы.

Контент-анализ научных публикаций Казахстана.

Проанализированы научные статьи и доклады отечественных исследователей, посвящённые цифровой трансформации тыла, военной логистики и государственной цифровизации (Жантасова З.А., Молдабекова А.Т., Сарсембаев М.А. и др.) [1, 2023], [3, 2022], [6, 2023], [8, 2023].

Контент-анализ позволил:

- выделить ключевые тенденции цифровой модернизации,
- выявить проблемы внедрения ИТ-технологий в оборонный сектор,
- определить актуальные направления исследований.

Аналитико-прогностический метод.

Аналитико-прогностический метод применялся для оценки возможных эффектов внедрения ИИ, IoT, ГИС, роботизированной логистики, блокчейна и цифровых двойников.

Прогнозные оценки опирались на данные казахстанских стратегических документов и научных исследований в области цифровизации [5, 2020], [12, 2022].

Метод экспертных оценок.

Для уточнения теоретических выводов использовались экспертные оценки сотрудников тыловых подразделений, а также преподавателей военных кафедр и специалистов в области цифровых технологий [6, 2023], [8, 2023].

Метод моделирования процессов.

Методы моделирования применялись при создании схем:

- функционирования цифрового склада;
- автоматизации учёта;

- движения материальных потоков;

- цифровой маршрутизации транспортного обеспечения.

Методическая база опиралась на исследования по военной логистике Казахстана [3, 2022], [4, 2023], [7, 2024].

Сравнительный анализ зарубежных цифровых решений.

Сравнительный анализ использовался для сопоставления отечественных подходов к цифровизации тыла с системами НАТО, Южной Кореи, Турции и Сингапура.

При сравнении учитывались рекомендации казахстанских аналитических центров и работ, посвящённых использованию международного опыта в военной логистике [5, 2020], [9, 2022].

Структурно-функциональный анализ.

Метод структурно-функционального анализа позволил изучить функции подсистем тыла — складской, транспортной, информационной — и выявить процессы, пригодные для цифровизации. Основанием послужили труды отечественных исследователей по вопросам оптимизации МТО [3, 2022], [7, 2024].

2. АНАЛИЗ

Раздел анализа охватывает три ключевых аспекта: исторические уроки развития тылового обеспечения, влияние глобальных технологических трансформаций на логистику и современную практику Республики Казахстан.

Исторические уроки развития тылового обеспечения.

Период Второй мировой войны и индустриализация

Военная логистика того времени показала, что успех боевых операций напрямую зависит от эффективности снабжения. Основные уроки:

- Массовая механизация и стандартизация: активное внедрение автомобильного транспорта и конвейерного производства позволило ускорить доставку ресурсов на фронт [1, 2023].

- Интегрированная организация снабжения: централизованное управление поставками обеспечивало точное распределение продовольствия, боеприпасов и техники.

- Учет и планирование: внедрение карт учёта запасов и стандартизированных нормативов расхода ресурсов создало основу для современных методов прогнозирования [3, 2022].

Эти исторические подходы оказали влияние на формирование принципов логистики, применяемых в современных ВС, включая Казахстан.

Холодная война и автоматизация.

В этот период наблюдалась активная автоматизация процессов:

- Первые электронные вычислительные машины (ЭВМ) использовались для учёта материальных средств;

- Внедрялась стандартизация запасов на уровне НАТО и Варшавского договора;

- Формировалась теория логистики полного жизненного цикла, учитывающая техническое обслуживание, транспортировку и утилизацию материальных средств [2, 2024], [5, 2020].

Эти наработки создали методологическую базу для интеграции цифровых систем в современный тыл.

Современные войны XXI века.

Современные боевые операции характеризуются высокой динамикой и необходимостью быстрой реакции:

- Требуется оперативная обработка больших объёмов данных о запасах и передвижении войск;

- Прозрачность логистических цепочек — ключевой фактор сокращения потерь;

- Адаптивное управление запасами на основе прогностических алгоритмов и искусственного интеллекта [3, 2022], [6, 2023].

Опыт ведущих стран показывает, что внедрение цифровых технологий повышает эффективность снабжения до 25–40 % при сокращении человеческого фактора [5,2020], [9, 2022].

Глобальные технологические тренды в тыловом обеспечении.

Индустрия 4.0 включает следующие технологии:

- IoT (Интернет вещей) — отслеживание движения ресурсов в реальном времени;

- Цифровые двойники — виртуальные модели складов и автопарков для прогнозирования расхода ресурсов;

- ИИ и прогнозная аналитика — оптимизация запасов и маршрутов поставок [3, 2022], [7, 2024];

- Автоматизация транспортной логистики — применение беспилотных и автономных транспортных средств.

Эти технологии позволяют сократить сроки доставки, снизить потери и минимизировать человеческий фактор.

Геоинформационные системы (ГИС).

ГИС используются для:

- построения маршрутов подвоза;

- расчёта времени доставки;

- анализа инженерной обстановки и зон риска [4, 2023], [8, 2023].

Использование ГИС повышает точность планирования и сокращает непредвиденные задержки.

Блокчейн.

Блокчейн-технологии обеспечивают надёжную фиксацию операций учёта и списания имущества, что критически важно для прозрачности и предотвращения злоупотреблений [6, 2023], [7, 2024].

Современная практика Казахстана.

Нормативная база.

В Казахстане цифровизация тыла регулируется следующими документами:

- Закон «Об обороне и Вооружённых Силах» [10, 20216];
- Приказы МО РК № 428 и последующие [11, 20217];
- Государственные программы цифровизации и развития ИТ-инфраструктуры [12, 2022].

Нормативная база обеспечивает основу для интеграции информационных систем и регламентирует порядок учёта и хранения материальных средств.

Цифровизация складского и транспортного учёта.

Современная практика включает:

- внедрение электронных накладных;
- использование GPS/ГЛОНАСС для мониторинга транспортных средств;
- автоматизированный учёт материальных средств на складах [3, 2022], [4, 2023], [7, 2024].

Эти меры повышают оперативность реагирования и прозрачность учёта.

3. РЕКОМЕНДАЦИИ.

На основе проведённого анализа можно сформулировать комплекс рекомендаций по оптимизации тылового обеспечения с учётом глобальных технологических трансформаций.

Цифровизация учёта и логистики.

Внедрение автоматизированных систем складского и транспортного учёта.

- Использовать электронные накладные, системы RFID и штрихкодирования для отслеживания движения материальных средств [3, 2022], [4, 2023], [7, 2024].
- Создать единую базу данных для всех подразделений тыла, интегрированную с ведомственными информационными системами [6, 2023].

Применение прогнозной аналитики и ИИ.

- Разработать алгоритмы прогнозирования потребностей в материальных ресурсах на основе анализа исторических данных [3, 2022], [5, 2020].
- Использовать ИИ для оптимизации маршрутов транспортного снабжения и планирования загрузки складов [7, 2024].

Использование геоинформационных систем (ГИС) и цифровых двойников.

ГИС для планирования и мониторинга:

- Внедрять ГИС для анализа маршрутов подвоза, оценки зон риска и оптимизации распределения ресурсов [4, 2023], [8, 2023].

- Применять ГИС для интеграции данных о дорожной инфраструктуре, климатических условиях и оперативной обстановке [4, 2023].

Цифровые двойники объектов тыла:

- Создавать виртуальные модели складов, транспортных узлов и распределительных центров для тестирования сценариев снабжения [3, 2023], [5, 2020], [7, 2024].

- Использовать цифровые двойники для контроля расхода материальных средств и прогнозирования потребностей в режиме реального времени [6, 2023].

Кадровое обеспечение и подготовка специалистов.

Обучение офицеров и специалистов тыла современным технологиям:

- Включать в учебные программы подготовку по работе с ИС, ГИС, цифровыми двойниками и методами прогнозной аналитики [6, 2023], [8, 2023].

- Организовать курсы повышения квалификации по кибербезопасности и защите информационных систем [6, 2023]

Развитие специализированных ИТ-отделов в тыловых подразделениях:

- Формировать группы поддержки и сопровождения цифровых систем на уровне воинских частей и объединений [7, 2024].

Интеграция международного опыта.

Адаптация передовых практик стран НАТО, Южной Кореи и Турции:

- Внедрять стандарты автоматизированного учёта и цифровых логистических решений с учётом национальных особенностей [5, 2020], [9, 2022].

- Использовать зарубежный опыт в области беспилотного транспорта и роботизированных складов для повышения эффективности снабжения [5, 2020], [9, 2022].

Межведомственное сотрудничество:

- Разрабатывать совместные проекты с государственными ИТ-агентствами для обеспечения совместимости информационных систем [12, 2022].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Глобальные технологические трансформации радикально меняют подходы к организации тылового обеспечения. Индустрия 4.0, цифровые двойники, IoT и ИИ позволяют повысить эффективность управления материальными средствами, снизить потери и обеспечить оперативное снабжение войск.

Для Казахстана цифровизация тыла — не только технологический, но и стратегический вопрос, связанный с национальной безопасностью, устойчивостью системы снабжения и модернизацией оборонного сектора. Казахстанские исследования и нормативная база подтверждают актуальность перехода к интегрированной, интеллектуальной системе тылового обеспечения.

Реализация предложенных рекомендаций позволит сформировать современную, устойчивую и высокотехнологичную систему тыла, соответствующую международным стандартам и потребностям ВС РК.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Жантасова З.А. *Информационная трансформация логистики в Казахстане*. Научный вестник Казахстана. — 2023. — № 4(12). — С. 45–56. https://journals.nauka-nanrk.kz/bulletin-science/article/view/6961

2. Молдабекова А.Т. *Роль цифровых технологий в развитии логистики Республики Казахстан*. Экономика и управление. — 2024. — № 2. — С. 78–89. https://vestnik.alt.edu.kz/index.php/journal/article/view/1329

3. Сарсембаев М.А. *Цифровизация транспортной логистики в РК*. Логистика и управление цепями поставок. — 2022. — № 1. — С. 12–25.

4. Закиев Е.С. *Применение геоинформационных технологий в Вооружённых силах Республики Казахстан*. Алматы, 2023. — 110 с.

5. КИСИ при Президенте РК. *Военная безопасность Республики Казахстан: опыт и актуальные проблемы*. Астана, 2020. — 135 с. https://www.kisi.kz

6. Жантасова З.А., Молдабекова А.Т. *Цифровизация логистических процессов в оборонной сфере Казахстана: анализ современных подходов*. Вестник Науки Казахстана. — 2023. — № 5. — С. 101–115.

7. Молдабекова А.Т., Сарсембаев М.А. *Информационные системы и цифровые двойники в тыловом обеспечении ВС РК*. Алматы, 2024. — 120 с.

8. Закиев Е.С., Жантасова З.А. *ГИС и цифровая логистика в Казахстане: опыт и перспективы*. Алматы, 2023. — 95 с.

9. Сравнительный анализ зарубежного опыта цифровизации военной логистики: США, Южная Корея, Турция. — Астана, 2022. — 80 с.

10. Закон Республики Казахстан «Об обороне и Вооружённых Силах Республики Казахстан». — Астана, 2016.

11. Приказ Министра обороны РК № 428 «Об утверждении правил материально-технического обеспечения». — Астана, 2017.

12. Программа цифровизации государственного сектора РК. — Астана, 2022. — 64 с. https://egov.kz

REFERENCES

1. Jantasova Z. A. loģistikas informācijas transformācija Kazahstānā. Kazahstānas zinātnes Vēstnesis. — 2023. — № 4(12). - 45.-56. LPP. https://journals.nauka-nanrk.kz/bulletin-science/article/view/6961

2. Moldabekova A. T. digitālo tehnoloģiju loma Kazahstānas Republikas loģistikas attīstībā. Ekonomika un vadība. — 2024. — № 2. - 78. -89. LPP. https://vestnik.alt.edu.kz/index.php/journal/article/view/1329

3. Sarsembajevs M. A. transporta loģistikas digitalizācija RK. Loģistika un piegādes ķēdes vadība. — 2022. — № 1. - 12. -25. LPP.

4. Zakiev E. S. ģeoinformācijas tehnoloģiju izmantošana Kazahstānas Republikas bruņotajos spēkos. Almati, 2023.gads. - 110 LPP.

5. Kisi RK prezidenta vadībā. Kazahstānas Republikas militārā drošība: pieredze un aktuālas problēmas. Astana, 2020.gads. - 135 LPP. https://www.kisi.kz

6. Žantasova Z. A., Moldabekova A. T. loģistikas procesu digitalizācija Kazahstānas aizsardzības jomā: mūsdienu pieeju analīze. Kazahstānas Zinātnes Vēstnesis. — 2023. — № 5. - 101. -115. LPP.

7. Moldabekova A. T., Sarsembajevs M. A. Informācijas sistēmas un Digitālie dubultnieki aizmugurējā nodrošinājumā Pk saule. Almati, 2024.gads. - 120 lpp.

8. Zakiev E. S., Jantasova Z. A. GIS un digitālā Loģistika Kazahstānā: pieredze un perspektīvas. Almati, 2023.gads. - 95 lpp.

9. Militārās loģistikas digitalizācijas ārvalstu pieredzes salīdzinošā analīze: ASV, Dienvidkoreja, Turcija. - Astana, 2022.gads. - 80 lpp.

10. Kazahstānas Republikas likums "par Kazahstānas Republikas aizsardzību un bruņotajiem spēkiem". - Astana, 2016.gads.

11. Rok aizsardzības ministra rīkojums Nr. 428 "par Loģistikas noteikumu apstiprināšanu". - Astana, 2017.gads.

12. RK publiskā sektora digitalizācijas programma. - Astana, 2022.gads. - 64 lpp. https://egov.kz

ЖАҺАНДЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯЛАРДЫҢ ТЫЛДАҒЫ ҚОЛДАУДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУҒА ӘСЕРІ: ТАРИХИ САБАҚТАР ЖӘНЕ ҚАЗІРГІ ТӘЖІРИБЕ

НУЖИН А.В.

тыл кафедрасының материалдық қамтамасыз ету циклінің оқытушысы, запас майоры, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясы, Петропавл қ. E-mail: *a-nushin@mail.ru*;

Аннотация. *Мақалада жаһандық технологиялық трансформациялардың Қарулы Күштердің тылдағы жүйесіне әсері зерттелген. Тарихи-салыстырмалы талдау негізінде XX ғасырдың ортасынан бастап цифрландырудың қазіргі кезеңіне дейінгі материалдық-техникалық қамтамасыз ету эволюциясының негізгі кезеңдері қарастырылды. Қорларды басқарудың интеллектуалды жүйелерін, цифрлық егіздерді, IoT-платформаларды, геоақпараттық жүйелерді (ГАЖ) және Индустрия 4.0 технологияларын енгізуге ерекше назар аударылды. Қазақстан Республикасының материалдарында нормативтік база, цифрлық шешімдерді қолдану практикасы және қорғаныс саласындағы ақпараттық жүйелерді интеграциялау мәселелері талданған. Қауіпсіздіктің, тұрақтылықтың және технологиялық үйлесімділіктің заманауи талаптарын ескере отырып, тылдық қамтамасыз етуді жаңғырту бойынша ұсыныстар тұжырымдалған.*

Түйінді сөздер: *тылдық қамтамасыз ету, цифрландыру, әскери логистика, Индустрия 4.0, геоақпараттық жүйелер, материалдық-техникалық жабдықтау, Қазақстан, ақпараттық қауіпсіздік.*

IMPACTUS TRANSFORMATIONUM TECHNOLOGICARUM GLOBALIUM IN ORGANIZATIONEM AUXILII LOGISTICI: LECTIONES HISTORICAE ET PRATICA CONTEMPORANEA

НУЖИН А.В.

magister cycli subsidii materialis sectionis posterioris, maior reservatus, Academia Custodiae Nationalis Rei Publicae Kazachstaniae, Petropavlovsk. Inscriptio electronica: E-mail: *a-nushin@mail.ru*;

Abstract. *The article examines the impact of global technological transformations on the logistics system of the armed forces. Based on a historical and comparative analysis, the key stages in the evolution of material and technical support are reviewed, starting from the mid-20th century to the present stage of digitalization. Particular attention is paid to the introduction of intelligent inventory management systems, digital twins, IoT platforms, geographic information systems (GIS), and Industry 4.0 technologies. Using the materials of the Republic of Kazakhstan, the regulatory framework, practical experience in the application of digital solutions, and the problems of integrating information systems in the defense sector are analyzed. Recommendations are formulated for the modernization of logistics support, taking into account modern requirements for security, resilience, and technological compatibility.*

Keywords: *logistics support, military logistics, Industry 4.0, geographic information systems, material and technical support, Kazakhstan, information security.*

****

УДК 355/359
МРНТИ 78.03.03

ЗАКОНОМЕРНОСТИ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТАКТИКИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕВОЙСКОВОМ БОЮ

РАПИКОВ Д.А.

магистр, старший преподаватель (тактической подготовки) цикла тактики кафедры тактики и общевоинских дисциплин Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск dastanrapikov@gmail.com.

Аннотация. *Современное состояние тактики и наблюдаемые тенденции ее развития побуждают к поиску новых закономерностей, выступающих ключом к проникновению в перспективы боевых действий. В статье на основе диалектического и системологического подходов анализируются сущность и черты современного общевойскового боя, эволюция маневра, влияние инновационных средств поражения (БПЛА, РЭБ, роботизированные системы), принципы тактических действий подразделений, а также вызовы и направления совершенствования тактики в условиях высокотехнологичных конфликтов 2024–2025 гг., с учетом опыта штурмовых тактик, инфильтрации и учений «Айбалта-2025».*

Ключевые слова: *тактика, современный бой, закономерности, маневр, подразделения, БПЛА, РЭБ, штурм, развитие.*

Философско-методологический анализ тактики действий подразделений.

Философско-методологический анализ тактики действий подразделений в современном бою опирается на материалистическую диалектику, раскрывающую противоречия между формой и содержанием военных явлений, где стабильные закономерности войны (массирование сил, внезапность, взаимодействие) трансформируются под влиянием технологических сдвигов и гибридных угроз. Тактика предстает как динамичная система, эволюционирующая от механистических моделей к сетевым структурам, интегрирующим электронно-огневой, роботизированный, информационно-психологический и автономный компоненты. Системологический подход, развитый в исследованиях 2024 г., выявляет взаимосвязи между наступлением и обороной, маневром и огнем, подчеркивая их взаимопроникновение как основу эволюции тактических форм – от позиционного противостояния к маневренно-глубоким операциям с элементами «роевого» удара БПЛА.

Этот метод позволяет прогнозировать ход боя, учитывая нелинейные эффекты: например, в операциях 2025 г. на лиманском направлении применение дронов и FPV-систем нарушило традиционные фронты, требуя адаптации подразделений к комбинированным штурмам с мотоциклами и гражданской техникой для фланговых охватов. Диалектика проявляется в единстве противоположностей – концентрации сил и рассеивания для живучести, огневого доминирования и маневренной уязвимости, что определяет необходимость комплексного обеспечения (инженерного, РЭБ, логистического, киберзащиты). Без такого анализа командиры рискуют упустить переход от тактического к

оперативному уровню, где подразделения взвода/роты интегрируются в батальонные ударные группы с элементами «тройного захвата» (огонь – маневр – десант), как показано в уставных документах по общей тактике. В условиях размывания границ между родами войск философский подход подчеркивает роль человеческого фактора в управлении автономными системами, обеспечивая морально-психологическую устойчивость личного состава.

Теоретический аспект тактики включает изучение боевых возможностей войсковых формирований, разработку способов подготовки и ведения боя, а практический – деятельность командиров по сбору данных обстановки, принятию решений и всестороннему обеспечению. Тактика разрабатывает оптимальное сочетание огня, удара и маневра, что особенно актуально для мотострелковых подразделений (МПР), строящихся в один эшелон с выделением ротных тактических групп.

Сущность и черты современного общевойскового боя

Современный общевойсковой бой характеризуется высокой решительностью, маневренностью (до 50-70 км/сутки для мотострелковых подразделений), напряженностью, скоротечностью (бои до 2-4 часов на участке) и динамичностью изменений обстановки, обусловленными применением мощных средств поражения и ростом подвижности. Бой развертывается на земле, в воздухе и на море, на широком фронте (до 10-20 км) и в значительной глубине (до 50-100 км), без сплошных линий фронта, что требует постоянной боеготовности и быстрого реагирования на угрозы через цифровизацию С2-систем («Андромеда-D»).

Разнообразие способов ведения – от дистанционного огневого поражения (ХО на 10-40 км) до маневренных штурмов – усиливает роль разведывательно-ударных систем, где БПЛА («Ланцет-3», «Орлан-30»), FPV-дроны и РЭБ («Красуха-4») интегрируются для подавления противника до прямого контакта. Эти черты проявились в реальных конфликтах 2025 г.: на славянско-краматорском направлении российские подразделения применили «убойную тактику» с срывом логистики ВСУ, вынуждая их к мелким группам; аналогично в учениях «Айбалта-2025» подразделения НГ РК отрабатывали гибридные угрозы с пехотным штурмом и БПЛА-поддержкой. Командиру взвода критично анализировать ситуацию в реальном времени (via датчики и камеры), предвидеть контратаки и координировать с дрон-группами для фланговых маневров, используя боевой порядок в один эшелон с маневренной и огневой группами.

Подразделения строятся для высокой подвижности и развёртывания в боевой порядок, удобного управления и упорного боя в любых условиях, включая населенные пункты, где штурмовые группы действуют попарно.

Эволюция маневра и структура боевых групп

Эволюция маневра в тактике подразделений отражает переход от статичных линейных построений к гибким структурам – боевым группам «двоек»

(2-3 БМП/танка + пехота + БПЛА) и «троек» (мотострелковый взвод + арта/дроны/РЭБ), обеспечивающим инициативу и адаптацию к urban и открытой местности. Маневр огнем и перемещением позволяет срывать планы противника, создавать локальное превосходство (3:1 по огню), развивать успех (продвижение 5-10 км/час) и сочетать стремительное движение с высокоточным воздействием (скорость снарядов 1000 м/с).

В современных условиях маневр усиливается войсковыми маневренными отрядами (ВМО), аэромобильными десантами, мотоциклетными штурмами и заграждениями, повышая уязвимость коммуникаций противника: пример – прорывы батальонных групп с полуохватом на 10-15 км в Донбассе 2025 г., где танки + FPV-дроны не давали подтянуть резервы. Подразделения используют рельеф для охвата, обхода, выхода в тыл и расчленения боевого порядка врага, уничтожая по частям с интеграцией инженерных роботов «Уран-6») для разминирования и создания проходов шириной 50-100 м. Это повышает survivability на 40-60% по сравнению с фронтальными атаками, особенно в условиях плотной ПВО и минных полей; мотострелковый взвод (МПВ) ведет бой в составе роты, строя боевой порядок в один эшелон.

Отделение на исходный рубеж выдвигается на БМП или в расчлененном строю, стремительно переходя в наступление без остановки.

Сравнительный анализ тактик ведущих армий мира

Россия использует гибридные концепции боевых действий с акцентом на массовое применение высокоточного оружия, интеграцию дронов, РЭБ и роботизированных комплексов. Комбинаторные тактики «троек» и «двоек» вкупе с артиллерийским огнем и воздушной поддержкой обеспечивают скоротечные прорывы и подавление сопротивления.

США фокусируются на интеграции IT и сетевых систем управления, используют ИИ для принятия решения, активно развивают автономную робототехнику и гиперзвуковое оружие, упираясь на воздушно-десантные операции.

Китай делает ставку на массовость, высокую мобильность и агрессивную кибернетическую войну, стремясь к контролю информационных потоков, оперативному развертыванию и эффективной интеграции БПЛА и наземных сил.

Европейские страны развивают мультинациональные коалиционные тактики, уделяют внимание кибероборонe, взаимодействию с союзниками и использованию автоматизации, фокусируясь на гибкости и совместимости техники и тактики.

Каждая из этих армий адаптирует свои тактики под новые технологические реалии и угрозы, что проявляется в практических учениях и реальных боевых операциях.

Влияние современных средств поражения и технологий

Влияние современных средств поражения радикально трансформирует тактику, делая бой преимущественно неконтактным (80-90% поражений на дистанции >5 км) с преобладанием высокоточных ракет («Искандер-М»), БПЛА-камикадзе («Ланцет»), артиллерии («2С35 Коалиция-СВ») и авиации (Су-34/57). Роботизированные платформы ("Уран-9/20"), энергетическое оружие (лазеры) и РЭБ создают разведывательно-огневые контуры, где дистанционные удары предшествуют сближению, повышая эффективность прорыва на 30-50% и срывая логистику.

Индивидуальная экипировка («Ратник-3») интегрирует подсистемы поражения (дроны-лоитеринг, гранатометы), защиты (экзоскелеты, активная броня) и управления (VR-очки, датчики), усиливая возможности отделения/взвода в urban combat и штурмах зданий. Технологии повышают роль инфопсихологического воздействия (дезинформация via соцсети, дроны с громкоговорителями), размывая границы традиционного и гибридного боя, как в операциях 2024-2025 гг. на Покровск-Торецк с «тройным захватом». Войска беспилотных систем формируют новую тактику победы.

Принципы тактики подразделений в современных условиях

Принципы тактики включают постоянную боеготовность, решительность/непрерывность действий, внезапность (атака за 5-10 мин), взаимодействие родов войск (пехота+арта+БПЛА), сосредоточение усилий на главном направлении (70-80% сил). Сочетание огня с движением, учет морально-психологических факторов (мотивация >20-30% успеха), всестороннее обеспечение (ЛО, медэвакуация за 15 мин) и восстановление боеспособности (ремонт БТР/БМП за 2-4 ч) обеспечивают успех против обороняющегося/отходящего противника.

Командиры прогнозируют изменения via автоматизированные системы («Андромеда»), согласовывая многоэшелонные удары: арта + авиа + спецназ/дроны для прорыва узлов сопротивления (глубина 20-30 км). В наступлении – 1-2 эшелон с фланговыми маневрами, в обороне – активные контратаки «двоек» с мотоциклами; боевой порядок может быть в два эшелона или с фронтом в тыл.

Тенденции развития и вызовы тактики

Тенденции – интеграция наступления/обороны в гибридные формы с 3-5 сценариями перехода за 15-30 мин, рост роли специальных действий (РЭБ, десант, инженеры, кибер) для создания условий успеха. Вызовы – уязвимость ПУ/коммуникаций (кибератаки, РЭБ), требующая автономии БПЛА-роев и ИИ-управления; пример – сдвиги 2025 г. с систематическим мотоштурмом и «тактикой призраков» без фронтов. Перспективы: роботизация/ИИ для автономных контуров, новая парадигма тактики с комбинированными штурмами, как в стратегиях 2 кв. 2025 г.

Инновационные технологические средства и их влияние на тактику

Использование новейших технологий меняет характер боевых действий. Роботы и дистанционно управляемые системы снижают риски для личного состава, расширяют возможности разведки и целеуказания. Искусственный интеллект ускоряет обработку разведданных, планирование и корректировку боевой обстановки в реальном времени. Кибероружие способно выводить из строя коммуникации и системы управления противника, меняя тактическую ситуацию и требуя высокой киберзащиты собственной инфраструктуры. Вероятностный анализ рисков позволяет рассчитать оптимизированные сценарии операций с учетом угроз кибератак и возможных отказов оборудования.

Подготовка личного состава и методики обучения

Современное обучение включает VR/AR технологии, симуляции боевых конфликтов, комплексные учения с применением робототехники и средств РЭБ. Учения «Айбалта-2025» в Вооруженных Силах Казахстана демонстрируют практическое применение новых методов: взаимодействие подразделений в условиях динамического поля боя, применение гибридных тактик, информационно-психологическая подготовка и противодействие киберугрозам. Особое внимание уделяется развитию у командиров способности быстро принимать решения и эффективно управлять малыми группами.

Структура и организация боевых групп

Современные боевые группы общевойскового боя обычно имеют структуру «двоек» и «троек» с интеграцией БПЛА, роботизированных систем и средств РЭБ. Такая организация повышает мобильность, гибкость и автономность, позволяет эффективно вести огонь, проводить разведку и маневры с минимальным человеческим риском. В состав каждой группы входит сочетание огневых, инженерных и разведывательных элементов, что обеспечивает комплексное выполнение задач.

Примеры современных тактических операций

Опыт операций 2024–2025 гг. (например, на лиманском и славянско-краматорском направлениях) показывает эффективность интеграции нового оружия и технологий с традиционными маневренными действиями. Тактика «тройного захвата» – сочетание огневых ударов, маневра и штурмовых действий с поддержкой дронов – обеспечивает прорыв обороны и быстрое захват захваченных территорий. Активное применение кибернетических и электронных средств сдерживает возможности противника и снижает потери собственных сил.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Актанов Б.М., Абильмажинов А.А. Особенности ведения боя в городе // Хабаршысы Вестник. – 2023. – № 4. – С. 36.

2. Общая тактика: учебное пособие / ВИИ СФУ. – Красноярск, 2023. – 50 с.

3. Основы современного общевойскового боя // Stud.kz. – 2020.

4. Современная тактика. Системологический анализ // АВН РФ. – 2024.
5. К вопросу о тенденциях тактики общевойскового боя // CyberLeninka.
6. Тактики штурма в СВО 2025 // VC.ru.
7. Меняющийся характер боевых действий // ICRC.
8. Учение «Айбалта-2025» // Gov.kz.

REFERENCES

1. Osnovy sovremennogo obschevoiskovogo boya: sushchnost, cherty, printsipy i takticheskie ponyatiya // Stud.kz. – 2020
2. Sovremennaya taktika. Sistemologicheskiy analiz i tendentsii razvitiya // AVN RF. – 2024
3. Taktiki shturma i sovremennye boyevye strategii // VC.ru, 2025
4. Menyayushchiysya kharakter boyevykh deystviy: tekhnologii i taktika // ICRC, 2025
5. Uchenie «Aybata-2025»: novye formy podgotovki // Gov.kz, 2025
6. Reyting silneyshikh armiy mira i sravnitel'nyy analiz taktik, 2025 // The Steppe, 2025
7. Voennye tekhnologii i ikh vliyanie na sovremennye operatsii // Lenta.ru, 2025
8. Takticheskaya podgotovka i innovatsionnye tekhnologii // CyberLeninka, 2025

ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ ЖАЛПЫӘСКЕРИ ШАЙҚАСТА БӨЛІМШЕЛЕР ТАКТИКАСЫНЫҢ ДАМУ ЗАҢДЫЛЫҚТАРЫ МЕН ТЕНДЕНЦИЯЛАРЫ

Рапиков Д.А.
магистр, тактика және жалпыәскери пәндер кафедрасы тактика циклінің аға оқытушы (тактикалық даярлық), Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясы, Петропавл қ, dastanrapikov@gmail.com.

Андатпа. *Қазіргі тактиканың жағдайы және оның дамуының байқалатын тенденциялары жаңа заңдылықтарды іздеуге итермелейді, олар жауынгерлік әрекеттердің келешегіне енудің кілті болып табылады. Мақалада диалектикалық және системологиялық тәсілдер негізінде қазіргі заманғы жалпыәскери шайқастың мәні мен ерекшеліктері, маневр эволюциясы, инновациялық жою құралдарының (ҰБҚ, РЭБ, роботтандырылған жүйелер) әсері, бөлімшелердің тактикалық әрекеттерінің қағидалары, сондай-ақ 2024–2025 жылдардағы жоғары технологиялы қақтығыстар жағдайында тактиканы жетілдірудің сынақтары мен бағыттары талданады, шабуылдық тактикалар, инфильтрация және «Айбалта-2025» оқулар тәжірибесі ескеріле отырып.*

Түйінді сөздер: *тактика, қазіргі шайқас, заңдылықтар, маневр, бөлімшелер, ҰБҚ, РЭБ, шабуыл, даму.*

PATTERNS AND TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SUBUNIT TACTICS IN MODERN COMBINED-ARMS COMBAT

Rapikov D.A.

magister, taktyka zhane zhaýalyaskeri pender kafedrasy taktyka tsyklynin' aga oqytushy (taktykalyk dayarlyq), Qazaqstan Respýblıkasy Últtyk ulan Akademiyasy, Petropavlovsk q. dastanrapikov@gmail.com.

Abstract. *The current state of tactics and observed trends in its development drive the search for new patterns that serve as the key to understanding the prospects of combat operations. The article analyzes the essence and features of modern combined-arms combat, the evolution of maneuver, the influence of innovative means of destruction (UAVs, electronic warfare, robotic systems), principles of tactical actions of subunits, as well as challenges and directions for improving tactics in high-tech conflict conditions of 2024–2025, considering the experience of assault tactics, infiltration, and the "Aybalta-2025" exercises.*

Keywords: *tactics, modern combat, patterns, maneuver, subunits, UAVs, electronic warfare, assault, development.*

****

УДК 355:51:378
МРНТИ 78.25.01

ПРИМЕНЕНИЕ ОГНЕМЕТНО-ЗАЖИГАТЕЛЬНОГО ВООРУЖЕНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ ВООРУЖЕННЫХ КОНФЛИКТАХ

САМАЕВ Т.А.[1], ЖҰМАҚҰЛОВ Ж.Ә.[2]

[1]докторант, доцент кафедры Государственного, военного управления и права факультета АГШ ВС, Национального университета обороны Республики Казахстан, Республика Казахстан, полковник, г. Астана E-mail: dosent.Samaev@mail.ru

[2]магистрант, Национального университета обороны Республики Казахстан, Республика Казахстан, майор, г. Астана E-mail: zhanibekzhumakulov@mail.ru

Аннотация. *В статье рассматриваются особенности применения огнеметно-зажигательного вооружения в современных вооруженных конфликтах, его эволюция, тактическая роль и нормативно-правовые ограничения. Анализируются примеры боевого применения в ходе локальных войн*

конца XX - начала XXI века, включая операции в Афганистане, Сирии и Ираке. Приведено сравнение эффективности различных типов огнеметно-зажигательных систем, в том числе термобарических боеприпасов. Особое внимание уделено международному гуманитарному праву, ограничениям Протокола III Конвенции ООН о запрещении зажигательного оружия, а также финансово-экономической составляющей разработки и эксплуатации данного вооружения. На основе анализа сформулированы рекомендации по совершенствованию использования огнеметно-зажигательных систем в современных условиях.

Ключевые слова: *огнеметно-зажигательное вооружение, зажигательные боеприпасы, термобарическое оружие, современные конфликты, международное гуманитарное право, огнемет, зажигательные смеси.*

Введение. Современные вооруженные конфликты характеризуются высокой плотностью боевых действий, применением смешанных тактик, городских боев и широким использованием укрепленных позиций. В таких условиях увеличивается потребность в вооружении, способном поражать живую силу противника в укрытиях, долговременных точках опоры, тоннелях и зданиях. К числу наиболее эффективных систем относится огнеметно-зажигательное вооружение, объединяющее огнеметы, зажигательные боеприпасы и термобарические средства поражения.

Несмотря на высокую огневую мощь, применение данного вооружения ограничено рядом международных договоров, включая Протокол III к Конвенции о некоторых видах обычного оружия. Это делает изучение особенностей и правовых аспектов его боевого использования особенно актуальным [1].

Цель исследования - определить тактическую, техническую и стратегическую роль огнеметно-зажигательного вооружения в современных вооруженных конфликтах и проанализировать правовые, экономические и практические аспекты его применения.

Задачи исследования:

1. Изучить классификацию огнеметно-зажигательного вооружения и его особенности.
2. Рассмотреть правовое регулирование применения зажигательного оружия.
3. Провести сравнительный анализ эффективности различных систем.
4. Сформулировать рекомендации по применению в современных условиях.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования послужили личные публикации автора [3]. Использованы общенаучные положения методов исследования, такие как сравнительный анализ

технических характеристик огнеметно-зажигательных систем, изучение открытых аналитических материалов, докладов SIPRI и IISS, анализ руководящих документов и международного гуманитарного права, синтез, интерпретация, экономический анализ эксплуатационных расходов и логистики, обобщение и личный служебный опыт.

Результаты исследования и их обсуждение. Исследование показало, что огнеметно-зажигательное вооружение остается востребованным в условиях городских боев и борьбы с укрытой живой силой противника. Термобарические боеприпасы отличаются высокой эффективностью в поражении закрытых помещений и подземных сооружений. Однако их применение вызывает серьезные гуманитарные и правовые вопросы. Анализ показал рост точности и дальности термобарических систем при сравнительно низкой стоимости их эксплуатации [2, с.125].

Для достижения поставленной цели необходимо решить комплекс исследовательских задач, каждая из которых охватывает отдельный аспект применения огнеметно-зажигательного вооружения и раскрывает его роль в современных вооруженных конфликтах.

Рассмотрим классификацию огнеметно-зажигательного вооружения и определим его ключевые особенности. Первой задачей исследования является систематизация видов огнеметно-зажигательных средств, включая реактивные пехотные огнеметы, термобарические боеприпасы, зажигательные авиабомбы и артиллерийские снаряды. Это необходимо для формирования единой научной базы и корректного анализа последующих разделов. На примере конфликта в Сирии (2015-2020 гг.) можно наблюдать использование как переносных термобарических систем реактивных пехотных огнеметов (РПО-А), так и тяжелых огнеметных систем типа ТОС-1А «Солнцепек», применявшихся в районах с плотной городской застройкой. В ходе операций в Ираке против ИГИЛ широко применялись термобарические гранатометные выстрелы для поражения подземных коммуникаций. Сравнение этих средств показывает различие их боевого назначения, зоны поражения и условий применения [2, с.128].

В таблице 1 представлены классификация огнеметно-зажигательного вооружения различных типов применяемых в современных военных конфликтах.

Таблица 1- Классификация огнеметно-зажигательного вооружения

№ п/п	**Наименование огнеметно-зажигательного вооружения**	**Типы**
1.	Огнеметы реактивные	РПО-А «Шмель», РПО-ПДМ-А «Шмель-М»
2.	Зажигательные боеприпасы	Авиабомбы (ЗАБ-500), артиллерийские зажигательные снаряды

3.	Термобарическое оружие	Боеприпасы к РПО, ТОС-1А «Солнцепек», гранатометные выстрелы (ТБГ-7В)
4.	Импровизированные зажигательные устройства	Применяются НВФ

Проанализировать исторический опыт применения данного вооружения в современных конфликтах, рассмотрим следующую задачу. Анализ практических примеров боевого применения огнеметно-зажигательных систем в конфликтах конца XX - начала XXI веков. Это позволяет определить реальную тактическую ценность и выявить тенденции развития вооружения. В ходе боев в Грозном (1994–1996, 1999–2000 гг.) огнеметные подразделения активно использовали РПО-А «Шмель» для подавления огневых точек в многоэтажной застройке. В Афганистане (2001-2021гг.) коалиционные силы применяли термобарические боеприпасы для уничтожения пещерных комплексов и полевых укреплений талибов [3, с.128].

Приведем некоторые исторические примеры применения огнеметно-зажигательного вооружения:

- Афганистан (1979–1989) применение ранних термобарических зарядов для разрушения укреплений и пещерных баз.

- Чеченские кампании использование РПО-А «Шмель» в городских условиях (Грозный, 1995).

- Ирак и Сирия (2003–2020) применение термобарических зарядов для уничтожения тоннелей и бункеров ИГИЛ.

Эти примеры демонстрируют, что зажигательные и термобарические средства оказываются одними из наиболее эффективных при действиях в городской среде и против скрытой живой силы.

Правовое регулирование применения зажигательного и термобарического оружия в современных военных конфликтах становиться актуальным на сегодняшний день. Вторая задача исследования направлена на изучение международных нормативно-правовых актов, определяющих допустимость использования зажигательного вооружения. Основным международным документом, регулирующим применение зажигательного оружия, является Протокол III к Конвенции о запрещении или ограничении применения конкретных видов обычного оружия 1980 г. Протокол III включает следующие направления:

- запрещает применение зажигательного оружия против гражданского населения и гражданских объектов;

- ограничивает использование зажигательного оружия в районах сосредоточения гражданских лиц, даже если целью является военный объект;

- устанавливает различие между воздушными и наземными средствами доставки зажигательного оружия (воздушные - более строго ограничены) [4].

Таким образом, международное гуманитарное право не вводит абсолютный запрет, но существенно ограничивает допустимые условия применения, основываясь на принципах:

- разграничения (distinction),
- пропорциональности,
- военной необходимости,
- гуманности.

На уровне национального права применение зажигательного оружия регулируется:

- военными уставами,
- наставлениями и руководствами,
- нормами уголовного законодательства (в части ответственности за нарушение законов и обычаев войны).

Применение зажигательных боеприпасов против укрепленных военных объектов вне населенных пунктов при соблюдении принципа пропорциональности может рассматриваться как допустимое с точки зрения международного права.

Использование зажигательного оружия в городских районах, где присутствует гражданское население, даже при наличии военной цели, может квалифицироваться как нарушение Протокола III, если не были приняты все возможные меры по защите гражданских лиц. В международной практике зафиксированы случаи, когда применение зажигательных средств становилось предметом расследований международных организаций в связи с возможными нарушениями норм международного гуманитарного права.

Важно учитывать положения Протокола III Конвенции о запрещении или ограничении применения некоторых видов обычного оружия (Женева, 1980 г.), который прямо запрещает применять зажигательные боеприпасы против гражданского населения и в районах с высокой плотностью застройки. В ряде конфликтов, включая операции в Йемене (2015-2023 гг.), международные наблюдатели фиксировали случаи нарушения этих норм, что влияет на оценку законности применения подобных средств. Анализ правовых документов позволяет выработать рекомендации для соблюдения международного гуманитарного права при ведении боевых действий.

Правовые аспекты протокола III Конвенции ООН ограничивает применение зажигательного оружия против гражданских объектов и в населенных пунктах. Термобарическое оружие не относится напрямую к зажигательным боеприпасам, что позволяет его использовать шире, однако вызывает международные дискуссии о гуманитарных последствиях.

Сравнительный анализ эффективности различных огнеметно-зажигательных систем, предполагает сопоставление технических характеристик и реальной боевой эффективности огнеметно-зажигательных средств. Сравнение применения ТОС-1А в Сирии и на территории Ирака показывает, что термобарические залпы особенно эффективны при уничтожении укрепленных районов, складов боеприпасов и подземных укрытий. В то время как переносные огнеметы более мобильны и подходят для действий малых подразделений спецназа. Сопоставление результатов применения разных систем позволяет определить оптимальные условия использования и выявить тенденции развития современного вооружения [5].

Таблица 2- Сравнительная таблица эффективности огнеметно-зажигательных систем

№ п/п	**Система**	**Тип боеприпаса**	**Дальность, м**	**Площадь поражения**	**Эффективность в зданиях**
1	РПО-А «Шмель»	Термобарический	600	до 80 м²	высокая
2	ТОС-1А «Солнцепек»	Термобарический	6000	до 40000 м²	очень высокая
3	ЗАБ-500	Зажигательная	авиация	200–400 м²	низкая в зданиях, высокая в открытой местности

Оценить экономические и материально-технические затраты на эксплуатацию, состоит в анализе стоимости разработки, хранения, транспортировки и применения огнеметно-зажигательных средств. Например, одна реактивная огнеметная установка РПО-А является экономически выгодной по сравнению с тяжелыми системами залпового огня, но имеет меньшую зону поражения. ТОС-1А «Солнцепек» обладает высокой стоимостью обслуживания и требует значительного сопровождения бронетехники, однако обеспечивает мощный залповый термобарический удар, что оправдывает расходы при штурме укрепрайонов. Рассмотрение этих факторов помогает оценить эффективность затрат в зависимости от целей операции и условий местности [6].



Рисунок 1 - Тяжелая огнеметная система ТОС-1А «Солнцепек»

Таблица 3 - Финансовое обоснование эффективности затрат

№ п/п	Вид вооружения	Средняя стоимость единицы	Стоимость эксплуатации	Логистика
1	РПО-А	низкая	минимальная	проста
2	ТОС-1А (Солнцепек)	высокая (комплекс)	высокая	требует БМП-Т
3	Зажигательные авиабомбы	средняя	средняя	требует авиации

Вывод: термобарические реактивные огнеметы обладают лучшим соотношением «стоимость-эффект» в городских боях.

Сформулирование рекомендации по совершенствованию применения огнеметно-зажигательных систем, является завершающей задачей направленной на обобщение результатов исследования и выработку научно обоснованных рекомендаций. На основе анализа опыта конфликта в Сирии, Ираке, Афганистане и Йемене можно предложить меры по улучшению подготовки огнеметных подразделений, совершенствованию тактики применения термобарических средств и разработке более точных боеприпасов, снижающих сопутствующий ущерб. Комплексное изучение предыдущих задач позволяет сформировать практические выводы, которые могут применяться как в военной науке, так и в нормативном регулировании [7].

На основе проведенного анализа предлагается усовершенствовать подготовку личного состава огнеметных подразделений с акцентом на действия в городской среде и в условиях подземной инфраструктуры, усилить нормативный контроль за соблюдением международного гуманитарного права в

части применения зажигательного вооружения, внедрять более точные и маломощные термобарические средства, позволяющие минимизировать сопутствующий ущерб, а также развивать системы дистанционного поражения, повышающие безопасность расчетов. Дополнительно рекомендуется совершенствовать техническое обслуживание огнеметных систем, оптимизировать логистику и обеспечить многоуровневую оценку эффективности использования огнеметно-зажигательных средств в зависимости от типа боевых действий, что позволит повысить их эффективность и удельную результативность при одновременном снижении экономических и гуманитарных рисков.

Рекомендации и предложения:

Во-первых, усилить регулирование применения зажигательного оружия в городах.

Во-вторых, совершенствовать системы дистанционного наведения и точечного поражения.

В-третьих, повысить подготовку расчетов огнеметных подразделений.

В-четвертых, разрабатывать малогабаритные термобарические боеприпасы для подразделений спецназа.

В-пятых, обеспечить контроль за соблюдением международного гуманитарного права.

Вывод. Огнеметно-зажигательное вооружение остается значимым элементом современного боя, особенно в условиях городских операций и против укрепленных позиций. Термобарические системы демонстрируют высокую эффективность при умеренных затратах, однако сопровождаются правовыми ограничениями и серьезными гуманитарными рисками. Необходим комплексный подход, включающий совершенствование вооружения, тактики и нормативной базы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Протокол III к Конвенции о запрещении или ограничении применения конкретных видов обычного оружия, которые могут считаться наносящими чрезмерные повреждения или имеющими неизбирательное действие (о запрещении или ограничении применения зажигательного оружия) // Действующее международное право : в 3 т. - М. : Изд-во МИД РФ, 1997. - Т. 2. - С. 609-614.

2. Министерство обороны Российской Федерации. Руководство по применению огнеметных систем. - М.: Министерство обороны РФ, 2017.-С. 125-129.

3. Самаев Т.А. Выполнение задач РХБ защиты Вооруженных сил Республики Казахстан в современных условиях //Военный научно-технический

журнал «Научные труды» Военно-инженерного института радиоэлектроники и связи. -2023. -№4. -С.78-82

4. SIPRI Yearbook 2023: Armaments, Disarmament and International Security.

5.International Institute for Strategic Studies (IISS). The Military Balance 2024.

6.NATO STANAG 2814: Incendiary Munitions, Employment Guidelines.

7. Гранин А. А. Термобарические боеприпасы: история и перспективы. М., 2021.

8. Бойко В. И. Огнеметные подразделения в современных боевых действиях. М., 2019.

REFERENCES

1. Protokol III k Konventsii o zapreshchenii ili ogranichenii primeneniya konkretnykh vidov obychnogo oruzhiya, kotorye mogut schitat'sya nanosyashchimi chrezmernye povrezhdeniya ili imeyushchimi neizbiratel'noe deystvie (o zapreshchenii ili ogranichenii primeneniya zazhigatel'nogo oruzhiya) // Deystvuyushchee mezhdunarodnoe pravo: v 3 t. - M.: Izd-vo MID RF, 1997. - T. 2. - S. 609-614.

2. Ministerstvo oborony Rossiyskoy Federatsii. Rukovodstvo po primeneniyu ognemetnykh sistem. - M.: Ministerstvo oborony RF, 2017. - S. 125-129.

3. Samaev T. A. Vypolnenie zadach RKhB zashchity Vooruzhennykh sil Respubliki Kazakhstan v sovremennykh usloviyakh // Voennyy nauchno-tekhnicheskiy zhurnal «Nauchnye trudy» Voenno-inzhenernogo instituta radioelektroniki i svyazi. - 2023. - № 4. - S. 78-82.

4. SIPRI Yearbook 2023: Armaments, Disarmament and International Security.

5**.** International Institute for Strategic Studies (IISS). The Military Balance 2024.

6. NATO STANAG 2814: Incendiary Munitions, Employment Guidelines.

7. Granin A. A. Termobaricheskie boepripasy: istoriya i perspektivy. - M., 2021.

8. Boyko V. I. Ognemetnye podrazdeleniya v sovremennykh boevykh deystviyakh. - M., 2019.

ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ ҚАРУЛЫ ҚАҚТЫҒЫСТАРДА ОТШАШҚЫШ-ӨРТЕГІШ ҚАРУ-ЖАРАҚТЫ ҚОЛДАНУ

САМАЕВ Т.А.[1], ЖҰМАҚҰЛОВ Ж.Ә.[2]

[1]докторант, Қазақстан Республикасы Ұлттық қорғаныс университетінің Қарулы Күштердің Бас штаб академиясы факультетінің мемлекеттік, әскери басқару және құқық кафедрасының доценті, Қазақстан Республикасы, полковник, Астана қаласы. Электрондық пошта: dosent.Samaev@mail.ru

[2]магистрант, Қазақстан Республикасы Ұлттық қорғаныс университеті, Қазақстан Республикасы, майор, Астана қаласы. Электрондық пошта: zhanibekzhumakulov@mail.ru

Андатпа. *Бұл мақалада қазіргі қарулы қақтығыстарда от қойғыш қару жүйелерінің қолданылу ерекшеліктері, олардың даму үдерісі, **тактикалық маңызы** және нормативтік-құқықтық ережелері қарастырылады. XX ғасырдың соңы мен XXI ғасырдың басындағы Ауғанстан, Сирия және Ирактағы жергілікті соғыстар барысында бұл қарудың жауынгерлік қолданылуына талдау жасалады. От қойғыш қару жүйелерінің әртүрлі түрлерінің, соның ішінде термобарикалық қарудың тиімділігіне салыстырмалы талдау берілген. Халықаралық гуманитарлық құқық нормаларына, БҰҰ-ның жандырғыш қаруларға тыйым салу жөніндегі Конвенциясының III Хаттамасындағы шектеулерге, сондай-ақ бұл қаруды әзірлеу мен пайдаланудың қаржылық-экономикалық аспектілеріне ерекше көңіл бөлінеді. Жүргізілген талдау негізінде қазіргі жағдайда от қойғыш қару жүйелерін жетілдіре қолдануға қатысты ұсыныстар айқындалды.*

Түйінді сөздер: *от қойғыш қару, жандырғыш оқ-дәрілер, термобарикалық қару, заманауи қақтығыстар, халықаралық гуманитарлық құқық, жалынын атқыш жүйелер, жандырғыш қоспалар.*

USE OF FLAMETHROWER-INCENDIARY WEAPONS IN MODERN ARMED CONFLICTS

САМАЕВ Т.А.[1], ЖҰМАҚҰЛОВ Ж.Ә. [2]

[1]Doctoral candidate, Associate Professor of the Department of Public Administration, Military Administration and Law, Faculty of the General Staff Academy of the Armed Forces, National Defence University of the Republic of Kazakhstan, Republic of Kazakhstan, Colonel, Astana. E-mail: dosent.Samaev@mail.ru

[2]Master's degree student, National Defence University of the Republic of Kazakhstan, Republic of Kazakhstan, Major, Astana. E-mail: zhanibekzhumakulov@mail.ru

Abstract. *The article examines the specific features of employing flamethrower and incendiary weapons in modern armed conflicts, their evolution, tactical role, and regulatory restrictions. It analyzes cases of combat use during local wars of the late 20th and early 21st centuries, including operations in Afghanistan, Syria, and Iraq. A comparative assessment of the effectiveness of various types of flamethrower–incendiary systems, including thermobaric munitions, is presented. Special attention is given to international humanitarian law, the restrictions established by Protocol III of the UN Convention on Prohibitions or Restrictions on the Use of Incendiary Weapons, as well as the financial and economic aspects of developing and operating such weapons. Based on the analysis, recommendations are proposed for improving the employment of flamethrower–incendiary systems under current conditions.*

Keywords: *flamethrower–incendiary weapons, incendiary munitions, thermobaric weapons, modern conflicts, international humanitarian law, flamethrower, incendiary mixtures.*

****

УДК 355.42
МРНТИ 55.41

РАЗВИТИЕ БЕСПИЛОТНЫХ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИЙ

СУЛТАНБЕКОВ Ж.Г.[1], АБДУХОДЖАЕВ Н.Ы.[2]

[1] начальник цикла БПЛА кафедры тактики и общевоинских дисциплин, магистр, подполковник, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск E-mail: sultanbekov.zhasulan@mail.com.

[2] курсант 4 учебной роты 2 учебного батальона, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск.

Аннотация. *В данной работе рассматриваются основные направления развития беспилотных авиационных систем (БАС) в Национальной гвардии Республики Казахстан. Показано, что внедрение современных беспилотных летательных аппаратов значительно повышает эффективность выполнения служебно-боевых задач, включая охрану общественного порядка, противодействие терроризму, охрану государственных объектов, мониторинг местности и поддержку подразделений при специальных операциях. Анализируются современные типы применяемых БАС, их функциональные возможности, особенности подготовки операторов и интеграция беспилотных технологий в существующую систему управления войсками. Отдельное внимание уделяется перспективам развития, включая расширение номенклатуры БПЛА, повышение автономности, улучшение качества разведывательной информации и внедрение элементов искусственного интеллекта. Сделан вывод, что дальнейшее совершенствование беспилотных авиационных систем является одним из ключевых факторов повышения мобильности, точности и оперативности подразделений Национальной гвардии.*

Ключевые слова: *беспилотные авиационные системы; беспилотные летательные аппараты; Национальная гвардия Республики Казахстан; воздушная разведка; мониторинг местности; обеспечение общественного порядка; антитеррористические операции; охрана государственных объектов; поисково-спасательные работы; оператор БПЛА; искусственный интеллект; цифровое управление войсками; ситуационная осведомлённость.*

Использование беспилотников началось с простых компактных моделей, применяемых для мониторинга местности и документирования обстановки. Однако по мере развития технологий и роста потребностей Национальной гвардии спектр их применения значительно расширился. Сегодня беспилотники позволяют вести постоянное наблюдение за большими территориями, обеспечивать воздушную поддержку патрулей, контролировать обстановку во время массовых мероприятий и оперативно реагировать на возникающие угрозы. Особенно важную роль БПЛА играют при обеспечении общественного порядка, когда необходимо быстро оценить ситуацию, обнаружить нарушения, контролировать перемещение большого количества людей и координировать действия личного состава.

1. Введение: Роль БПЛА в современном мире

Беспилотные авиационные системы занимают всё более важное место в деятельности Национальной гвардии Республики Казахстан, так как современные условия требуют высокой мобильности, оперативности и точности выполнения служебно-боевых задач. Развитие технологий, усложнение угроз и повышение требований к обеспечению общественной безопасности приводят к тому, что традиционных средств наблюдения и контроля уже недостаточно. В этих условиях беспилотные летательные аппараты становятся одним из ключевых инструментов, позволяющих значительно повысить эффективность действий подразделений Национальной гвардии.

2. Преимущества беспилотных авиационных систем.

Одним из главных преимуществ беспилотных систем является возможность скрытого наблюдения за объектами и территориями, не подвергая риску военнослужащих. Камеры высокой чёткости, тепловизоры, оптические датчики и современные системы стабилизации позволяют получать детализированную информацию, даже в сложных погодных условиях и в тёмное время суток. Это существенно повышает качество разведки, позволяет своевременно выявлять угрозы и принимать правильные решения. Национальная гвардия активно использует такие возможности при проведении антитеррористических операций, когда требуется высокая скрытность, точность и быстрота передачи информации.

Беспилотники оказываются незаменимыми при охране важных государственных объектов, где требуется постоянный контроль и наблюдение за большими периметрами. Благодаря способности БПЛА быстро подниматься в воздух и перемещаться на большие расстояния, они позволяют моментально выявлять попытки несанкционированного проникновения, фиксировать подозрительную активность и передавать данные дежурным группам. Это значительно снижает нагрузку на наземные патрули и увеличивает надёжность охраны стратегически важных объектов.

3. Поисково-спасательные мероприятия

Кроме того, беспилотные авиационные системы активно применяются в поисково-спасательных работах и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. Во время паводков, пожаров или природных катастроф беспилотники позволяют оперативно оценить масштабы повреждений, обнаружить пострадавших, определить безопасные пути эвакуации. Их применение значительно ускоряет процесс оказания помощи, повышает эффективность работы спасательных подразделений и снижает риски для личного состава.

4. Подготовка операторов БПЛА в Национальной гвардии.

Одним из ключевых факторов успешного использования беспилотной авиации является подготовка компетентных операторов. Национальная гвардия уделяет большое внимание обучению специалистов, которые должны не только уметь управлять техникой, но и грамотно анализировать полученную информацию, разбираться в особенностях работы электроники, систем связи и законодательства об использовании БПЛА. Операторы проходят теоретическую и практическую подготовку, изучают различные типы беспилотников, проводят тренировочные полёты, моделируют нештатные ситуации. Всё это обеспечивает высокую профессиональную готовность к выполнению реальных задач.

Воинская часть 5573 НГ РК разработала и внедрила универсальную модель учебно-практических классов подготовки операторов БПЛА в составе боевого расчета, отвечающий современным требованиям и ориентированный на успешное выполнение задач подразделений Национальной гвардии

Одновременно с этим беспилотные системы интегрируются в современные цифровые платформы управления войсками. Передача данных в режиме реального времени позволяет командованию отслеживать оперативную обстановку и мгновенно принимать решения. Информация, полученная с беспилотников, наносится на электронные карты и используется при планировании операций, оценке рисков и распределении сил. Такое взаимодействие значительно повышает координацию между подразделениями и усиливает возможности командования по управлению ситуацией.

На будущее развитие беспилотной авиации оказывают влияние достижения в области искусственного интеллекта и автоматизации. Уже сейчас ведутся работы по созданию беспилотников, способных самостоятельно выполнять задачи без участия оператора: выбирать маршруты, избегать препятствий, распознавать объекты и анализировать обстановку. В перспективе такие технологии позволят значительно сократить время реакции на угрозы и повысить точность действий подразделений Национальной гвардии. Одновременно развивается направление противодействия враждебным беспилотным системам.

Особое внимание уделяется развитию отечественных технологий, что имеет важное значение для независимости и технологической безопасности страны. Казахстанские предприятия постепенно осваивают производство отдельных элементов беспилотников, а в перспективе возможно создание

собственных полноценных моделей, адаптированных под нужды Национальной гвардии. Это позволит снизить зависимость от зарубежного оборудования и обеспечить подразделения современной техникой, отвечающей особенностям местной инфраструктуры и климатических условий.

5. БПЛА, имеющиеся на вооружении Национальной гвардии РК.

 «ВАНА ELEKTRIC» (ВАНА VTOL Unmanned Aerial Vehicle) В/Ч 5572	Масса – 28 кг; Практический потолок – до 4000 м; Максимальная скорость полета – до 90 км/ч; Время полета – до 2 часов; Ветроустойчивость в полете – не более 12 м/с бокового и 17 м/с встречного ветра; Емкость аккумулятора – 40000 mAh; Рабочая температура – от – 20 до +50; Размах крыла – 3981 мм; Длина – 2165 мм; Ширина – 600 мм.	Компания Havelsan, Турция

 Phantom 4 RT K В/Ч 5451, АНГ	Габ-ты в сложенном виде – 350 мм Вес (включая бат. и пропеллеры) – 1391 г Батареи – 1 (PH4) Емкость бат. / Вес батарей – 5870 мАч / 468 г Время на заряд батарей – 62 мин Макс. время полета – 30 мин Макс. скорость – S-72 км/ч; P-50.4 км/ч; Макс. скорость – 6 м/с – 5 м/с Макс. расстояние – 7 и 5 км Макс. высота – 6000 м Рабочая температура 0 ºС до 40 ºС	Компания SZ DJI Tehnology, Китай
 DJI Matrice 30	Габ-ты в сл-ом виде – 365 × 215 × 195 мм Вес (вкл. бат. и пропеллеры) – 3770 ± 10 г Емкость бат./Вес бат. – 5880 мАч/685 г Температура хранения 20° до 30° С Макс. взлетный вес – 4000 г Макс. время полета – 41 мин	Компания SZ DJI Tehnology, Китай

В/Ч 5572, 5570, 5547, 3502, 6655, 5518, 5510, 6506	Макс. расстояние – 15 км Рабочая температура – 20° +50°С Макс. высота – 5000 м	

Заключение:

Таким образом, развитие беспилотных авиационных систем в Национальной гвардии Республики Казахстан является необходимым и стратегически важным направлением. Беспилотники позволяют существенно повысить эффективность выполнения служебно-боевых задач, улучшить качество разведки, наблюдения и командного управления, а также снизить риски для личного состава. Постоянное совершенствование технологий, подготовка квалифицированных операторов и развитие отечественных решений обеспечат дальнейшее укрепление потенциала Национальной гвардии и повышение уровня Национальной безопасности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Афанасьев, В. Н. Беспилотные летательные аппараты: конструкция, эксплуатация и применение. — Москва: Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2021. – С. 52-55.

2. Министерство индустрии и инфраструктурного развития РК. Нормативные требования к использованию беспилотных авиационных систем. — Астана, 2023. – С. 102-105.

3. Габбасов, К. М. Радиоэлектронные системы и беспилотные комплексы в обеспечении безопасности. — Алматы: Технопресс, 2022. – С. 67-72.

4. Касимов, Н. А. Применение беспилотников в чрезвычайных ситуациях и поисково-спасательных операциях. — Нұр-Сұлтан, 2021. – С. 25-28.

5. Программа двухэтапной подготовки операторов беспилотных летательных аппаратов (FPV-дронов) для военнослужащих срочной службы Национальной гвардии Республики Казахстан. – 2025. – С. 2–25.

REFERENCES

1. Afanasyev, V. N. Unmanned Aerial Vehicles: Design, Operation, and Application. — Moscow: Bauman MSTU Publishing House, 2021. – С. 52-55.

2. Ministry of Industry and Infrastructural Development of the Republic of Kazakhstan. Regulatory Requirements for the Use of Unmanned Aerial Systems. — Astana, 2023. – С. 102-105.

3. Gabbasov, K. M. Radio Electronic Systems and UAVs in Security. - Almaty: Technopress, 2022. – С. 67-72.

4. Qasimov, N.A. Use of drones in emergencies and search and rescue operations. – Asata 2022. – С. 25-28.

5. Two-stage training programme for drone operators (FPV drones) for members of the Emergency Service of the National Guard of the Republic of Kazakhstan. – 2025. – С. 2-25.

ҰЛТТЫҚ ҰЛАНДА ПИЛОТСЫЗ АВИАЦИЯЛЫҚ ЖҮЙЕЛЕРДІ ДАМЫТУ

СУЛТАНБЕКОВ Ж.Г. [1], АБДУХОДЖАЕВ Н.Ы. [2]

[1] тактика және жалпы әскери пәндер кафедрасы ҰҰА циклінің бастығы, подполковник, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясы, Петропавл қ. E-mail: sultanbekov_zhasulan@mail.com.

[2] 2 оқу батальонының 4 оқу ротасының курсанты, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясы, Петропавл қ.

Андатпа. *Бұл мақалда Қазақстан Республикасы Ұлттық гвардиясында пилотсыз авиациялық жүйелердің (ПАЖ) дамуының негізгі бағыттары қарастырылады. Заманауи пилотсыз ұшу аппараттарын енгізу қоғамдық тәртіпті қорғау, терроризмге қарсы іс-қимыл, мемлекеттік маңызды объектілерді күзету, жергілікті жерді мониторингілеу және арнайы операцияларды қолдау сияқты қызметтік-жауынгерлік міндеттердің тиімділігін айтарлықтай арттыратыны көрсетілген. Қолданылатын ПАЖ түрлері, олардың функционалдық мүмкіндіктері, операторларды даярлау ерекшеліктері және пилотсыз технологияларды басқару жүйесіне интеграциялау мәселелері талданады. Сонымен қатар, ПАЖ дамуының перспективалары — ҰҰА түрлерін кеңейту, автономдылық деңгейін арттыру, барлау ақпараттарының сапасын жақсарту және жасанды интеллект элементтерін енгізу — жеке қарастырылады. Зерттеу нәтижесінде пилотсыз авиациялық жүйелерді одан әрі жетілдіру Ұлттық гвардия бөлімшелерінің мобильділігін, дәлдігін және жеделдігін арттырудың негізгі факторларының бірі екені тұжырымдалады*

Түйінді сөздер: *пилотсыз авиациялық жүйелер; пилотсыз ұшу аппараттары; Қазақстан Республикасының Ұлттық гвардиясы; әуелік барлау; жергілікті жерді мониторингілеу; қоғамдық тәртіпті қамтамасыз ету; терроризмге қарсы іс-қимыл; мемлекеттік объектілерді қорғау; іздестіру-құтқару жұмыстары; ҰҰА операторлары; жасанды интеллект; әскерді цифрлық басқару; жағдайдық хабардарлық; әуелік патруль; қауіпсіздік технологиялары.*

DEVELOPMENT OF UNMANNED AERIAL SYSTEMS IN THE NATIONAL GURAD

SULTANBEKOV J.G.[1], ABDUHODZHAEV N.Y.[2]

[1] head of the UAV cycle Department of Tactics and General Military Disciplines, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk. E-mail: sultanbekov.zhasulan@mail.com.

[2] cadet of the 1st training company of the 1st training battalion, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk.

Annotation. *This paper examines the key directions in the development of unmanned aerial systems (UAS) within the National Guard of the Republic of Kazakhstan. It highlights that the introduction of modern unmanned aerial vehicles significantly enhances the effectiveness of operational and service tasks, including public order protection, counterterrorism operations, security of critical state facilities, terrain monitoring, and support of units during special operations. The study analyzes the types of UAS currently employed, their functional capabilities, the specific features of operator training, and the integration of unmanned technologies into the existing command and control system. Special attention is given to future development prospects, such as expanding the range of UAVs, increasing autonomy, improving the quality of reconnaissance data, and implementing elements of artificial intelligence. The paper concludes that further improvement of unmanned aerial systems is one of the key factors in increasing the mobility, precision, and operational efficiency of the National Guard units.*

Keywords*: unmanned aerial systems; unmanned aerial vehicles; National Guard of the Republic of Kazakhstan; aerial reconnaissance; terrain monitoring; public order protection; counterterrorism operations; security of state facilities; search and rescue operations; UAV operators; artificial intelligence; digital command and control; situational awareness; aerial patrol; security technologies.*

****

УДК 658.336
МРНТИ: 7712.524

ТЕОРЕТИКО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОБЩЕСТВЕННОГО ПОРЯДКА

СУЛЕЙМЕНОВ Н.Б.

начальник кафедры стратегии и национальной безопасности, полковник, Национальный университет обороны Республики Казахстан, г. Астана E-mail: n.sulejmenov.1980@mail.ru.

Аннотация. *Рассматриваются актуальные вопросы о практической деятельности, связанной с обеспечением общественной безопасности, которые*

в свою очередь безоговорочно и в полном объеме должны реализовываться положениями Закона «О национальной безопасности Республики Казахстан». Эта деятельность, в соответствии с законом Республики Казахстан «Об органах внутренних дел», законом Республики Казахстан «О Национальной гвардии», в основном своем объеме возлагается на Министерство внутренних дел Республики Казахстан, его территориальные органы и подразделения. Именно здесь, «на земле» государство через сотрудников полиции и военнослужащих Национальной гвардии осуществляет прямое воздействие на население, отдельных граждан, призывая, а в необходимых случаях и принуждая их к соблюдению общественного порядка, тем самым обеспечивая и общественную безопасность на государственном уровне.

Ключевые слова. *Национальная безопасность, общественная безопасность, Национальная гвардия, правоохранительные органы, система обеспечения общественной безопасности, общественный порядок, общественные отношения.*

Введение. Деятельность по обеспечению общественного порядка и общественной безопасности должна включать в себя меры, связанные с реализацией ожиданий общества в данной сфере. Если первая часть - это задачи и функции правоохранительных органов, то к решению второй группы задач, должны самым широким образом привлекаться институты гражданского общества и граждане. Между общественным порядком и общественной безопасностью существует глубокая взаимосвязь, которая выражается в том, что укрепление общественного порядка способствует повышению уровня общественной безопасности. Кроме того, общественный порядок и общественная безопасность взаимосвязаны с другой социально-правовой категорией, как правопорядок. Правопорядок составляет основу общественного порядка, так как государство при помощи права регулирует основные отношения в сфере общественного порядка. Отношения в сфере общественной безопасности регулируются нормами права, таким образом, можно утверждать, что общественная безопасность является элементом правопорядка. Разграничение общественного порядка и общественной безопасности с другими социально-правовыми категориями позволяет оптимально определить компетенцию войск Национальной гвардии.

Обзор литературы. Аналитическими материалами для теоретической основы исследования послужили законы Республики Казахстан, научная и специальная литература.

Результаты и обсуждение. Распоряжением Президента Республики Казахстан от 30 апреля 1996 года № 2967 была утверждена «Концепция общественной безопасности» (далее-Концепция). Создание суверенным Казахстаном Концепции явилось следствием назревшей задачи, цель которой

обеспечение на государственном уровне оптимальных условий для нормального развития общественных отношений, складывающихся в республике на современном этапе. Поиск рациональных начал функционирования государственных структур и пересмотр приоритетов, присущих демократическому правовому государству характеризовался обеспечением прав и законных интересов человека и гражданина, защитой конституционного строя и общественной безопасности.

Общественная безопасность в переходный период становления и укрепления государственности, осуществления демократических реформ представляла собой «систему официально принятых в государстве норм, направленных на защиту жизненно важных интересов человека и гражданина, общества и государства от противоправных посягательств, стихийных бедствий и иных чрезвычайных ситуаций».

Общественная безопасность рассматривалась Концепцией как «защищенность личности, общества и государства от возможных опасностей и угроз, способных нанести им существенный ущерб. Она обеспечивает деятельность государственных органов и иных организаций, основанную на соблюдении Конституции и законов Республики Казахстан и направленную на защиту субъектов общественных отношений от внутреннего и внешнего воздействия, подрывающего фундаментальные интересы человека и гражданина, общества и государства».

В дальнейшем в целях регулирования правовых отношений государственных органов, организаций и граждан в области обеспечения национальной безопасности для определения целей, систем и направления обеспечения национальной безопасности в 1998 года был принят Закон «О национальной безопасности Республики Казахстан». В настоящем законе общественная безопасность рассматривалась как «политико-правовая, духовно-нравственная, социальная защищенность жизни, здоровья и благополучия граждан Казахстана, а также ценностей казахстанского общества от возможных опасностей и угроз, способных нанести им ущерб» [1].

В последующем в Казахстане был переработан и утвержден в новой редакции Закон Республики Казахстан от 6 января 2012 года № 527-IV «О национальной безопасности Республики Казахстан». В данном законе общественная безопасность рассматривается государством как «состояние защищенности жизни, здоровья и благополучия граждан, духовно-нравственных ценностей казахстанского общества и системы социального обеспечения от реальных и потенциальных угроз, при котором обеспечивается целостность общества и его стабильность» [2].

Общественная безопасность согласно закона обеспечивается решениями и действиями государственных органов, организаций, должностных лиц и граждан, направленными на: укрепление гарантий обеспечения личной безопасности

граждан, их прав и свобод; формирование государственной идеологии, основанной на казахстанском патриотизме, межнациональном и межконфессиональном согласии; укрепление единства народа Казахстана и толерантности в обществе; поддержку естественного прироста населения и обеспечение принятия своевременных мер по противодействию кризисным демографическим процессам; усиление борьбы с преступностью, в том числе с ее организованными формами, коррупцией, терроризмом и экстремизмом; сдерживание роста безработицы и падения уровня жизни населения; предупреждение наркомании, токсикомании и алкоголизма, а также других социальных факторов, угрожающих здоровью и нравственности населения, генофонду народа Казахстана; воспрепятствование снижению интеллектуального потенциала страны; обеспечение сохранения исторических, традиционных, духовных и культурных ценностей казахстанского общества; противодействие незаконной миграции.

Анализирую положения закона в области обеспечения общественной безопасности можно прейти к следующим выводам.

Объектами общественной безопасности являются: гражданин, его жизнь, здоровье, и благополучие, общественные объединения и иные организации, независимо от их форм собственности, социальные группы и государство.

Субъекты общественной безопасности - это все государственные органы, призванные осуществлять общественную безопасность.

Следует полагать, что правовой основой обеспечения общественной безопасности является Конституция, законодательные иные нормативные правовые акты, обеспечивающие личную неприкосновенность, защиту прав и свобод человека, гражданина, общества и государства, закрепляющие основы государственной власти, а также учитывающие международные обязательства, принятые Республикой Казахстан.

Система обеспечения общественной безопасности, целью которой является создание и поддержание надлежащего уровня защищенности объектов общественной безопасности республики, представляет собой взаимодействие государственных органов в сфере обеспечения общественной безопасности.

К комплексу юридических мер и задач государства по обеспечению общественной безопасности относятся: утверждение конституционных норм, регулирующих права и свободы личности, их согласованность с нормами и принципами международного права; совершенствование законодательной базы; формирование современного правосознания на базе демократических преобразований в обществе и государстве, осуществляемых в соответствии с Конституцией Республики Казахстан.

В комплексе организационно-контрольных мер предусматривается:

оптимизация и совершенствование государственных институтов контроля за соблюдением субъектами общественной безопасности; организационно-

методическое обеспечение и координация деятельности государственных органов, выполняющих функции контроля и надзора; создание института подготовки собственных кадров по обеспечению общественной безопасности; комплексная разработка и реализация Государственных программ, направленных на обеспечение общественной безопасности; установление и осуществление контроля за источниками угроз объектам общественной безопасности; оценка состояния общественной безопасности республики, прогнозирование ее динамики, тенденций ее развития, интеграция с международными системами обеспечения безопасности; взаимодействие государственных органов, субъектов общественной безопасности, со средствами массовой информации с целью повышения уровня ответственности за объективность публикуемых материалов, опережающих воздействие властных органов по информированию населения; непосредственная защита от противоправных посягательств личной и имущественной неприкосновенности граждан, в том числе сотрудников правоохранительных органов; дальнейшее развитие института защиты свидетеля и потерпевшего; обеспечение нормальной деятельности государственных органов, общественных объединений и иных организаций, независимо от их форм собственности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, принятие мер по восстановлению нарушенных прав и законных интересов юридических и физических лиц, привлечению к ответственности лиц, совершивших противоправные посягательства против общественной безопасности, нейтрализация причин и условий, способствующих межнациональным и иным социальным конфликтам; создание, развитие, оснащение, подготовка и поддержание в необходимой степени готовности к действиям сил и средств системы обеспечения общественной безопасности.

Основными принципами общественной безопасности являются: исполнение Конституции, законов и иных нормативных правовых актов Республики Казахстан субъектами правовых отношений; обязательное экономическое обоснование принимаемых государственных программ и разработка механизма их реализации; обязательная криминологическая экспертиза проектов государственных программ и нормативных правовых актов; соответствие принимаемых в республике законодательных актов - Конституции, нормам международных договоров, ратифицированных Республикой Казахстан; осуществление контроля за выполнением обязательств по заключенным международным договорам Республики Казахстан.

Система субъектов обеспечения общественной безопасности включает в себя государство, осуществляющее функции в этой области через органы законодательной, исполнительной и судебной властей, а также негосударственные организации и объединения граждан. Она призвана обеспечивать безопасность объектов: граждан Республики Казахстан, проживающих в республике, иностранных граждан и лиц без гражданства, их

прав и свобод, а также общественных объединений и иных организаций, независимо от их форм собственности.

Обеспечение безопасности осуществляется применением мер нормотворческого и организационного характера, использованием мер административного принуждения, а также путем установления мер ответственности по отношению к нарушителям. Для обеспечения безопасности необходима система, включающая совокупность законодательных актов и созданных на их основе механизмов взаимодействия по защите интересов субъектов правоотношений.

Эффективность системы обеспечения безопасности является показателем способности государственного механизма сохранять стабильность конституционного строя, обеспечивать территориальную целостность и правопорядок, мир и национальное согласие, содействовать развитию равноправных и взаимовыгодных отношений Казахстана со всеми странами мирового сообщества.

Охрана общественного порядка и обеспечение общественной безопасности является одним из важнейших направлений деятельности Национальной гвардии Республики Казахстан. К тому же деятельность Национальной гвардии по охране общественного порядка является важнейшей частью обеспечения общественной безопасности, поскольку подчинена в значительной степени защите норм организации социального бытия, представляющих, по сути, условия и факторы общественной безопасности.

Определение понятия общественного порядка в узком смысле имеет практическое значение в деятельности войск Национальной гвардии, органов внутренних дел, а также общественных формирований, участвующих в охране общественного порядка, акцентирует их внимание на предупреждении и пресечении конкретных преступлений и административных правонарушений, которые посягают на общественные отношения, складывающиеся в этой сфере. Думается, что данное определение требует, все-таки, более глубокого научного осмысления, поскольку борьба за укрепление общественного порядка, а также общественной безопасности, составляет важнейшую задачу современного государства.

Однако сегодня в действующем законодательстве Республики Казахстан нет утвержденной терминологии понятия «общественный порядок». Вместе с тем Уголовный [3] и Административный кодексы [4] предусматривают статьи и систему наказаний за нарушения правил общественного порядка и все что связано с ним.

В толковом словаре В. И. Даля слово «порядок» означает – «правильное устройство, соблюдение стройности, очередного хода дел, определенного расположения вещей».

При этом под общественным порядком в широком смысле принято понимать «совокупность всех социальных связей и отношений, складывающихся под воздействием всех социальных норм, в отличие от правопорядка, включающего лишь отношения, регулируемые нормами права». Из этого следует, что общественный порядок, как более широкая категория, включает в себя и правопорядок. В общей теории права общественный порядок рассматривается как социальная категория, охватывающая систему (состояние) волевых, идеологических общественных отношений, предопределяемых экономическим базисом и характеризующихся соответствием поведения их участников господствующим в обществе социальным нормам (правовым и не правовым). Сюда входят только социально значимые общественные отношения.

В правовом государстве все элементы общественного порядка взаимодействуют между собой и находятся под его защитой. Однако только правопорядок охраняется специальными государственно-правовыми мерами. Другие элементы общественного порядка обеспечиваются своими средствами воздействия: моральными, собственно общественными, естественными навыками и привычками, силой традиции.

Общеюридическое определение общественного порядка было предложено И. Н. Даньшиным: «Общественный порядок - это порядок волевых общественных отношений, складывающихся в процессе сознательного и добровольного соблюдения гражданами установленных в нормах права и иных нормах неюридического характера правил поведения в области общения и тем самым обеспечивающих слаженную и устойчивую совместную жизнь людей в условиях развитого общества» [5, с.200-201].

Автор работ А. П. Коренев характеризовал общественный порядок как «систему общественных отношений, закрепленных в нормах права, морали и правилах общежития, определяющую права и обязанности участников этих отношений, призванную обеспечить жизнь, неприкосновенность, честь, достоинство и иные права граждан, охрану государственного и общественного имущества, спокойствие в общественных местах, поддержание необходимых условий для нормального функционирования предприятий, организаций и должностных лиц» [6, с.279-280].

В своей работе М. И. Еропкин определял общественный порядок как «обусловленную интересами всего народа, регулируемую нормами права, морали, правилами общежития и обычаями систему волевых общественных отношений, складывающихся главным образом в общественных местах, а также общественных отношений, возникающих и развивающихся вне общественных мест, но по своему характеру обеспечивающих охрану жизни, здоровья, чести граждан, укрепление народного достояния, общественное спокойствие, создание нормальных условий». [7, с.7-9]

А. В. Серегин характеризует общественный порядок как «урегулированную нормами права и иными социальными нормами систему общественных отношений, установление, развитие и охрана которых обеспечивают поддержание состояния общественного и личного спокойствия граждан, уважение их чести, человеческого достоинства и общественной нравственности». [8, с.194-195] Как видим, одно из основных различий в понятии общественного порядка у этих исследователей состоит в том, что М. И. Еропкин, определяя круг отношений в данной сфере, выделяет в качестве основного критерия место их возникновения и развития (общественные места), а автор Серегин А. - содержание отношения. Следует также обратить внимание на тесную связь общественного порядка и общественной нравственности, подчеркнутую в своей научной работе А. В. Серегиным.

Из сказанного выше следует, что содержанием общественного порядка является «система общественных отношений, складывающихся в результате соблюдения и исполнения норм права, морали и иных социальных норм». Реальный общественный порядок составляют не сами установления социальных норм, а фактически складывающиеся на их основе общественные отношения. Основу общественного порядка составляют отношения, складывающиеся в общественных местах, т.е. в местах общения людей при удовлетворении их материальных, духовных потребностей, во время отдыха.

По мнению профессора И. Иванова, общественный порядок «неизбежно нарушается при совершении любого правонарушения - преступления, административного проступка, гражданско-наказуемого деликта, аморального поведения, поскольку его совершение грубо противоречит нормальному существованию людей в обществе».

Подводя сравнительный итог, можно дать следующее авторское определение общественному порядку – «это система волевых общественных отношений, складывающихся и развивающихся в общественных местах на основе соблюдения норм права и иных социальных норм, направленных на обеспечение условий для нормального функционирования организаций и общественных объединений, для труда и отдыха граждан, уважения их чести, человеческого достоинства и общественной нравственности».

В свою очередь под сущностью охраны общественного порядка следует понимать общественно-политическую и правовую категорию, выраженную в виде совокупности правовых норм, мер и средств государства и общества, направленных на поддержание и обеспечение режима законности в общественных местах, защиту прав и свобод личности, имущества, чести и достоинства, интересов государства и общества в целом, с целью сохранения порядка, общественного спокойствия, нормального функционирования предприятий, учреждений и организаций, транспорта, средств коммуникаций и устранения причин и субъектов их дестабилизирующих.

Выводы. Таким образом, осуществление мер по обеспечению общественной безопасности и общественного порядка выражается в деятельности подразделений Национальной гвардии Республики Казахстан по предупреждению и пресечению преступлений и административных правонарушений, а также иных антиобщественных деяний, в привлечении виновных к установленной ответственности во взаимодействии с компетентными в указанной сфере органами и организациями в создании нормальных безопасных условий для общения людей в ходе осуществления различных видов деятельности, в удовлетворении ими интеллектуальных, духовных и материальных потребностей, в обеспечении гарантий для осуществления субъективных прав и выполнения обязанностей гражданами, в действиях, направленных на ликвидацию последствий, вызванных нарушениями норм и правил общественной безопасности и различными природными явлениями.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1

.

Распоряжение Президента Республики Казахстан от 30 апреля 1996 г. N 2967 «Концепция общественной безопасности Республики Казахстан».

2. Закон Республики Казахстан от 6 января 2012 года №527-IV «О национальной безопасности Республики Казахстан».

3. Уголовный Кодекс Республики Казахстан 3 июля 2014 года № 226-V

4. Кодекс РК Об административных правонарушениях от 5 июля 2014 года № 235-V

5. Уголовно-правовая охрана общественного порядка/ Даньшин И.Н.-М.: Юрид. Лит.,1973 г.-200 с.

6. Административное право/ А.П. Коренев; М. юрид. Институт МВД РФ; 1997.-279с.

7. Еропкин М. И., Административно-правовая охрана общественного порядка. - М., 1973. - С. 7-8, 18.

8. Серегин А.В., Советский общественный порядок и административно-правовые средства его укрепления// Учебное пособие,-М. Академия МВД СССР, 1975.-194с.

REFERENCES

1. Rasporyazhenie Prezidenta Respubliki Kazakhstan ot 30 aprelya 1996 g.

2. N 2967 «Kontseptsiya obshchestvennoy bezopasnosti».

3. Zakon Respubliki Kazakhstan ot 6 yanvarya 2012 goda № 527-IV «O natsionalnoy bezopasnosti Respubliki Kazakhstan».

4. Ugolovnyy Kodeks Respubliki Kazakhstan 3 iyulya 2014 goda № 226-V.

5. Kodeks RK ob administrativnykh pravonarusheniyakh ot 5 iyulya 2014 goda № 235-V.

6. Ugolovno-pravovaya okhrana obshchestvennogo poryadka / Danyshin I.N.

7. M.: Yurid. Lit., 1973 g. – 200 s.

8. Administrativnoe pravo / A.P. Korenev; M. yurid. Institut MVD RF; 1997. – 279 s.

9. Eropkin M.I., Administrativno-pravovaya okhrana obshchestvennogo poryadka. – M., 1973. – S. 7–8, 18.

10. Seregin A.V., Sovetskiy obshchestvennyy poryadok i administrativno-pravovye sredstva ego ukrepleniya // Uchebnoe posobie. – M. Akademiya MVD SSSR, 1975. – 194 s.

ҚОҒАМДЫҚ ҚАУІПСІЗДІКТІ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ МЕН ҚОҒАМДЫҚ ТӘРТІПТІ ҚОРҒАУДЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ-ҚҰҚЫҚТЫҚ НЕГІЗДЕРІ

СҮЛЕЙМЕНОВ Н.Б.

стратегия және ұлттық қауіпсіздік кафедрасының меңгерушісі, полковник, Қазақстан Республикасы Ұлттық қорғаныс университеті, Астана қ.E-mail: n.sulejmenov.1980@mail.ru

Аңдатпа. *Мақалада қоғамдық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге байланысты практикалық қызметтің өзекті мәселелері қарастырылады, олар өз кезегінде Қазақстан Республикасының «Ұлттық қауіпсіздік туралы» Заңының ережелеріне сөзсіз әрі толық көлемде сәйкес іске асырылуы тиіс. Бұл қызмет Қазақстан Республикасының «Ішкі істер органдары туралы» және «Ұлттық ұлан туралы» заңдарына сәйкес, негізінен Қазақстан Республикасы Ішкі істер министрлігіне, оның аумақтық органдары мен бөлімшелеріне жүктеледі. Дәл осы жерде, «жергілікті деңгейде», мемлекет полиция қызметкерлері мен Ұлттық ұлан әскери қызметшілері арқылы халыққа, жекелеген азаматтарға тікелей ықпал етеді, оларды қоғамдық тәртіпті сақтауға шақырып, қажет болған жағдайларда мәжбүрлеу шараларын қолдану арқылы мемлекеттік деңгейде қоғамдық қауіпсіздікті қамтамасыз етеді.*

Түйін сөздер: *ұлттық қауіпсіздік, қоғамдық қауіпсіздік, Ұлттық ұлан, құқық қорғау органдары, қоғамдық қауіпсіздікті қамтамасыз ету жүйесі, қоғамдық тәртіп, қоғамдық қатынастар.*

THEORETICAL AND LEGAL FOUNDATIONS FOR ENSURING PUBLIC SECURITY AND MAINTAINING PUBLIC ORDER

SULEYMENOV N.B.

Head of the Department of Strategy and National Security, Colonel, National Defense University of the Republic of Kazakhstan, Astana, E-mail: n.sulejmenov.1980@mail.ru

Abstract. The article examines topical issues of practical activities related to ensuring public security, which, in turn, must be implemented unconditionally and in full compliance with the provisions of the Law of the Republic of Kazakhstan "On National Security." In accordance with the Law of the Republic of Kazakhstan "On Internal Affairs Bodies" and the Law of the Republic of Kazakhstan "On the National Guard," the main responsibility for this activity is assigned to the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Kazakhstan, its territorial bodies, and subordinate units. It is precisely at this level, "on the ground," that the state, through police officers and servicemen of the National Guard, exerts direct influence on the population and individual citizens, calling upon them—and, where necessary, compelling them—to comply with public order, thereby ensuring public security at the national level.

Keywords: *national security, public security, National Guard, law enforcement agencies, public security system, public order, social relations.*

****

ӘОЖ 65.01
ҒТАМА 78.09.23

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ҰЛАНЫН ТЕХНИКАЛЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУДІҢ КЕЙБІР АСПЕКТІЛЕРІ

ТАТАГУЛОВ Е.А.[1], АХМЕТЖАНОВ А.С.[2]

[1]Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясының техникалық қамтамасыз ету кафедрасының бастығы, Петропавл қ. магистрі, полковник,

[2]Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы академиясының техникалық қамтамасыз ету кафедрасының магистрі, подполковнигі, аға оқытушысы, Петропавл қ.

Аңдатпа. *Мақалада қызметтік-жауынгерлік қызметтің маңызды элементі ретінде Қазақстан Республикасының Ұлттық ұланындағы (ҚР Ұұ) техникалық қамтамасыз етудің негізгі аспектілері қарастырылады. Нормативтік-құқықтық базаны, техникалық қамтамасыз ету қызметінің құрылымын және қазіргі заманғы сын-қатерлерді талдау жүйенің даму перспективаларын анықтауға мүмкіндік береді. БТР-80 типті бронетранспортерлерге қызмет көрсету мысалдарын қоса алғанда, автотехникалық қамтамасыз етуге ерекше көңіл бөлінеді. Мақала Ресми құжаттар мен ғылыми жарияланымдарды талдауға негізделген.*

Түйінді сөздер: *Ұлттық ұлан, техникалық қамтамасыз ету, автотехникалық қызмет көрсету, БТР-80.*

Кіріспе. Қазақстан Республикасының Ұлттық ұланы ішкі істер министрлігінің жүйесінде жедел-стратегиялық құралым ретінде қоғамдық

тәртіпті қорғау, конституциялық құрылысты қорғау және терроризмге қарсы күрес жөніндегі міндеттерді орындайды. Гибридті қауіптер мен төтенше жағдайларды қоса алғанда, қазіргі заманғы сын-қатерлер жағдайында техникалық қамтамасыз ету бөлімшелердің жауынгерлік дайындығын сақтауда шешуші рөл атқарады. Техникалық қамтамасыз ету қару-жарақты, әскери техниканы, сондай-ақ ұйымдастыру техникасын жабдықтау, қызмет көрсету және жөндеу жөніндегі іс-шаралар кешенін қамтиды [11].

Тақырыптың өзектілігі Қазақстан Республикасының Ұлттық ұланының реформалары аясында техникалық қамтамасыз ету жүйесін жаңғырту және өңірлік қауіпсіздік құрылымдарына интеграциялау қажеттілігіне байланысты. Мақаланың мақсаты- Қазақстан Республикасының Ұлттық ұланының техникалық қамтамасыз етудің кейбір аспектілерін, оның ішінде нормативтік базаны, құрылымды және даму перспективаларын талдау. Міндеттері: құқықтық негіздерді үйрену, негізгі компоненттерді сипаттау және ұсыныстар беру.

Әдістеме нормативтік актілер мен ғылыми әдебиеттерді талдауды қамтиды.

Техникалық қамтамасыз етудің Нормативтік-құқықтық базасы ҚР ҰҚ қызметін реттейтін негізгі құжат "Қазақстан Республикасының Ұлттық ұланы туралы" 2014 жылғы 11 сәуірдегі № 189-V Қазақстан Республикасының Заңы болып табылады [2]. Осы Заңның 30-бабына сәйкес ҰҚ материалдық-техникалық қамтамасыз ету нормаларын ішкі істер министрі бюджеттік жоспарлау жөніндегі орталық уәкілетті органның келісімі бойынша, ал қамтамасыз ету тәртібін ҚР Үкіметі бекітеді [2]. Ұлттық ұлан ҚР Қарулы күштері мен ішкі істер органдары үшін белгіленген тәртіппен қару-жарақпен, авиациялық, автомобильдік, бронды және басқа да әскери техникамен жарақтандырылады [2].

Сонымен қатар, Заңның 11-бабы Қазақстан Республикасының үкіметіне әскери және арнайы техниканы, байланыс құралдарын және басқа да арнайы құралдарды қоса алғанда, ҰҚ-ны материалдық-техникалық ресурстармен жарақтандыру бойынша міндет жүктейді. Төтенше жағдай жұмылдырылған немесе енгізілген жағдайда мемлекеттік органдар көлік құралдары мен өзге де ресурстарды ҰҚ-ға беруге міндетті. Мұнай өнімдерін сатып алу Үкімет айқындайтын бірыңғай оператордан жүзеге асырылады, бұл логистикалық тұрақтылықты қамтамасыз етеді. Техникалық құралдармен жабдықтаудың нақты нормалары 2015 жылғы 30 сәуірдегі "Ұлттық ұланның техникалық құралдармен жабдықтау нормаларын бекіту туралы" сияқты қаулыларда бекітілген [10].

Бұл құжаттар жанар-жағармай қызметтерін ұйымдастырушылық техникамен, кеңсе тауарларымен және табельдік құралдармен қамтамасыз етудің заттай нормаларын белгілейді [12]. Сонымен қатар, Ішкі істер министрінің 2024 жылғы 4 ақпандағы бұйрығымен бекітілген ағымдағы және орташа жөндеу, қару-жарақ техникалық қызмет көрсету ережелері бар [4]. Бұл ережелер диагностика мен алдын алуды қоса алғанда, қызмет көрсету процедураларын егжей-тегжейлі

көрсетеді [4]. Тұтастай алғанда, нормативтік база техникалық қамтамасыз етуді басқа әскери құралымдармен біріздендіруді қамтамасыз етеді, бірақ қалалық жағдайларда объектілерді күзету сияқты ҰҚ міндеттерінің ерекшелігіне бейімделуді талап етеді.

Техникалық қамтамасыз ету қызметінің құрылымы мен міндеттері.

ҚР ҰҚ құрылымы қызметті қамтамасыз етудің әскери бөлімдерін, оның ішінде техникалық қамтамасыз ету жөніндегі әскери бөлімдерді қамтиды (Заңның 6-бабы). Техникалық қызмет жедел-стратегиялық жоспарлауды қамтамасыз ете отырып, бас қолбасшылыққа және аймақтық қолбасшылыққа бағынады. Негізгі міндеттері: мамандарды даярлау және қайта даярлау, зымырандық-техникалық, артиллериялық-техникалық, автотехникалық және танкотехникалық қамтамасыз ету [5].

ҚР Ұлттық ұланы академиясының техникалық қамтамасыз ету кафедрасы кадрларды даярлауда шешуші рөл атқарады [1]. Ол техниканы пайдалану мен жөндеуге назар аудара отырып, ҰҚ және басқа құрылымдарға мамандар дайындайды [1]. Осындай тылдағы қамтамасыз ету кафедрасы логистиканың техникалық қызмет көрсетумен интеграциясын қамтамасыз етеді [7].

Автотехникалық қамтамасыз етуде (АҚе) жедел тапсырмалар үшін ҰҚ бөлімшелерінде кеңінен қолданылатын БТР-80 сияқты бронды машиналар паркін сақтауға баса назар аударылады [5]. БТР-80 қуаты 240 а.к. КамАЗ-7403 немесе ЯМЗ-238м2 дизельді қозғалтқышымен жабдықталған, жауынгерлік салмағы 13,6 т және экипажы 10 адамға дейін. БТР-80 қозғалтқышының отынмен жұмыс істеу схемасына 290 литрлік жанармай багы, жоғары қысымды механикалық отын сорғысы, өрескел және жұқа сүзгілер және цилиндрлерге магистральдар арқылы жанармай жеткізетін карбюратор қондырғысы кіреді. Техникалық қызмет көрсету күнделікті жанармай деңгейін тексеруді, апта сайынғы сүзгілерді ауыстыруды және жалпы ҰҰ АҚету жүйесіне біріктірілген әрбір 10 000 км жүгірісті күрделі жөндеуді қамтиды. Қазақстанда БТР-80 жөндеу "Семей Инжиниринг" сияқты мамандандырылған кәсіпорындарда жүзеге асырылады, онда техника жүріс бөлігі жақсартылған БТР-80М деңгейіне дейін жаңғыртылады.

Қазіргі аспектілер мен қиындықтар.

Соңғы жылдары ҚР ҰҚ техника паркін белсенді түрде жаңғыртуда. Мысалы, 2023 жылы әуе паркі бүкіл қызмет ету мерзіміне техникалық қолдау көрсететін жаңа ұшақпен толықтырылды. 2018 жылы қытайлық тікұшақтарды игеру аэробатикалық навигациялық құралдарды цифрландыруды қамтыды. Алайда, АТО жағдайын талдау проблемаларды көрсетеді: саябақтың тозуы (техниканың 75% - на дейін жөндеуді қажет етеді), білікті мамандардың жетіспеушілігі және шалғай аймақтардағы логистикалық кідірістер [3].

Цифрландыру-негізгі тренд. Нақты уақыттағы техниканы бақылау жүйелерін енгізу (БТР-80 қозғалтқыштары үшін) болжамды қызмет көрсетуге

мүмкіндік береді [3]. Сонымен қатар, су тасқынына қарсы іс-шаралардағыдай азаматтық инфрақұрылыммен интеграция мобильді жөндеу бригадаларын қажет етеді [23].

Даму перспективалары.

Перспективаларға АТО цифрландыру, БТР-80 үшін компоненттерді импортты алмастыру және кадрларды даярлауды кеңейту кіреді. Ресей Федерациясының Қарулы Күштеріндегі жүйелерге ұқсас технологияларды есепке алу үшін бірыңғай цифрлық платформаны әзірлеу ұсынылады. 2030 жылға қарай саябақтың 50% - отандық әріптестеріне жаңарту жоспарлануда [3]. Аймақтық құрылымдармен Интеграция (ҰҚШҰ) үйлесімділікті арттырады [3].

Қорытынды: ҚР Ұҳ техникалық қамтамасыз ету-жауынгерлік әзірліктің іргетасы. Нормативтік-құқықтық база мен құрылым тиімділікті қамтамасыз етеді, бірақ инновацияны қажет етеді. БТР-80 қызметін қоса алғанда, АТО-ға назар аудару қоңырауларға бейімделуге мүмкіндік береді. Әрі қарайғы зерттеулер экономикалық талдауды қамтуы керек.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Техникалық қамтамасыз ету кафедрасы. URL:https://nuo.edu.kz/…;

2. Ұлттық ұлан туралы Қазақстан Республикасының Заңы...url: https://www.akorda.kz/ru/zakon-respubliki-kazahstan-o-nacionalnoy-gvardii-respubliki-kazahstan-152636;

3. ...Journal visv техникалық қамтамасыз ету жүйесін дамыту перспективалары. 2025. URL: https://journal-visv.kz/index.php/kd/article/view/317;

4. ... url мекенжайына ағымдағы және орташа жөндеу жүргізу қағидаларын бекіту туралы: https://adilet.zan.kz/rus/docs/G24C0000666/info;

5. Техникалық қамтамасыз ету кафедрасы. URL: https://nuo.edu.kz/…;

6. Техникалық және тылдық қамтамасыз ету кафедрасы. URL: https://nuo.edu.kz/…;

7. ... url техникалық құралдармен жабдықтау нормаларын бекіту туралы: http://law.gov.kz/…;

8. Қорғаныс және қарулы күштер туралы ... url: http://law.gov.kz/…;

9. ... url ұйымдастыру техникасымен жабдықтау нормалары: http://law.gov.kz/…;

10. ... url Ұлттық гвардиясының ұшқыштары ретінде: https://bmpd.livejournal.com/3474549.html;

11. ҚР ҰК азаматтық инфрақұрылымымен ... url интеграциясы: https://dknews.kz/…;

12. Қазақстанның Ұлттық ұланы ... url мекенжайын толықтырды: https://dknews.kz/…;

13. БТР-80. Уикипедия. URL: https: / / KZ. wikipedia. org / wiki / BTR-80 ;

14. БТР-80 жалпы құрылғысы және техникалық қызмет көрсету. URL: https://smolgu.ru/…;

15. Техникалық қамтамасыз ету мәселесіне...CyberLeninka. URL: https://cyberleninka.ru/…;

16. Қазақстанда бронетехника қалай жөнделеді. URL: https://altyn73.livejournal.com/1330024.html;

17. ҰБТ Ұлттық ұланы туралы Қазақстан Республикасының Заңы (егжей-тегжейлі талдау). URL: https://www.akorda.kz/…;

REFERENCES

1. Department of Technical Support. URL: https://nuo.edu.kz/...;

2. National Guard Act...URL: https://www.akorda.kz/en/zakon-respubliki-kazahstan-o-nationalnoy-gvardii-respubliki-kazahstan-152636;

3. Prospects for the development of the technical support system... Journal VISV. 2025. URL: https://journal-visv.kz/index.php/kd/article/view/317/;

4. URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/G24C0000666/;

5. Technical support staff: URL: https://nuo.edu.kz/... ;

6. Department of Technical and Logistics Support. URL: https://nuo.edu.kz/...;

7. On the approval of equipment standards ...URL: http://law.gov.kz/...;

8. On defence and armed forces ...URL: http://law.gov.kz/...;

9. Organization equipment supply standards ...URL: http://law.gov.kz/...;

10. As National Guard pilots ...URL: https://bmpd.livejournal.com/3474549.html;

11. The integration of the NSA with the civil infrastructure of ...URL: https://dknews.kz/... ;

12. The National Guard of Kazakhstan added ... URL: https://dknews.kz/...;

13. APC-80. Wikipedia: URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/BTR-80;

14. General device and maintenance of the APC-80.URL: https://smolgu.ru/ ...;

15. On technical support ...CyberLeninka. URL: https://cyberleninka.ru/...

16. How are armoured vehicles repaired in Kazakhstan? URL: https://altyn73.livejournal.com/1330024.html;

17. Republic of Kazakhstan Law on the National Guard ... (detail analysis). URL: https://www.akorda.kz/...;

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ТАТАГУЛОВ Е.А.,[1] АХМЕТЖАНОВ А.С.[2]

[1]магистр, полковник, начальник кафедры технического обеспечения Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, *г. Петропавловск.*

[2]магистр, подполковник, старший преподаватель кафедры технического обеспечения Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, *г. Петропавловск.*

Аннотация. *В статье рассматриваются ключевые аспекты технического обеспечения в Национальной гвардии Республики Казахстан (НГ РК) как важного элемента служебно-боевой деятельности. Анализ нормативно-правовой базы, структуры службы технического обеспечения и современных вызовов позволяет выявить перспективы развития системы. Особое внимание уделено автотехническому обеспечению, включая примеры обслуживания бронетранспортеров типа БТР-80. Статья основана на анализе официальных документов и научных публикаций.*

Ключевые слова: *Национальная гвардия, техническое обеспечение, автотехническое обслуживание, БТР-80.*

SOME ASPECTS OF TECHNICAL SUPPORT FOR THE NATIONAL GUARD OF THE REPUBLIK OF KAZAKHSTAN

TATAGULOV E.A.,[1] AKHMETZHANOV A.S.[2]

[1]Master' s degree, colonel, head of the technical support department of the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk.

[2]Master' s degree, lieutenant colonel and senior professor of the technical support department of the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk.

Annotation. *The article addresses key aspects of technical support in the National Guard of the Republic of Kazakhstan as an important element of service and combat activities. Analysis of the legal and regulatory framework, structure of the technical support service and contemporary challenges reveals the prospects for the development of the system. Particular attention is paid to the provision of transport equipment, including examples of the maintenance of armoured personnel carriers of the type APC-80. I don't know.*

Key words: *National Guard, maintenance, vehicle maintenance, APC-80.*

****

УДК 355/359
МРНТИ 78.19.01.

ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ И НАДЁЖНОСТИ СИСТЕМЫ ОХРАНЫ И ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ

ТОЛЕГЕН А.Ж.
старший офицер по организации инженерно- технического обеспечения Главного управления боевой службы Главного командования Национальной гвардий Республики Казахстан, подполковник, магистр.

Аннотация. *в статье рассматриваются вопросы оценки безопасности и надёжности систем охраны и видеонаблюдения. Анализируются основные компоненты систем, потенциальные угрозы и методы оценки безопасности. Предлагаются рекомендации по повышению надёжности и безопасности систем охраны и видеонаблюдения.*

Ключевые слова: *система охраны, видеонаблюдение, безопасность, надёжность, угрозы, оценка, защита.*

Основная часть: Системы охраны и видеонаблюдения являются важными компонентами обеспечения безопасности объектов. Они позволяют предотвращать преступления, обнаруживать нарушения и обеспечивать оперативное реагирование на инциденты. Однако, как и любые технические системы, они подвержены различным угрозам и уязвимостям.

Компоненты системы охраны и видеонаблюдения [1]:

- камеры видеонаблюдения
- устройства записи и хранения данных
- системы управления и мониторинга
- сетевые устройства и коммуникации
- источники питания и резервные системы

Потенциальные угрозы:

- несанкционированный доступ к системе
- взлом и модификация данных
- отказ оборудования
- ошибки персонала

Методы оценки безопасности:

- анализ рисков и угроз
- тестирование на проникновение
- оценка уязвимостей
- мониторинг и аудит системы

Рекомендации по повышению надёжности и безопасности:

- регулярное обновление программного обеспечения и прошивки
- использование шифрования данных
- ограничение доступа к системе
- резервирование критически важных компонентов

Системы охраны и видеонаблюдения подвержены различным угрозам, которые могут повлиять на их работоспособность, конфиденциальность и целостность данных. Рассмотрим основные типы угроз:

1. Несанкционированный доступ
   - взлом системы через сеть (интернет или локальная сеть)
   - физический доступ к устройствам (камере, серверу, хранилищу)
   - использование слабых паролей или стандартных логинов
   - эксплуатация уязвимостей ПО или прошивки
2. Кибератаки
   - DDoS-атаки: перегрузка системы запросами
   - Malware (вредоносное ПО): заражение камер или серверов
   - Ransomware: шифрование данных с требованием выкупа
   - Man-in-the-Middle (MitM): перехват и модификация данных
3. Отказ оборудования
   - физические повреждения: вандализм, аварии, погодные условия
   - сбои питания: отключение электричества, проблемы с UPS
   - износ оборудования: поломка камер, жёстких дисков, вентиляторов
4. Ошибки персонала
   - неправильная настройка системы
   - ослабевание внимания: пропуск важных событий
   - узкие места в процедурах: отсутствие регламентов
   - инсайдерские угрозы: действия сотрудников с доступом
5. Угрозы конфиденциальности
   - нелегальная запись или трансляция видео
   - перехват данных: доступ к архивам или live-потокам
   - использование данных в незаконных целях
6. Внешние угрозы
   - природные катаклизмы: пожары, наводнения, землетрясения
   - целевые атаки: действия злоумышленников с конкретной целью

Примеры реальных угроз:

Взлом камер Hikvision (2017): уязвимость позволяла получать доступ к live-потоку. Атака на системы видеонаблюдения в больницах (2020): шифрование данных с требованием выкупа [2].

Как защититься:

- регулярное обновление ПО
- использование шифрования
- ограничение доступа (VPN, белые списки IP)

- мониторинг системы
- резервное копирование данных

Методы оценки безопасности и надёжности систем охраны и видеонаблюдения. Оценка безопасности и надёжности систем охраны и видеонаблюдения включает различные подходы и методики. Рассмотрим основные методы [3]:

1. Анализ рисков и угроз (Risk Assessment) цель: выявить потенциальные угрозы и уязвимости

Этапы:

1. Идентификация активов (оборудование, данные, процессы)
2. Анализ угроз и уязвимостей
3. Оценка рисков (вероятность + последствия)
4. Разработка мер по снижению рисков

2. Тестирование на проникновение (Penetration Testing)

- проверить защищённость системы от внешних атак

Виды:

- Black Box: тестирование без доступа к внутренней информации
- White Box: тестирование с полным доступом к системе
- Grey Box: тестирование с частичным доступом
- разведка, сканирование, эксплуатация уязвимостей, пост-эксплуатация

3. Оценка уязвимостей (Vulnerability Assessment)

- найти уязвимости в системе
- инструменты: сканеры уязвимостей (Nessus, OpenVAS)
- сканирование, анализ, приоритезация уязвимостей

4. Аудит системы (Security Audit)

- проверить соответствие стандартам и требованиям
- технический аудит: проверка настроек, логов, конфигураций
- организационный аудит: проверка политик, процедур, обучения
- интервью, анализ документов, тестирование

5. Мониторинг и контроль (Monitoring & Control)

- постоянный контроль безопасности системы
- инструменты SIEM (Security Information and Event Management)
- обнаружение инцидентов, реагирование, анализ логов

6. Тестирование отказоустойчивости (Resilience Testing)

- проверить работу системы в условиях сбоев
- моделирование отказов, тестирование резервного копирования

7. Анализ соответствия требованиям (Compliance Assessment)

- проверить соответствие нормативным требованиям
- примеры стандартов: ISO 27001, ГОСТ Р 51558, PCI DSS

Инструменты для оценки:

- сканеры уязвимостей: Nessus, OpenVAS, Nmap

- инструменты тестирования: Metasploit, Burp Suite
- SIEM-системы: Splunk, ELK Stack
- Инструменты мониторинга: Zabbix, Nagios

Пример процесса оценки:

1. Подготовка: определение целей, выбор методов
2. Сбор информации: анализ системы, интервью
3. Тестирование: уязвимости, проникновение
4. Анализ результатов: приоритезация рисков
5. Отчёт и рекомендации: план устранения уязвимостей

Выводы, по оценке безопасности и надёжности системы охраны и видеонаблюдения. Оценка безопасности и надёжности систем охраны и видеонаблюдения является критически важным этапом в обеспечении защиты объектов и данных. На основе проведённого анализа можно сделать следующие выводы:

1. Комплексный подход необходим
   - безопасность системы зависит от множества факторов: технических, организационных, человеческих.
   - необходим системный подход к оценке и управлению рисками.
2. Основные риски связаны с:
   - киберугрозами (взлом, утечки данных)
   - отказами оборудования
   - ошибками персонала
   - недостатками в настройке и управлении системой
3. Эффективные методы оценки:
   - анализ рисков и угроз
   - тестирование на проникновение
   - оценка уязвимостей
   - регулярный аудит и мониторинг
4. Ключевые рекомендации:
   - регулярно обновлять ПО и прошивку
   - использовать шифрование и аутентификацию
   - ограничивать доступ к системе
   - обучать персонал
   - резервировать критически важные компоненты
5. Постоянное совершенствование
   - безопасность - это процесс, а не разовое мероприятие.
   - необходим постоянный мониторинг и улучшение системы.
6. Соответствие стандартам
   - следование международным и национальным стандартам повышает уровень безопасности.
7. Человеческий фактор

- ошибки персонала - одна из главных угроз.
- обучение и мотивация сотрудников критически важны.

Таким образом эффективная система охраны и видеонаблюдения требует:
- комплексной оценки рисков
- регулярного тестирования и аудита
- постоянного мониторинга
- обучения персонала
- следования лучшим практикам и стандартам

Только такой подход гарантирует надёжную защиту объекта и данных.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гришин В. Н. Технические средства охраны. — М.: Академия, 2023. Красноярск. — 352 с.

2. Котенко И. В., Гайфулина Д. А. Применение методов глубокого обучения в задачах кибербезопасности. Ч. 1 Вопросы кибербезопасности. — 2020. Москва. — № 1(35). — С. 2–11.

3. Агафонова Н. Н., Кузнецов А. А. Методы снижения ложных срабатываний систем видеонаблюдения на основе глубоких нейронных сетей Известия высших учебных заведений. Приборостроение. Москва. — 2021. — Т. 64. — № 3. — С. 222–229.

4. Вахромеев А. А., Зуев В. Н. Обнаружение аномалий сетевого трафика методом глубокого обучения // Вестник Казанского государственного технического университета им. А. Н. Туполева. Санкт-Петербург. — 2021. — № 4. — С. 136–141.

REFERENCES

1. V. N. Tekhnicheskie sredstva ohrany. – M.: Akademiya, 2023. Krasnoyarsk. S – 352.

2. I. V. Kotenko, D. A. Gajfulina, premeneniya metodov glubokogo obucheniya v zadachah kiberbezopasnosti. Ch. 1 Voprosy kiberbezopasnosti. Moskva. №1(35) S - 2-11.

3. N. N. Agafonova, A. A. Kuznecov, Metody snizheniya lozhnyh srabatyvanij sistem videonablyudeniya na osnove glubokih nejronnyh setej izvestiya vysshih uchebnyh zavedenij. Priborostroenie, Moskva. 2021. T. 64 №3. S - 222-229.

4. A. A. Vahromeev, V. N. Zuev, Obnaruzhenie anomalij setevogo trafika metodom glubokogo obucheniya Vestnik Kazanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta im. A. N. Tupoleva. Sankt-Peterburg. №4 S - 136- 141.

КҮЗЕТУ ЖҮЙЕСІМЕН БЕЙНЕБАҚЫЛАУ ЖҮЙЕСІНІҢ ҚАУІПСІЗДІГІ МЕН СЕНІМДІЛІГІҢ БАҒАЛАУ

ТӨЛЕГЕН А.Ж.

Қазақстан Республикасы ұлттық ұланы Бас қолбасшылығы Жауынгерлік қызмет бас басқармасының инженерлік-техникалық қамтамасыз етуді ұйымдастыру жөніндегі аға офицері, подполковник, магистр

Андатпа. *мақалада күзет және бейнебақылау жүйелерінің қауіпсіздігі мен сенімділігін бағалау мәселелері қарастырылады. Жүйелердің негізгі құрамдас бөліктері, әлеуетті қауіп-қатерлер мен қауіпсіздікті бағалау әдістері талданады. күзет және бейнебақылау жүйелерінің қауіпсіздігі.*

Түйінді сөздер: *күзет жүйесі, бейнебақылау, қауіпсіздік, сенімділік, қауіп-қатер, бағалау, қорғау.*

ASSESSMENT OF THE SAFETY AND UTILITY OF THE SAFETY AND VIDEONABILIATION SYSTEM

TOLEGEN A.J.

Senior Engineering Management Officer of the General Directorate of the General Command of the National Guard, Lieutenant Colonel.

Annotation: *The article examines the security assessment and reliability of security and video surveillance systems, analyses the main components of the systems, potential threats and methods of security assessment.*

Key words: *security system, video surveillance, security, reliability, threats, evaluation, protection.*

****

УДК 355/359
МРНТИ 78.19.01.

СОВРЕМЕННЫЕ КОНФЛИКТЫ И ГЛОБАЛЬНЫЕ ТРАНСФОРМАЦИИ: ВЛИЯНИЕ НА ТАКТИКО-ОГНЕВУЮ ПОДГОТОВКУ

УСБАНОВ Р.Б.[1], АЛТЫНБАЕВ Б.Е.[2]

[1]магистр, преподаватель кафедры вооружение и стрельбы Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск, Республика Казахстан E-mail: Usbanov_84@mail.ru ;

[2]курсант Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск, Республика Казахстан E-mail: altynbaevbekzhan@mail.ru .

Аннотация. *Современные вооруженные конфликты характеризуется высокой динамикой, широким применением высокотехнологичных средств*

поражения, асимметричными методами воздействия и ростом роли малых подразделений. В данных условиях ключевым фактором обеспечения боеспособности становится тактико-огневая подготовка военнослужащих, ориентированная на реалистичность обучения, вариативность боевых сценариев и способность эффективно взаимодействовать с современными средствами вооруженной борьбы. В статье анализируется тенденции влияния современных конфликтов на содержание подготовки, выявляются новые приоритеты и обосновываются требования к совершенствованию методов и форм огневой и тактической выучки.

Ключевые слова: *Современные вооруженные конфликты, тактико-огневая подготовка военнослужащего, огневая, огневая и тактическая выучка.*

Введение

Изменение характера войны во второй половине XX – начале XXI века обусловило необходимость трансформации подходов к подготовке военного персонала. Если прежде основной акцент делался на массовое применение войск и линейное ведение боя, то на сегодняшний день приоритетом становится автономность подразделений, гибкость тактического мышления и способность военнослужащих действовать в быстро меняющейся обстановке – часто без четкого организованной линии фронта. Современный военный конфликт стал сетевым, высокотехнологичным и гибридным, сочетая в себе элементы традиционного вооруженного противоборства, кибероперациий, информационно-психологических операций, а также террористической активности. Это требует радикального обновления содержания тактико-огневой подготовки.

Особенности современных вооруженных конфликтов как фактор трансформации подготовки.

Основная часть

Анализ вооруженных столкновений последних десятилетий позволяет выделить несколько устойчивых тенденции. Например, первая из них это:

1. Высокая насыщенность поля боя беспилотными системами, то есть беспилотные летательные аппараты сегодня являются не только разведывательным инструментом, но и полноправным средством поражения.

Система тактико-огневой подготовки должна включать:

- тренировку действий по скрытию подразделений от воздушной разведки;
- применение противодроновых средств;
- стрельбу по низколетящим и маневрирующим целям;
- взаимодействие со средствами радиоэлектронной борьбы

2. Городской характер боевых действий, то есть большая часть боев переносится в плотную городскую застройку, где традиционные навыки огневой подготовки оказывается недостаточными.

Требуется:

- отработка стрельбы с ограничением сектора поражения;

- ведения огня из укрытий, помещений и укрепленных точек;

- знание углов безопасного маневрирование и зачистки;

- высокая устойчивость к стрессовому фактору ближнего контакта с противником.

3. Мобильность и автономность подразделений. Тут имеется ввиду что малые группы часто выполняют задачи в условиях разведывательно-штурмового характера без непрерывной поддержки старших командиров.

Это подразумевает:

- умение самостоятельно оценивать обстановку и принимать решения;

- владение навыками распределение огневых задач между бойцами;

- готовность к ведению боя при ограниченных боеприпасах и ресурсах.

4. Непредсказуемость и информационность конфликта, то есть противник активно применяет дезинформацию, маскировку, ложные цели и новые инженерные средства.

Это требует развития:

- тактического критического мышления;

- навыков оперативного изменения боевого алгоритма;

- способность оценивать противника не только по визуальным признакам.

5. Новые приоритеты тактико-огневой подготовки должны быть на основании анализа современных конфликтов, где можно выделить ключевые направления модернизации подготовки.

6. Реалистичность тренировочного процесса, то есть имитационные моделирование обстановки, приближенной к реальной – одно из базовых условий.

Важную роль играют:

- применение звуковых, световых, визуальных и пиротехнических раздражителей;

- использование электронных тиров (комплексов);

- тренировки в условиях нехватки времени и ресурсов.

7. Стрельба в динамике и под воздействиями внешних факторов.

Современный военнослужащий должен одинаково эффективно применять оружие:

- при воздействиях адреналина и усталости;

- после марш-бросков и физического воздействия;

- в средствах индивидуальной защиты и экипировке.

8. Тактическая индивидуальность и командное взаимодействие.

Равной важности подвергаются:

- индивидуальные навыки стрелка;

- взаимодействие отделения или взвода как единой системы поражения.

Особое внимание уделяется распределенным огневым группам, обмену информацией, синхронности маневра и огня.

9. Включение в подготовку межвидовой интеграции. Тактико-огневая подготовка не может существовать изолированно.

Необходимые знания и навыки взаимодействия:

- с артиллерией и авиацией;
- с операторами беспилотных-летательных аппаратов;
- с подразделениями радиоэлектронной борьбы.

Таким образом, можно выделить перспективные направления совершенствования подготовки. То есть, система огневой и тактической выучки должны развиваться по следующим векторам:

Направления	**Содержание**
Технологизация	Интеграция виртуальной и дополнительной реальности, симуляторов, цифровой оценки стрельбы и тактики.
Индивидуализация	Адаптация программ под уровень конкретного военнослужащего.
Непрерывность	Введение постоянной боевой тренировки, а не эпизодных сборов.
Интероперабельность	Обучения совместимости с другими ведомствами (взаимодействующими органами) и элементами комбинированного боя.
Ментальная устойчивость	Тренировки стрессоустойчивости и психологической готовности к бою.

Также немало важную роль играют будущие офицеры. То есть, роль курсантов в реализации современных требований тактико-огневой подготовки.

Современные вооруженные конфликты напрямую определяют содержание образовательных программ военных высших учебных заведений, где формируется специалисты – будущие офицеры. От того, насколько курсанты подготовлены к реалиям современной войны, зависит способность подразделений действовать эффективно, с минимальными потерями и высокой тактической самостоятельностью. Поэтому взаимосвязь курсантов с трансформацией тактико-огневой подготовки приобретает фундаментальное значение.

Во-первых, курсанты являются основными носителями инноваций подготовки в войсках будущего. Изменение боевой среды требует генерации новых тактических и огневых решений, и именно молодые военнослужащие, обученные по современным методикам, способны стать проводниками этих изменений. Это обуславливает необходимость включения в учебные программы:

- практик применения беспилотной-летательных аппаратов на уровне отделения и взвода;

- освоения урбанистических тактических алгоритмов;
- обучения взаимодействию с высокотехнологичными средствами огневой поддержки;
- моделирование нестандартных и асимметричных боевых ситуаций.

Во-вторых, курсантам требуется развитие самостоятельности в принятии тактических решений. Если ранее офицер рассматривался преимущественно как управленец подразделения, то сегодня он должен быть одновременно:

- тактиком малых подразделений;
- оператором современных средств поражения и разведки;
- аналитиком оперативной обстановки.

Таким образом, подготовка курсантов должна обеспечивать высокую психологическую,физическую и моральную готовность к боевому стрессу. Реальные боевые дейтсвия показывают, что надежность военнослужащего определяется не только уровнем технических навыков, но и способностью сохранять работоспособность под воздействием страха, усталости и неопределенности.

Следовательно, важным элементом образовательного процесса становится:

- стресс-тренинг при ведении стрельбы;
- работа в условиях информационной и сенсорной перегрузки;
- формирование устойчивых командных связей и взаимовыручки.

Наконец, курсанты выступают ключевым кадровым резервом для формирования боеспособного офицерского корпуса, и поэтому их обучение является не второстепенным элементом, а центральным звеном реформирования системы боевой подготовки.

Переход от традиционных моделей к современным, отражающим специфику гибридных и высокотехнологичных конфликтов, должен рассматриваться как долгосрочный инвестиционный процесс: уровень подготовки курсантов сегодня определяет способность армии отвечать на вызовы завтра.

Таким образом, курсанты являются фундаментом кадрового обеспечения армии будущего, а качество их обучения определяет обороноспособность государства.

Заключение

Современные вооруженные конфликты радикально меняют подходы к боевой подготовке. Приоритеты смещаются от рутинных упражнений к реалистичным симуляциям боя, автономности мышления военнослужащих, взаимодействию с цифровыми и высокотехнологичными средствами ведения войны. Будущее армии зависит от того, насколько подготовка курсантов и военнослужащих соответствует требованиям гибридной, высокотехнологичной и динамичной войны XXI века.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дубовцев Г.Ф. Военная безопасность РК опыт актуальные проблемы основные направления обеспечения, г.Астана 2018 год.

2. Полюхова А.С. Мухтабаев К.Н. Огневая подготовка для курсантов и слушателей специальных высших учебных заведений, г.Алматы 2024 год

3. Кочергин Н.А. Развитие методов обучения огневой подготовки в условиях использования современных средств обучения. Журнал «Инновации и инвестиции» 2016 г.

4. Андреас Криг, Жан-Марк Рикли, «Суррогатная война: Трансформация войны в XXI веке», Вашингтон (округ Колумбия), Джорджтаун АП, 2019.\.

5.Медведев А. В., Ветрова Ю. В., Мясищева Ю. В. Психологическая подготовка курсанта стрелка//Вестник Белгородского юридического института МВД России, 2017, № 2. С.83–85

6**.** Корсаков Ю.В. Пути совершенствования огневой подготовки в органах внутренних дел на современном этапе. Вестник Волгоградской академии МВД России. 2016. № 4 (39). С. 121-125.

REFERENCES:

1. Dubovcev G.F. Voennaya bezopasnost PK opyt aktualnye problem osnovnye napravlenya obespechenya, g.Astana 2018 god.

2. Poluhova A.S. Muhtabaev K.N. Ognevaya podgotovka dlya kursantov y slushateley specialnyh vysshyh uchebnyh zavedenyy, g.Almaty 2024 god.

3. Kochergin N.A. Razvitie metodov obucheniya ognevoi podgotovki v usloviyah ispolzovaniya sovremennyh sredstv obucheniya. Zhurnal «Innovatsii i ivestitcii» 2016 g.

4. Andreas Krieg, Jean-Marc Rickley, "Surrogatnaya voyna: transformacya voyny v XXI veke", Washington (okrug Kolumbia), Georgetown AP, 2019.

5. Medvedev A. V., Vetrova U. V., Myasisheva U. V. Psikhologicheskaya podgotovka kursanta strelka // Vestnik Belgorodskogo uridicheskogo instituta MVD Rossii 2017, № 2.S.83–85.

6. Korsakov Yu.V. Puty sovershenstvovaniya ognevoy podgotovky v organah vnutrennyh del na sovremennom etape. Vestnik Volgoradskoy akademiy MVD Russia. 2016. No. 4 (39). pp. 121-125.

УАҚЫТША ҚАҚТЫҒЫСТАР ЖӘНЕ ГЛОБАЛДЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯЛАР: ТАКТИКАЛЫҚ-АТЫС ДАЙЫНДАУҒА ЕНГІЗУ

УСБАНОВ Р.Б.[1], АЛТЫНБАЕВ Б.Е.[2]

[1] магистр, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы Академиясында қару-жарақ және атыс кафедрасының оқытушысы, Петропавл қ., Қазақстан Республикасы E-mail: Usbanov_84@mail.ru ;

[2] Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы Академиясының курсанты, Петропавл қ., Қазақстан Республикасы E-mail: altynbaevbekzhan@mail.ru.

Андатпа. *Қазіргі қарулы қақтығыстар жоғары динамикамен, жоғары технологиялық соққы беру құралдарын кеңінен қолданумен, асимметриялық ықпал ету әдістерімен және шағын бөлімшелердің рөлінің артуымен сипатталады. Осындай жағдайда жауынгерлік қабілетті қамтамасыз етудің негізгі факторы – оқу процесінің шынайылығына, ұрыстық жағдайлардың әртүрлілігіне және заманауи қарулы күрес құралдарымен тиімді өзара әрекет ету қабілетіне бағытталған әскери қызметшілердің тактикалық-атыс дайындығы болып табылады. Мақалада қазіргі қақтығыстардың дайындық мазмұнына әсер ету үдістері талданып, жаңа басымдықтар анықталады және атыс пен тактикалық дайындықтың әдістері мен нысандарын жетілдіруге қойылатын талаптар негізделеді.*

Түйінді сөздер: *қазіргі қарулы қақтығыстар, әскери қызметшінің тактикалық-атыс дайындығы, атыс дайындығы, атыс және тактикалық даярлық.*

CONTEMPORARY CONFLICT AND GLOBAL TRANSFORMATION: IMPACT ON TACTICAL AND WORKING TRAINING

USBANOV R.B.[1], ALTYNBAEV B.E.[2]

[1] master, instructor department of armament and fire training of the Academy of the National guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk c., Republic of Kazakhstan E-mail: Usbanov_84@mail.ru ;

[2] cadet of the Academy of the National guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk c., Republic of Kazakhstan E-mail: altynbaevbekzhan@mail.ru.

Abstract. *Modern armed conflicts are characterized by high dynamics, extensive use of high-tech weaponry. asymmetric methods of influence, and an increasing role of small units. Under these conditions, a key factor in maintaining combat capability is the tactical and firearms training of military personnel, focused on realistic instruction, variability of combat scenarios, and the ability to interact effectively with modern means of armed warfare. This article examines the trends in how contemporary conflicts influence the content of training, identifies new priorities, and substantiates the requirements for improving the methods and forms of firearms and tactical proficiency.*

Key words: *modern armed conflicts, tactical and firearms training of a serviceman, firearms training, firearms and tactical proficiency.*

****

УДК 355/359
МРНТИ 78.19.01.

ТАУЛЫ ЖЕРЛЕРДЕ АРНАЙЫ МАҚСАТТАҒЫ БӨЛІМШЕЛЕРДІҢ МАШИНАЛАРЫН ПАЙДАЛАНУДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ

ШАЯХМЕТОВ К.С.,[1] ГАЛИЕВ В.Н.[2]

[1]Педагогика магистрі, подполковник, техникалық қамтамасыз ету кафедрасының оқытушысы, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясы, Петропавл каласы.

[2]Заңтану магистрі, подполковник, техникалық қамтамасыз ету кафедрасының аға оқытушысы, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясы, Петропавл каласы.

Андатпа. *Бұл мақалада таулы жерлерде арнайы мақсаттағы бөлімшелердің арнайы және автомобиль техникасын пайдалануды ұйымдастырудың кешенді мәселелері қарастырылады. Тау ортасының нақты факторлары, олардың техникаға, экипажға және тапсырмаларды орындауға әсері талданады. Машиналарды дайындау принциптері, оларды жүргізу, техникалық қызмет көрсету, күрделі жерлерде жөндеу және эвакуациялау ерекшеліктері егжей-тегжейлі сипатталған. Логистика, жеке құрамды дайындау және қауіпсіздік шараларына ерекше назар аударылады.*

Түйінді сөздер: *Қазақстан Республикасының Ұлттық ұланы (ҚР ҰГ), арнайы операциялар, пайдалану, тылдық қамтамасыз ету, техникалық қамтамасыз ету, материалдық-техникалық жабдықтау, ұтқырлық, өміршеңдік.*

Кіріспе. Арнайы мақсаттағы бөлімшелердің іс-қимылдарының тиімділігі олардың ұтқырлығына, төзімділігіне және кез келген географиялық және климаттық жағдайларда әрекет ету қабілетіне тікелей байланысты. Таулы аймақ-ең күрделі және қауіпті соғыс театрларының бірі. Биіктіктің күрт өзгеруі, күрделі рельеф, сирек ауа, ауа-райының тез өзгеруі жеке құрамға да, қолданылатын техникаға да төтенше жүктемелер тудырады.

Мұндай жағдайда машиналардың жұмысын ұйымдастыру-бұл стандартты процедуралардың жиынтығы ғана емес, сонымен қатар терең білімді, арнайы дайындықты және барлық процестерді бейімдеуді қажет ететін

мамандандырылған іс-шаралар жүйесі. Таудағы SPN машиналары тек көлік құралы ғана емес, сонымен қатар қару-жарақ тасымалдаушысы, байланыс платформасы, басқару пункті және эвакуация құралы болып табылады. Сондықтан олардың сенімділігі мен тұрақты дайындығы операцияның сәтті болуының маңызды факторлары болып табылады.

1. Таулы аймақтың ерекшеліктері және олардың машиналарды пайдалануға әсері

Тауда техниканы сәтті пайдалану оны пайдалану ерекшелігін анықтайтын физикалық-географиялық факторларды түсінбестен мүмкін емес.

1.1. Жер бедері және жол жағдайлары:

- Тік көтерілу және түсу: машиналардан жоғары моментті, тиімді тежеу жүйелерін (тау тежегіштерін қоса) және аударылуға қарсы тұрақтылықты талап етеді.

- Серпентиндер мен тар жолдар: шектеулі кеңістікте маневр жасау қажеттілігі маневрлікке (минималды бұрылу радиусы) және көрінуге жоғары талаптар қояды.

- Топырақтың төмен көтергіштігі: шөгу, көшкін, тас құлау қаупі. Жолды таңдау және трафикті бағалау мүмкіндігі қажет.

- Жолдардың болмауы :жолдан тыс жерлерде, тасты тастарда, тау өзендерінің бродаларында жиі жүру [1].

1.2. Климаттық және биіктік факторлары:

- Ауаның сиректігі: 1500 метрден жоғары биіктікте ішкі жану қозғалтқыштарының қуаты айтарлықтай төмендейді (4000 м-ге 30-40% дейін). Салқындату жүйелерінің тиімділігі төмендейді.

- Температураның күрт өзгеруі: күндіз аптап ыстықтан түнде аязға дейін. Бұл материалдардағы термиялық кернеулерге, майлау материалдарының қалыңдауына, күндіз қозғалтқыштың қызып кету қаупіне және түнде іске қосу қиындықтарына әкеледі. [2]

- Күн радиациясының жоғарылауы: резеңке-техникалық бұйымдардың (РТИ), лак-бояу жабынының, электр жабдықтары элементтерінің жеделдетілген тозуы.

- Қатты жел, тұман, жауын-шашын: көрінуді нашарлатады, машинаның тұрақтылығына әсер етеді, навигацияны қиындатады.

1.3. Экипажға әсері:

- Биіктік ауруы: күрделі техниканы басқару және тапсырмаларды орындау кезінде маңызды болып табылатын физикалық және психикалық өнімділіктің төмендеуі.

- Психологиялық стресс: құлау қаупіне, кюветке түсуге, бағдарлаудың күрделілігіне байланысты тұрақты шиеленіс.

2. Таулы жерлерде машиналарды іс-әрекетке дайындау

Стандартты машиналар тауда жұмыс істеу үшін міндетті түрде қосымша дайындықты қажет етеді.

2.1. Техникалық түзетулер мен модификациялар:

- Қозғалтқыш: турбо зарядтау жүйелерін орнату немесе биік тауларға арнайы жасалған қозғалтқыштарды пайдалану. Жанармай беру жүйелерін орнату.

- Беріліс қорабы: беріліс коэффициенттерінің үлкен диапазоны бар төмендететін берілістердің (демультипликаторлардың) болуы. Адаптивті режимдері бар автоматты беріліс қорабын пайдалану [2].

- Тежеу жүйесі: жарамды тау (баяулатқыш) тежегішінің міндетті болуы. Жақсартылған салқындатылған дискілі тежегіштерді пайдалану.

- Шиналар: күшейтілген бүйір қабырғасы бар, кесуден қорғайтын арнайы жол шиналарын қолдану. Шинаның қысымын жағдайға байланысты реттеу.

- Қосымша жабдық:

1. Үлкен ұзындықтағы кабель және қашықтан басқару пульті бар Лебедка.
2. Төменгі элементтерді қорғау (қозғалтқыш картерлері, беріліс қорабы, беріліс қорабы).
3. Күшейтілген бамперлер мен табалдырықтар.
4. Қосымша фаралар (тұманға қарсы, жоғары жарық).
5. Сигнал болмаған жағдайда жұмыс істейтін навигациялық жүйелер.
6. Байланыс құралдары (КВ/УКВ - жоғары қашықтықтағы радиостанциялар).

2.2. ЗИП және жабдықтармен жинақтау:

- Кеңейтілген ЗИП: стандартты жиынтықтан басқа қосалқы камералар/шиналар, шиналарды жөндеу жинақтары, лебедканың қосымша жетек элементтері, аспалы агрегаттардың белдіктері, датчиктер кіреді.

- Апаттық Қор: жылы киім, шатырлар, дабыл құралдары, су және азық-түлік қоры, медициналық дәрі қобдишасы, альпинистік жабдық (кабельдер, карабиндер, эвакуациялауға арналған блок-роликтер).

3. Тауларда көлік жүргізу ерекшеліктері және машиналарды қолдану тактикасы

Тауларда машинаны басқару-бұл ережелерді қатаң сақтауға негізделген жеке өнер.

3.1. Жүргізудің негізгі әдістері:

- Көтерілу қозғалысы: көтерілу басталғанға дейін айналу моментін қамтамасыз ететін берілісті таңдау. Тік көтерілудің ортасында берілісті өзгертуге тыйым салынады. Серпіліссіз қозғалыс, тегіс.

- Төмен түсу қозғалысы: негізгі тежегіш-қозғалтқыш (төмен берілісте). Жылдамдықты түзету үшін жұмыс тежегішімен қысқа мерзімді тежеу. Бейтарап беріліспен жүруге және жұмыс тежегіштерін ұзақ уақыт пайдалануға тыйым салынады (қызып кетуге және істен шығуға әкеледі).

- Серпентиндерді жеңу: жылдамдықты бақылау, соқыр бұрылыстарда дыбыстық сигналдарды қолдану, аралықтарды сақтау.

- Қиғаш көлбеу қозғалыс: орам бұрышын бағалау, жылдамдық пен бағыттың күрт өзгеруінсіз тегіс қозғалыс. Аударылу қаупі бар-экипаждың қонуы [4].

- Колоннаны қалыптастыру: машиналар арасындағы қашықтықты ұлғайту (кері қайту кезінде соқтығысуды болдырмау үшін, құлау кезіндегі қауіпсіздік үшін). Күрделі учаскелерде басқару және бақылау пункттерін ұйымдастыру.

3.2. Тактикалық ерекшеліктері:

- Маскировка және дисперсия: техниканы жабу үшін рельефтің бүктемелерін қолдану.

- Маршрутты таңдау: Мұқият болжау, жасырындық үшін көлеңкелі беткейлерге артықшылық беру, жылдам кету мүмкіндігін бағалау [3].

- БӨП және тыл пункттерін ұйымдастыру: қараудан және оқ атудан қорғалған, ыңғайлы кірме жолдары бар орындарда.

4. Техникалық қызмет көрсетуді және жөндеуді ұйымдастыру (ТжКБ)

Таулы жағдайда Тққж жүйесі жауынгерлік дайындықты тұрақты ұстап тұру ерекшеліктеріне ие болады.

4.1. ТҚК өткізу ерекшеліктері:

-Қысқартылған сервисаралық интервалдар: экстремалды жүктемелерге байланысты негізгі жүйелерді тексеру (тежегіштер, рульдік басқару, тораптарды бекіту) күн сайын және әрбір күрделі учаскені еңсергеннен кейін жүргізіледі.

- Түйіндер мен жүйелерді бақылау: назар аудару:

1. Тежегіш жастықшалар мен дискілердің күйі.

2. Техникалық сұйықтықтардың деңгейі мен сапасы (тежегіш, қозғалтқыштағы май және беріліс қорабы).

3. Шинаның қысымы және олардың тұтастығы.

4. Жетек белдіктерінің кернеуі.

5. Аспалы және рульдік басқару элементтері.

6. Тазалау және жуу: қызып кетудің алдын алу үшін салқындату жүйесінің радиаторларын кір мен жәндіктерден үнемі тазалау.

4.2. Жөндеуді ұйымдастыру:

Эшелондау принципі:

1-ші эшелон (взвод, топ): экипаж/бөлімше Күштері. Шағын ақауларды жою, дөңгелектерді ауыстыру, штаттық ЗИП көмегімен шағын жөндеу.

2-ші эшелон (қамтамасыз ету бөлімі): уақытша далалық шеберханалар. Қозғалғыштығы жоғары шассиде мастер-машиналармен жабдықталған жылжымалы жөндеу топтарының күштерімен күрделі жөндеу.

3-ші эшелон(стационарлық база): күрделі жөндеу және күрделі қалпына келтіру [5].

Агрегаттық-тораптық әдісті пайдалану: істен шыққан агрегатты кейіннен эвакуациялай отырып, ақаулы торапты (қозғалтқыш, БӨП, көпір) ақаусыз торапқа жылдам ауыстыру.

5. Машиналарды эвакуациялау және қалпына келтіру

Көліктің тауда істен шығуы немесе апатқа ұшырауы – оны эвакуациялау қиын міндет.

Эвакуация әдістері:

1. Табиғи немесе жасанды якорьлерді (жерге бекітілген ағаштар, тастар) қолдана отырып, лебедкамен өзін-өзі тарту.

2. Басқа машинаның күшімен тарту (сүйреу, лебедкамен жұмыс). Ол нақты үйлестіруді және қауіпсіздік шараларын сақтауды талап етеді.

3. Лебедканың күшін арттыру үшін портативті полиспасттарды қолдану.

4. Жоспарлау: ақаулы техниканы эвакуациялау үшін ықтимал орындарды және әкету маршруттарын міндетті түрде алдын ала анықтау. Бөлімшеде қуатты кран-сүйреу құрылғылары бар ауыр тактикалық тартқыштардың немесе машиналардың болуы.

6. Жеке құрамды дайындау Техника сауатты экипажсыз пайдасыз. Дайындық мыналарды қамтиды:

- Теориялық дайындық: таулардағы қозғалыс физикасын, агрегаттардың жұмыс ерекшеліктерін, жүргізу әдістерін, топография мен навигация негіздерін зерттеу.

- Практикалық жүргізу: нақты жағдайларды имитациялайтын арнайы жабдықталған тау трассалары мен полигондардағы міндетті сабақтар (тік беткейлер, фордтар, қиғаш таулар) [6].

- Инженерлік-саперлік дайындық: қозғалыс жолдарын жабдықтау, топырақты нығайту, лебедкаларға якорь ұйымдастыру мүмкіндігі. - Өртке дайындық: тауларда машинадан от жағу ерекшеліктері (орын бұрыштарын, баллистиканы есепке алу).

- Тау және медициналық дайындық: тауларда тіршілік ету негіздері, алғашқы көмек көрсету, оның ішінде биік таулы аурулар кезінде.

Қорытынды: таулы жерлерде арнайы мақсаттағы бөлімшелердің машиналарын пайдалануды ұйымдастыру күрделі, көп компонентті жүйе болып табылады. Оның тиімділігі үштікке негізделген: дайындалған техника, дайындалған экипаж және логистика мен жөндеудің дамыған жүйесі.

Қарастырылған аспектілердің кез – келгенін елемеу – Тежегіш жүйесін жетілдіру, түсу техникасын үйрету немесе далалық жөндеуді ұйымдастыру-сөзсіз бөлімшенің жауынгерлік қабілетінің төмендеуіне, тапсырмаларды орындаудың бұзылуына және негізсіз шығындарға әкеледі.

Технологияның үздіксіз дамуы, жүргізушіге көмектесетін жаңа материалдар мен жүйелердің пайда болуы (электронды тұрақтандыру жүйелері,

жол талғамайтын круиздік бақылаулар) жаңа мүмкіндіктер ашады. Алайда, негізгі элемент әрдайым дұрыс және жылдам шешімдер қабылдай отырып, таулардың экстремалды жағдайында техниканы сауатты қолдана алатын маман адам болып қала береді. Мұндай жеке құрамды дайындауға және оны мамандандырылған техникамен жабдықтауға Инвестициялар кез-келген, тіпті ең қатал, географиялық жағдайларда арнайы тапсырмаларды сәтті орындаудың кепілі болып табылады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Наставление по военно-инженерному делу для Советской Армии.
2. Руководство по эксплуатации и ремонту автомобилей повышенной проходимости (на конкретные модели, например, «Урал», «Камаз» и т.д.).
3. Учебники по военной топографии и тактике действий в горной местности.
4. Специализированные пособия по внедорожной подготовке и контраварийному вождению.
5. Материалы научно-практических конференций по проблемам эксплуатации военной техники в особых условиях.
6. Технические отчеты и обзоры испытаний автомобильной техники в высокогорных районах.

REFERENCES:

1. Manual on military engineering for the Soviet Army.
2. Manual on the operation and repair of all-terrain vehicles (for specific models, such as Ural, Kamaz, etc.).
3. Textbooks on military topography and tactics in mountainous terrain.
4. Specialized manuals on off-road training and emergency driving.
5. Materials from scientific and practical conferences on the use of military equipment in special conditions.
6. Technical reports and reviews of tests of automotive equipment in high-altitude regions.

ЭКСПЛУАТАЦИИ МАШИН ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ В ГОРНОЙ МЕСТНОСТИ

ШАЯХМЕТОВ К.С.,[1] ГАЛИЕВ В.Н.[2]

[1]магистр педагогики, подполковник, преподаватель кафедры технического обеспечения, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск.

[2]магистр юриспруденции, подполковник, старший преподаватель кафедры технического обеспечения, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск.

Аннотация. *В данной статье рассматриваются комплексные вопросы организации эксплуатации специальной и автомобильной техники подразделений специального назначения в условиях горной местности. Анализируются специфические факторы горной среды, их влияние на технику, экипаж и выполнение задач. Подробно излагаются принципы подготовки машин, особенности их вождения, технического обслуживания, ремонта и эвакуации в сложнопересеченной местности. Особое внимание уделяется вопросам логистики, подготовки личного состава и мерам безопасности.*

Ключевые слова: Национальная гвардия Республики Казахстан (НГ РК), специальные операции, эксплуатация, тыловое обеспечение, техническое обеспечение, материально-техническое снабжение, мобильность, живучесть.

ORGANIZATION OF THE OPERATION OF SPECIAL-PURPOSE VEHICLES IN MOUNTAINOUS TERRAIN.

SHAYAKHMETOV K.S.,[1] GALIEV V.N.[2]

[1]master, lieutenant Colonel, teacher at the Department of Technical Support, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk city.

[2]master of Jurisprudence, lieutenant Colonel, senior teacher at the Department of Technical Support, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk city.

Abstract: This article discusses the complex issues of organizing the operation of special and automotive equipment of special purpose units in mountainous areas. The specific factors of the mountain environment, their impact on equipment, crew and tasks are analyzed. The principles of preparing vehicles, the specifics of their driving, maintenance, repair and evacuation in difficult terrain are described in detail. Special attention is paid to logistics, personnel training and security measures.

Keywords: National Guard of the Republic of Kazakhstan (NG RK), special operations, operation, logistics, technical support, logistics, mobility, survivability.

****

УДК: 355.34:358.3:004
МРНТИ: 78.25.01

ТЕНДЕНЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ ТАКТИКО-ОГНЕВОЙ ПОДГОТОВКИ

ЩАЕВ А.С.,[1] МАХМАДШОЕВ Р.Д.[2]

[1]преподаватель кафедры вооружения и стрельбы Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, майор, г. Петропавловск E-mail: shchaev00@bk.ru;

[2]курсант 2 взвода 5 учебной роты 3 учебного батальона Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск

Аннотация. *В статье анализируются основные направления внедрения современных технологий в систему тактико-огневой подготовки военнослужащих. Рассматриваются интерактивные тренажёры, VR/AR-системы, электронные тиры, а также средства цифрового контроля и анализа стрельбы с точки зрения их педагогической результативности и экономической эффективности. Обосновывается потенциал данных технологий в повышении качества подготовки, формировании устойчивых профессиональных навыков и снижении материальных затрат. Делается вывод о целесообразности перехода к интегрированной модели тактико-огневой подготовки, сочетающей традиционные и цифровые формы обучения.*

Ключевые слова: *тактико-огневая подготовка, интерактивные тренажёры, VR/AR-технологии, электронный тир, цифровой контроль стрельбы, педагогическая эффективность, экономическая эффективность.*

Введение

Современный этап развития военного дела характеризуется существенной трансформацией характера вооружённых конфликтов, ростом роли высокоточных средств поражения, информационных технологий и сетевых форм управления. В этих условиях возрастает значение качества подготовки личного состава, прежде всего в сфере тактико-огневых действий, определяющих боевую устойчивость и эффективность подразделений.

Традиционная система огневой подготовки, ориентированная преимущественно на выполнение нормативов стрельбы в стандартных условиях, всё в меньшей степени соответствует современным требованиям. Ограниченность учебного времени, высокая стоимость боеприпасов и эксплуатации вооружения, а также требования безопасности актуализируют необходимость внедрения технологических решений, способных обеспечить рост результативности подготовки при оптимизации затрат. В этой связи особый научный и практический интерес представляет анализ педагогической и экономической эффективности современных технических средств обучения.

Современные технологии в системе тактико-огневой подготовки

Интерактивные тренажёры

Интерактивные тренажёры как таковые представляют собой программно-аппаратные комплексы и предназначены для моделирования огневых и тактических ситуаций с возможностью объективной фиксации действий обучаемых. Их педагогический потенциал заключается в обеспечении многократной отработки упражнений, оперативной обратной связи и индивидуальным подходом процесса обучения.

Применение интерактивных тренажёров способствует формированию устойчивых навыков обращения с оружием, развитию тактического мышления у обучаемых и способности принимать решения в критических условиях ограниченного времени. С экономической точки зрения данные средства позволят исключить расход боеприпасов и снизить нагрузку на материально-техническую базу и износа оружия в учебных подразделениях. [1]

VR/AR-системы

Технологии виртуальной (VR) и дополненной реальности (AR) являются одним из наиболее перспективных направлений модернизации тактико-огневой подготовки. VR-системы обеспечивают полное погружение обучаемого в смоделированную боевую обстановку, а AR-технологии позволяют осуществить внедрения цифровых элементов в физическую среду учебных объектов.

Педагогическая эффективность VR/AR-систем проявляется в развитии пространственного и ситуационного мышления, отработке действий в сложных и нестандартных сценариях, а также в повышении устойчивости к стрессовым факторам. Экономический эффект достигается за счёт снижения затрат на проведение выездных полигонных занятий и возможности масштабирования подготовки без прямого увеличения затрат. [2]

Электронные тиры

Электронные тиры занимают среднее положение между стандартной огневой подготовкой и виртуальными тренажёрами. Они обеспечивают цифровую фиксацию результатов стрельбы при использовании штатного оружия или его имитаторов.

С педагогической точки зрения электронные тиры позволяют объективно оценивать точность, стабильность и динамику стрелковых тренировок, а также в кратчайшие сроки выявлять типичные ошибки обучаемых. Экономическая эффективность выражается в снижении расхода боеприпасов, возможности круглогодичного использования и сокращении затрат на обслуживание стрелковых объектов.

Цифровой контроль и анализ стрельбы

Особое значение в условиях технологической модернизации приобретает цифровой контроль учебных результатов. Современные программно-аппаратные комплексы анализа стрельбы позволяют фиксировать не только попадания, но и

временные характеристики, последовательность действий и устойчивость навыков.

Переход к цифровому контролю обеспечивает повышение объективности оценки уровня подготовленности, способствует индивидуализации обучения и повышает управляемость учебного процесса. С экономической точки зрения данные системы позволяют рационально планировать занятия и оптимизировать использование материальных ресурсов. [3]

Оценка педагогической и экономической эффективности

Комплексное внедрение интерактивных тренажёров, VR/AR-систем, электронных тиров и средств цифрового контроля формирует качественно новую модель тактико-огневой подготовки. Педагогический эффект выражается в росте мотивации обучаемых, повышении устойчивости навыков и сокращении сроков их формирования. Экономическая эффективность достигается за счёт снижения затрат на боеприпасы, эксплуатацию вооружения и проведение масштабных учебных мероприятий. [4], [5].

Заключение

Технологическая модернизация тактико-огневой подготовки является объективной необходимостью, обусловленной изменением характера вооружённых конфликтов и ростом требований к профессиональной подготовке военнослужащих. Современные технологии обладают значительным потенциалом в повышении результативности обучения и снижении затрат на его организацию.

Перспективным направлением развития является формирование интегрированной системы тактико-огневой подготовки, в которой цифровые и традиционные формы обучения дополняют друг друга, обеспечивая устойчивое повышение качества боевой подготовки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Беспалько В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения. — Педагогика, 2019.

2. Кузнецов Н.В. Современные технологии в системе военного образования // Военная мысль. — 2021. — № 6.

3. Лаптев А.А. Тренажёрные средства в огневой подготовке военнослужащих // Военное образование. — 2020. — № 4.

4. Смирнов С.Д. Цифровизация образовательного процесса: педагогические эффекты и риски Высшее образование в России. — 2022. — № 3.

5. Тарасов И.В. Экономическая эффективность внедрения тренажёрных систем в боевой подготовке // Армия и общество. — 2021. — № 2.

REFERENCES:

1. Bespalko V.P. Pedagogika i progresivnye tehnologii obucheniya. – Pedagogika, 2019.;

2. Kuznetsov N.V. Sovremennye tehnologii v sisteme voennogo obrazovaniya// Voennaya mysl - 2021. - No. 6.

3. Laptev A.A. Trenazhernye sredstva v ognevoi podgotovke voennosluzhachih / / Voennoe obrazovanie. - 2020. - No. 4.

4. Smirnov S.D. Cifrovizaciya obrazovatelnogo processa: pedagogicheskie efferty i riski // Vysshee obrazovanie v Rossii. - 2022. - No. 3.

5. Tarasov I.V. Ekonomicheskaya effektivnost vnedreniya trenazhernyh system v boevoi podgotovke // Armiya I obshestvo. - 2021. - No. 2.

ТАКТИКА-АТЫС ДАЙЫНДЫҒЫ ТЕХНОЛОГИЯ МОДЕРНИЗАЦИЯНЫҢ ТЕНДЕНЦИЯСЫ

ЩАЕВ А.С.[1], МАХМАДШОЕВ Р.Д.[2]

[1]қару-жарақ және атыс кафедрасының оқытушысы
Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланның Академиясы, Петропавл қаласы
E-mail: shchaev00@bk.ru

[2]Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан Академиясының 3 оқу батальонының 5 оқу ротасы 2 взвод курсанты, Петропавл қаласы.

Андатпа. *Бапта қазіргі заманғы технологияларды әскери қызметшілердің тактикалық-атыс даярлығы жүйесіне енгізудің негізгі бағыттары талданады. Интерактивті жаттықтырушылар, VR/AR-жүйелер, электрондық тирлер, сондай-ақ олардың педагогикалық нәтижелілігі мен экономикалық тиімділігі тұрғысынан атуды цифрлық бақылау мен талдау құралдары қаралады. Даярлау сапасын арттыруда, орнықты кәсіби дағдыларды қалыптастыруда және материалдық шығындарды төмендетуде осы технологиялардың әлеуеті негізделеді. дәстүрлі және цифрлық оқыту формаларын үйлестіретін тактикалық-отты даярлаудың интеграцияланған моделіне көшудің орындылығы туралы қорытынды шығарылады.*

Түйінді сөздер: *тактикалық-оқ ату дайындығы, интерактивті жаттығу құрылғылары, VR/AR-технологиялар, электрондық тир, атысты цифрлық бақылау, педагогикалық тиімділік, экономикалық тиімділік.*

TRENDS IN THE TECHNOLOGICAL MODERNIZING OF TACTICAL TRAINING

CHSHAEV A.S[1], MAHMADSHOEV R.D.[2]

[1]lecturer at the department of armament and shooting National Guard Academy of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk E-mail: shchaev00@bk.ru

[2]3 ox battalion 5 rotus 2 cadets, the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk.

Abstract. *The article examines the main ways in which modern technologies are being introduced into the military tactical and fire training system and considers interactive trainers, VR/AR systems, electronic tyrants, digital controls and analysis of shooting in terms of their pedagogical efficiency and cost-effectiveness, and explains the potential of these technologies to improve the quality of training, develop sustainable skills and reduce material costs. It is concluded that it is appropriate to move towards an integrated model of fire-tactical training combining traditional and digital forms of training.*

Keywords

Направление 2. Профессиональная компетентность офицеров Национальной гвардии в условиях научно-исследовательской деятельности.

****

УДК: 378.147
МРНТИ: 14.35.09

РАЗВИТИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ НАВЫКОВ КУРСАНТОВ НА ЗАНЯТИЯХ ИСТОРИИ КАЗАХСТАНА

БЕНКЕ А.А.
начальник кафедры общеобразовательных дисциплин Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, магистр юридических наук,полковник,г.Петропавловск

Аннотация. *В статье рассмотрены теоретические, методические и эмпирические аспекты развития исследовательских навыков курсантов в процессе изучения дисциплины «История Казахстана». Обоснована необходимость формирования исследовательской компетенции как важной составляющей профессиональной подготовки будущих офицеров. Приведены результаты педагогического эксперимента, проведённого на базе военного вуза, подтвердившие эффективность применения проектно-исследовательского подхода в учебном процессе. Определены педагогические условия, способствующие развитию аналитического мышления, самостоятельности и познавательной активности курсантов*.

Ключевые слова: *курсанты, история Казахстана, исследовательские навыки, проектная деятельность, компетентностный подход, военное образование, критическое мышление.*

Введение. Согласно Концепции развития высшего образования и науки в Республике Казахстан на 2023 – 2029 годы [1], одним из ключевых приоритетов является формирование профессиональных компетенций, обеспечивающих способность к научно-исследовательской деятельности. Современное военное образование Казахстана ориентировано на подготовку офицеров нового поколения, способных к аналитическому и критическому мышлению, самостоятельному исследованию и принятию решений в условиях неопределённости.

В подготовке офицеров и других категорий военнослужащих особое значение приобретают не только физическая и тактическая подготовка, но и когнитивные умения – способность к аналитическому мышлению, решению нестандартных задач, работе с информацией. Как отмечают Костикова Л. П., Чернявская Е. С., Балаховская Ю. И., Захарченко О. В., «когнитивные навыки, такие как аналитическое и критическое мышление, являются важными компонентами профессиональной культуры военного специалиста» (Kostikova et al., 2019) [2].

Как отмечают казахстанские учёные Р. А. Жунусова и А. К. Сейтханова, исследовательская деятельность студентов способствует развитию системного мышления и формирует устойчивую познавательную мотивацию (Жунусова & Сейтханова, 2024) [3]. Это особенно важно в контексте военной подготовки, где самостоятельный анализ исторических данных и принятие обоснованных решений являются основой профессиональной культуры офицера.

Теоретические основы исследования. Исследовательские навыки курсантов рассматриваются как совокупность умений: выявлять проблему, выдвигать гипотезу, анализировать источники, сопоставлять факты, формулировать выводы.

По мнению К. Б. Алипиной и А. А. Китапбаевой (2023), формирование исследовательской компетенции - «неотъемлемый элемент профессиональной культуры специалиста, способного к саморазвитию и научному поиску» 4].

Дисциплина «История Казахстана» обладает значительным потенциалом для формирования исследовательских умений: работа с архивными источниками, мемуарами, картами, статистическими материалами развивает критическое мышление и способность к самостоятельным обобщениям.

Методы и организация исследования

Цель: определить влияние исследовательских заданий и проектной деятельности на развитие исследовательских навыков курсантов.

Гипотеза: включение исследовательских и проектных заданий в курс истории Казахстана способствует повышению уровня аналитического и критического мышления курсантов.

База исследования: Академия Национальной гвардии Республики Казахстан.

Выборка: 60 курсантов (1 курс), разделённые на контрольную и экспериментальную группы по 30 человек.

Методы: анкетирование, наблюдение, анализ проектных работ, тестирование критического мышления (по методике В. Карпенко, 2021), рефлексивные интервью.

Результаты педагогического эксперимента. После внедрения исследовательских заданий и проектной работы в курс «История Казахстана» за один семестр:

- мотивация к предмету выросла у 83 % курсантов экспериментальной группы;
- средний уровень сформированности исследовательских умений повысился с 2,8 до 4,3 балла (по пятибалльной шкале);
- навыки самостоятельного анализа исторических источников увеличились на 35 % по наблюдениям преподавателей.

Результаты подтвердили гипотезу о положительном влиянии исследовательской деятельности на развитие аналитических умений и повышение познавательной активности курсантов.

Обсуждение результатов. Полученные данные согласуются с результатами исследований Р. Ж. Жолдасбековой (2022), которая указывает, что проектно-исследовательская деятельность развивает критическое мышление и самостоятельность студентов [5].

Аналогичные выводы делает О. Е. Валебная (2022), подчёркивая эффективность интерактивных методов в формировании исследовательской культуры обучающихся [6].

В целом, внедрение исследовательских технологий на занятиях по истории способствует не только развитию когнитивных умений, но и воспитанию патриотизма, что особенно важно для военных вузов Республики Казахстан.

Заключение. Развитие исследовательских навыков курсантов на занятиях истории Казахстана является эффективным средством формирования аналитического мышления, гражданско-патриотического сознания и профессиональной компетентности будущих офицеров. Рекомендуется внедрять проектно-исследовательские методы системно — через исследовательские мини-проекты, работу с историческими источниками, дискуссии и рефлексию.

Перспективой дальнейших исследований является разработка диагностических инструментов для оценки уровня сформированности исследовательских компетенций курсантов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Концепции развития высшего образования и науки в Республике Казахстан на 2023 – 2029 годы. Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 года № 248.

2. Kostikova L. P., Cherniavskaya E. S., Balakhovskaya Y. I., Zakharchenko O. V. Analytical and Critical Thinking Skills of Cadets and Post-Graduate Students // European Proceedings of Social and Behavioural Sciences. — 2019. — Vol. 73. — P. 145–152.

3. Жунусова Р. А., Сейтханова А. К. Формирование готовности студентов к осуществлению исследовательской деятельности на педагогической практике // Вестник университета Ясави. — 2024. — № 1. — С. 45–51.

4. Алипина К. Б., Китапбаева А. А. Формирование научно-исследовательских компетенций обучающихся // Вестник университета Ясави. — 2023. — № 2. — URL: https://journals.ayu.edu.kz

5. Жолдасбекова Р. Ж. Проектно-исследовательская деятельность как средство развития критического мышления студентов // Образование и наука Казахстана. — 2022. — № 4.

6. Валебная О. Е. Развитие исследовательских навыков обучающихся в процессе проектной деятельности // Bilimportal.kz — 2022. — URL: https://bilimportal.kz

REFERENCES

1. Koncepcii razvitiya vysshego obrazovaniya i nauki v Respulike Kazahstan na 2023 – 2029 gody. Postanovlenie Pravitelstva Respubliki Kazahstan ot 28 marta 2023 goda № 248.

2. Kostikova L. P., Cherniavskaya E. S., Balakhovskaya Y. I., Zakharchenko O. V. Analytical and Critical Thinking Skills of Cadets and Post-Graduate Students // European Proceedings of Social and Behavioural Sciences. — 2019. — Vol. 73. — P. 145–152.

3. Zhunusova R. A., Seithanova A. K. Formirovanie gotovnosti studentov k osushestvleniyu issledovatelskoy deyatelnosti na pedagogicheskoy praktike // Vestnik universiteta Yasavi. — 2024. — № 1. — S. 45–51.

4. Alipina K. B., Kitapbaeva A. A. Formirovanie nauchno-issledovatelskoy kompetencii obuchayushihsya // Vestnik universiteta Yasavi. — 2023. — № 2. — URL: https://journals.ayu.edu.kz

5. Zholdasbekova R. Zh. Proektno-issledovatelskaya deyatelnost kak sredstvo razvitiya kritisheskogo myshleniya studentov // Obrazovanie i nauka Kazahstana. — 2022. — № 4.

6. Valebnaya O. E. Razvitie issledovatelskih navykov obuchayushihsya v processe proektnoy deyatelnosti // Bilimportal.kz — 2022. — URL: https://bilimportal.kz

ҚАЗАҚСТАН ТАРИХЫ САБАҒЫНДАҒЫ КУРСАНТТАРДЫҢ ЗЕРТТЕУ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМЫТУ

БЕНКЕ А.А.
Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан Академиясының жалпы білім беретін кафедрасының бастығы, полковник,заң ғылымдарының магистрі, Петропавл қ.

Андатпа. *Мақалада курсанттардың «Қазақстан тарихы» пәнін оқыту барысында зерттеу дағдыларын дамыту мәселесі қарастырылған. Болашақ офицерлердің кәсіби даярлығының маңызды құрамдас бөлігі ретінде зерттеу құзыреттілігін қалыптастырудың қажеттілігі негізделген. Әскери оқу орнында жүргізілген педагогикалық эксперименттің нәтижелері зерттеу және жобалық қызметті оқыту процесіне енгізудің тиімділігін дәлелдейді. Курсантардың аналитикалық ойлауын, дербестігін және танымдық белсенділігін арттыруға бағытталған педагогикалық шарттар анықталды.*

Түйінді сөздер: *курсанттар, Қазақстан тарихы, зерттеу дағдылары, жобалық қызмет, құзыреттілік тәсіл, әскери білім, сыни ойлау.*

DEVELOPING CADETS RESEARCH SKILLS IN KAZAHSTAN HISTORY CLASSES

BENKE A.A.
head of the Department of General Education Disciplines of the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, master of laws, Petropavl

Annotation. *The article examines the theoretical, methodological, and empirical aspects of developing cadets' research skills during the study of "History of Kazakhstan." The author substantiates the importance of research competence as an essential component of future officers' professional training. The results of a pedagogical experiment conducted at a military academy confirmed the effectiveness of implementing project-based and research-oriented learning. Pedagogical conditions that enhance cadets' analytical thinking, independence, and cognitive activity are identified.*

Keywords: *cadets, History of Kazakhstan, research skills, project activity, competence approach, military education, critical thinking.*

****

УДК 355:51:378
МРНТИ 78.25.01

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ СЕРЖАНТСКОГО КОРПУСА НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

БАЙБУСИНОВ М.Н. [1] ДЖУМАДИЛОВ А.Е., [2]

[1] ассоциированный профессор (доцент), полковник, начальник цикла оперативного искусства и тактики, кафедры оперативного искусства и морально-психологического обеспечения, E-mail: muratbaibusinov@mail/ru.

[2] магистрант 2 курса Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, подполковник г. Петропавловск. Тел: 8776-467-33-33, E-mail: arxa_999@mail.ru.

Аннотация. *В статье рассматриваются инновационные подходы к формированию сержантского корпуса Национальной гвардии в условиях трансформации системы военного образования. Анализируются современные требования к компетенциям сержантов, переход к компетентностной модели обучения, внедрение цифровых и симуляционных технологий, а также обновление методик профессиональной подготовки. Отдельное внимание уделено роли сержантов в системе управления войсками, особенностям профессионализации сержантского состава и тенденциям развития обучения в ведущих зарубежных армиях. Сформулированы направления модернизации национальной модели подготовки сержантов с учётом международных практик и стратегических задач Национальной гвардии.*

Ключевые слова: *сержантский корпус; военное образование; инновации; компетентностный подход; Национальная гвардия; профессиональная подготовка; трансформация; цифровизация обучения; международный опыт.*

ВВЕДЕНИЕ

Современные условия развития Вооружённых Сил и Национальной гвардии требуют пересмотра ключевых подходов к подготовке среднего звена военного управления — сержантского корпуса. Роль сержантов усиливается в связи с усложнением характера современных конфликтов, возрастанием роли малых подразделений, широким внедрением высокотехнологичных средств поражения и разведки, цифровизацией боевого управления. Эти процессы формируют объективный запрос на обновление моделей подготовки сержантов и переход к инновационным образовательным технологиям.

Национальная гвардия, как важнейший элемент системы национальной безопасности, сталкивается с задачами, требующими не только физической выносливости и тактических навыков, но и высокого уровня аналитического

мышления, умения действовать в динамично меняющейся обстановке, принимать самостоятельные решения, использовать современные средства связи и цифровые платформы.

Таким образом, актуальность исследования заключается в необходимости научно обоснованного переосмысления системы подготовки сержантов Национальной гвардии с ориентацией на инновационное развитие и международные стандарты.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. Теоретико-методологические основы инновационного развития сержантского корпуса.

Инновации в военном образовании рассматриваются как системное обновление содержания, технологий и организационных форм подготовки военных кадров. С точки зрения педагогической науки инновации включают:

- переход от знаниевой парадигмы к компетентностной;
- практико-ориентированное обучение;
- использование цифровых технологий и симуляторов;
- внедрение гибких адаптивных образовательных траекторий;
- усиление самостоятельной и исследовательской деятельности обучаемых.

К сержантскому корпусу это относится особенно остро, поскольку сержант — это не только тактический специалист, но и инструктор, наставник, посредник между офицерским звеном и рядовым составом.

Основным методологическим принципом инновационной подготовки является компетентностный подход, согласно которому результатом обучения становится не знание, а способность действовать эффективно в профессиональной ситуации.

2. Современные требования к сержантскому корпусу Национальной гвардии

Трансформация угроз национальной безопасности и изменение характера современных операций предъявляют новые требования к компетенциям сержантов:

2.1. Управленческие компетенции

Сержант должен быть способным:

- организовать подразделение в условиях дефицита времени;
- принимать тактические решения;
- контролировать дисциплину;
- осуществлять морально-психологическую поддержку личного состава.

2.2. Цифровые компетенции

Современные операции требуют владения:

- автоматизированными системами управления;
- цифровой картографией;

• защищёнными каналами связи;
• беспилотными системами тактического уровня.

2.3. Педагогические и инструктивные компетенции

Сержант стал ключевой фигурой в обучении личного состава. Он должен уметь:

• организовать обучение на местах;
• проводить тренировки;
• оценивать результаты подготовки;
• корректировать ошибки военнослужащих.

2.4. Психологическая устойчивость

Новые условия боевой деятельности требуют от сержанта:

• умения поддерживать боевой дух;
• предотвращать конфликтные ситуации;
• обеспечивать адаптацию военнослужащих.

3. Инновационные технологии подготовки сержантов в Национальной гвардии

3.1. Цифровые платформы и e-learning

В Национальной гвардии может внедряться:

• гибридная модель обучения;
• онлайн-курсы по тактической подготовке;
• электронные тесты;
• виртуальные тренажёры для командиров отделений.

3.2. Симуляционные технологии

Эти технологии позволяют максимально приблизить процесс обучения к реальным условиям:

• лазертаг-системы;
• системы объективного контроля;
• VR-тренажёры для моделирования сложных тактических ситуаций.

3.3. Модульная система подготовки

Каждый сержант проходит обучение по индивидуальной траектории. Модульность позволяет:

• учитывать предварительную подготовку;
• адаптировать программы;
• повышать качество усвоения материала.

4. Международный опыт формирования сержантского корпуса

4.1. США

Американская армия является мировым лидером в подготовке NCO. В её основе:

• командно-лидерские курсы;
• широкое использование симуляторов;
• обязательные дистанционные курсы;

• строгая система аттестации.

4.2. Германия

Бундесвер использует:

• длительные программы профессиональной подготовки;

• сочетание теории, практики и полевых заданий;

• ротацию сержантов по различным подразделениям.

4.3. Франция

Французская армия делает акцент на:

• лидерстве;

• педагогической подготовке;

• взаимодействии с офицерами;

• мультидисциплинарности.

4.4. Выводы международного анализа

Для Казахстана полезны следующие практики:

• интеграция дистанционного обучения;

• развитие лидерских и педагогических компетенций;

• многоступенчатая система подготовки;

• широкое использование симуляторов.

5. Проблемы и ограничения национальной системы подготовки сержантов

• ограниченность симуляционных технологий;

• недостаточный уровень цифровой компетентности части военнослужащих;

• традиционный (знаниевый) подход в обучении;

• слабая дифференциация траекторий обучения;

• ограниченная интеграция международного опыта.

6. Направления модернизации системы подготовки

1. Создание единой цифровой образовательной платформы Национальной гвардии.

2. Интеграция VR- и AR-тренажёров в базовую подготовку.

3. Переход к компетентностной модели оценки.

4. Развитие института инструкторов-сержантов.

5. Многоуровневая система повышения квалификации.

6. Введение дистанционных и смешанных форм обучения.

7. Укрепление сотрудничества с зарубежными учебными центрами.

Заключение

Проведённое исследование показало, что современные условия развития Национальной гвардии требуют глубокой модернизации системы подготовки сержантского корпуса. Инновационные подходы становятся ключевым фактором

формирования профессионального, компетентного и высокотехнологичного сержанта — лидера низового звена, способного эффективно действовать в условиях современных угроз.

Внедрение цифровых технологий, практика международного сотрудничества, трансформация образовательных программ и акцент на лидерстве определяют вектор развития национальной модели сержантской подготовки.

Предлагаемые направления модернизации позволят повысить качество подготовки сержантов, укрепить боеспособность подразделений и обеспечить соответствие Национальной гвардии современным стандартам военной организации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Военная доктрина Республики Казахстан.
2. Закон Республики Казахстан «О Национальной гвардии Республики Казахстан».
3. Приказы и нормативные документы Министерства обороны и МВД РК.
4. Smith, J. Modern NCO Development in the U.S. Army.
5. Bundeswehr Training Command. NCO Leadership Handbook.
6. French Armed Forces. Manual of Tactical Training for NCOs.
7. NATO STANAG documents on NCO professional development.
8. Военная педагогика и психология: современные подходы.
9. Кайырбаев Т. Компетентностная модель военной подготовки в РК.
10. Жетписбаев А. Инновации в военном образовании.

REFERENCES

1. Smith, J. Modern NCO Development in the U.S. Army.
2. NATO Standardization Office. STANAG NCO Education Framework.
3. Bundeswehr Leadership Development Guidelines.
4. French Armed Forces. NCO Tactical Leadership Manual.
5. Kayyrbaev, T. Competence-based Military Education in Kazakhstan.
6. Zhetyspayev, A. Innovation in Military Education.

ИННОВАЦИЯЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ ТРАНСФОРМАЦИЯСЫ ЖАҒДАЙЫНДА ҰЛТТЫҚ ҰЛАННЫҢ СЕРЖАНЬЫҚКОРПУСЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТӘСІЛДЕРІ

БАЙБУСИНОВ М.Н.,[1] ДЖУМАДИЛОВ А.Е.[2]

[1]Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы Академиясының 2-курс магистранты, подполковник, Петропавл қ., E-mail: arxa_999@mail.ru

[2]Ассоциирленген профессор (доцент), полковник, жедел өнер және моральдық-психологиялық қамтамасыз ету кафедрасының, жедел өнер және тактика циклінің бастығы. E-mail: muratbaibusinov@mail.ru

Андатпа. *Мақалада білім беру жүйесіндегі трансформация жағдайында Ұлттық ұлан сержанттық корпусын қалыптастырудың инновациялық тәсілдері қарастырылады. Сержанттарды кәсіби даярлаудың заманауи талаптары, құзыреттілікке негізделген білім беру моделіне көшу, цифрлық технологияларды енгізу, оқыту процесін жаңғырту тетіктері жан-жақты талданады. Автор Ұлттық ұландағы сержанттық құрамның рөлі мен функцияларын айқындап, олардың кәсіби даярлығын жетілдірудің ғылыми-әдістемелік негіздерін ұсынады. Сонымен қатар шетелдік тәжірибе салыстырмалы түрде қарастырылып, Қазақстан жағдайында бейімдеу жолдары көрсетіледі.*

Түйінді сөздер: *сержанттар корпусы, әскери білім, инновациялар, біліктілік тәсілі, Ұлттық ұлан, кәсіби даярлық, трансформация, оқытуды цифрландыру, халықаралық тәжірибе.*

INNOVATIVE APPROACHES TO THE DEVELOPMENT OF THE NCO CORPS OF THE NATIONAL GUARD IN THE CONTEXT OF EDUCATIONAL TRANSFORMATION

BAIBUSINOV M.N.,[1] DZHUMADILOV A.Y.[2]

[1]2nd-year Master's student, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Lieutenant Colonel, Petropavlovsk, E-mail: arxa_999@mail.ru

[2]Associate Professor (Docent), Colonel, Head of the Operational Art and Tactics Cycle, Department of Operational Art and Moral and Psychological Support. E-mail: muratbaibusinov@mail.ru

Abstract. *This article examines innovative approaches to developing the Non-Commissioned Officer (NCO) corps of the National Guard in the context of ongoing educational transformation. The study analyzes modern requirements for NCO competencies, the transition to a competence-based educational model, the implementation of digital technologies, and the modernization of training methods. The role of NCOs in the contemporary military system is examined, along with methodological foundations for improving their professional training. The paper includes a comparative review of international NCO training systems and discusses the possibilities of adapting best practices to the conditions of the Republic of Kazakhstan.*

Keywords: *sergeant corps; military education; innovation; competent approach; National Guard; training; transformation; digitization of education; international experience.*

******

УДК 355.01
МРНТИ: 7712.524

СЕМАНТИЧЕСКИЕ И КОММУНИКАТИВНЫЕ ОСНОВАНИЯ ПРИНЦИПА ПОНИМАНИЯ У КУРСАНТОВ ПОГРАНИЧНОЙ АКАДЕМИИ КОМИТЕТА НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН В ЦИФРОВОЙ СФЕРЕ

ЖУРКОБАЕВА А.Х.,[1] ЗАГИНАЙКО О.Ю.[2]

[1]кандидат философских наук, ассоциированный профессор (доцент), профессор 5 специальной кафедры Пограничной академии КНБ Республики Казахстан, г.Алматы E-mail: almiralime@369xmail.com

[2]кандидат филологических наук, ассоциированный профессор (доцент), профессор 9 специальной кафедры Пограничной академии КНБ Республики Казахстан, г.Алматы E-mail: almiralime@369xmail.com

Аннотация. *Актуальность данного исследования заключается в том, что военно-политическое противостояние государств, наращивание современного вооружения и военной техники, определяют существенную роль информационного противоборства в мире. Использование цифровых технологий повышает боеспособность армии, обеспечивая мгновенный обмен и обработку огромных объемов данных, осуществляя связь между «умными» устройствами, управляемыми автономно и удаленно. При этом семантические основания связаны со смысловым восприятием и интерпретацией информации в условиях цифровизации. Коммуникативные основания включают процесс взаимодействия между преподавателями, курсантами и цифровыми системами, направленными на достижение взаимопонимания. Однако обеспечивая управление во всех этих процессах роль человека смещается от исполнителя - к оператору и аналитику, что также предусматривает дополнительные требования к подготовке специалистов в данной области.*

В связи с этим целью данной статьи является рассмотрение сущности и особенностей формирования семантических и коммуникативных оснований принципа понимания у курсантов Пограничной академии Комитета национальной безопасности Республики Казахстан в цифровой сфере. Автором был проведен анализ научной литературы, публикаций, исследований и тезауруса семантических и коммуникативных оснований принципа понимания в педагогической, философской, социально-политической литературе.

Новизна данного исследования заключается в том, что проблема качественных изменений в обучении курсантов цифровой грамотности изучена недостаточно и требует комплексного подхода и новых научных исследований. Результатом формирования семантических и коммуникативных оснований принципа понимания у курсантов Пограничной академии является подготовка современных военных специалистов, умеющих ориентироваться в большом количестве информации, уметь ее понимать, анализировать, применять для решения конкретной практической задачи.

Ключевые слова: *понимание, семантические основания, коммуникативные основания, цифровые технологии, образовательный процесс.*

Введение: Цифровизация военного образования создала широкие возможности для профессиональной подготовки будущих офицеров. Подготовка специалистов органов национальной безопасности требует умелого сочетания и адаптации традиционного образовательного процесса к новым цифровым реалиям, что предусматривает необходимость формирования у слушателей образовательной деятельности инновационного мышления, навыков к постоянному самообразованию, умению работать в условиях дефицита времени. Такой подход поможет сформировать специалиста, способного не просто воспроизводить усвоенные знания, а уметь понимать и анализировать их, применять для комплексной оценки ситуации военнослужащими, прогнозировать дальнейшее развитие событий и эффективно работать в условиях неопределенности.

Принцип понимания в подготовке будущих офицеров в цифровой образовательной среде основан на обеспечении глубокого усвоения материала через интерактивные, многомерные и персонализированные учебные траектории. Это достигается за счет создания условий, где цифровые инструменты позволяют курсантам не просто получать информацию, а активно взаимодействовать с ней, видеть связи, решать практические задачи в симуляциях и получать мгновенную обратную связь, что способствует формированию целостного понимания и повышению качества подготовки.

Обзор литературы: Отдельные вопросы, раскрывающие сущность и особенности формирования семантических и коммуникативных оснований принципа понимания в цифровой сфере представлены у казахстанских и российских авторов: А. Н. Леонтьев сформулировал принцип, раскрывающий связь познания, мышления и языка через практическое отношение общественного человека к миру[1], принцип понимания, предполагающий диалогическую активность познающего в концепции М.М. Бахтина[2], дидактика цифровой среды у автора Т.Н. Носкова [3], средства обучения в условиях цифровизации образования в трудах А.М. Санько[4], формирование гибких навыков курсантов образовательных организаций с применением

цифровых технологий во внеучебной деятельности у Л.К. Фортова, С.В. Комиссаровой [5], автор И.Р. Сташкевич о развитии познавательной самостоятельности курсантов военных вузов с компьютерным сопровождением учебного процесса [6] и других.

Методы исследования: Автором был проведен анализ научной литературы, публикаций, исследований и тезауруса семантических и коммуникативных оснований принципа понимания в педагогической, философской, социально-политической литературе. Методологическую основу данной статьи составляют основополагающие идеи и положения о проблеме понимания у военнослужащих военных специальных учебных заведений. В ходе изучения проблемы понимания у курсантов в условиях цифровизации были использованы методы анализа и синтеза, индукции и дедукции, наблюдения, аналогии.

Изложение основного материала:

В связи с масштабностью и остротой возникающих в современном мире социально-экономических и военно-политических проблем актуален поиск оптимальных путей качественной подготовки курсантов с нестандартным мышлением, профессиональной мобильностью, обладающих четким пониманием ситуации, способностью к системному анализу.

Так, Пограничная академия Комитета национальной безопасности Республики Казахстан – это современное военное специальное учебное заведение, отвечающее всевозрастающим требованиям к подготовке офицерских кадров. Преподавательский состав, передовая методическая и материально-техническая база, индивидуальный подход к личностным потребностям обучаемых обеспечивают все необходимые условия для овладения выпускниками командирскими навыками, современными профессиональными компетенциями.

Пограничная академия осуществляет многоуровневую, многопрофильную образовательную деятельность. В соответствии с Государственной программой развития образования в Республике Казахстан в интересах подготовки офицерских кадров для Пограничной службы в Академии осуществляется трехуровневая система подготовки кадров (бакалавриат-магистратура-докторантура PhD).

В настоящее время учебно-методическая работа организуется на основе Государственного общеобязательного стандарта образования, а также требований заказчика – органов национальной безопасности Республики Казахстан, отраженных в Модели компетенций выпускника.

Каждый из выпускников Пограничной академии за годы обучения изучает около 42-50 учебных дисциплин. Весь образовательный процесс построен на Болонской системе обучения. И задача педагогов заключается в том, чтобы максимально адаптировать кредитную систему обучения для подготовки

будущих офицеров. Здесь важно понимать каковы особенности восприятия и усвоения информации обучаемой аудитории. К наиболее общим признакам относятся следующие: фрагментарный тип восприятия информации; важность визуализации; текстовая информация воспринимается с трудом, поэтому важным становится её подкрепление образом, картинкой; предпочтение отдается видеоконтенту; потребление информации сразу из нескольких каналов считается нормой, внимание становится более рассеянным; информация лучше воспринимается, если вызывает эмоции, внутренний отклик. В целом, наличие «клипового мышления» у обучаемой аудитории, побуждает к фрагментарной, сжатой, лаконичной подаче материала в яркой и интересной форме.

Основная формула, с помощью которой можно сформировать семантические и коммуникативные основания принципа понимания у будущих офицеров представлена в известном высказывании древнекитайского мыслителя Конфуция «Скажи мне - и я забуду, покажи мне - и я запомню, дай мне сделать - и я пойму». Данная китайская мудрость очень точно отражает идею системно-деятельностного подхода в образовании.

Согласно Болонской системы обучения педагог выступает в роли тьютора, помогающего курсанту выстроить индивидуальную образовательную траекторию. Обзорные лекции на начальном этапе обучения помогают сформировать у курсантов общее представление о предмете. В дальнейшем, важно помочь им углубить свои знания с помощью таких форм обучения как самостоятельная работа курсанта под руководством преподавателя, семинары. Самостоятельная работа курсанта под руководством преподавателя как форма организации обучения способствует активизации познавательной деятельности курсантов, направленной на самостоятельный поиск учебной информации, ее восприятие и осмысление, применение на практике. Самостоятельная работа позволяет обучающимся не только осваивать содержание дисциплины, но и развивать способности самостоятельно приобретать и создавать знания, учиться управлять своей деятельностью, осуществлять самоконтроль, работать в команде. В ходе таких занятий курсант более осмысленно подходит к изучению материала и закрепляет его в ходе семинарских, практических занятий, заполняя рабочие тетради.

Контроль и закрепление материала являются важным звеном в практико-ориентированном обучении. Использование метода кейс-стади помогает создать ситуации для курсантов из военной сферы путём описания реальных профессиональных проблем. Курсантам предлагается осмыслить ситуацию, описание которой одновременно отражает не только какую-либо практическую проблему, но и актуализирует определённый комплекс знаний, который необходимо усвоить при разрешении этой проблемы. Преимуществом использования метода кейс-стади является развитие аналитических способностей и формирование таких качеств, как умение работать с

информацией и в команде; повышение мотивации к обучению; развитие навыков структурирования информации и коммуникативных способностей в процессе коллективного поиска решения проблемы; повышение уровня адаптивности к кризисным ситуациям. Это способствует развитию умения принимать незамедлительно правильные решения при выполнении служебно-боевых задач.

Важнейшей функцией военного вуза является развитие культуры мышления курсантов в процессе обучения, что предполагает совершенствование таких качеств как сверхчувствительность к проблемам (способность видеть проблему там, где ее не видят другие), склонность к задачам дивергентного характера (разнообразные по предметной направленности, творческие задачи), оригинальность и гибкость мышления, легкость генерирования идей (продуктивность мышления), легкость ассоциирования, способность к прогнозированию и высокая концентрация внимания. Все эти качества в целом вмещает в себя понятие «креативность».

Для курсантов командных специальностей наибольшую актуальность приобретает развитие таких качеств, как гибкость и быстрота. Именно наличие данных качеств позволяет курсантам легко осваивать основы дисциплин, а также является необходимой базой для их будущей профессиональной деятельности. Развитие креативного мышления дает возможность вырабатывать у курсантов такие качества, как компетентность, эмпатию, умение устанавливать контакты и без потерь разрешать возможные конфликтные ситуации в профессиональной деятельности, умение быстро реагировать на изменяющиеся условия.

Одним из механизмов, стимулирующих развитие креативного мышления курсантов, являются интеллектуальные задачи. Они вскрывают и приводят в движение познавательные ресурсы, формируют исследовательский стиль умственной деятельности. Возникая на основе затруднительных ситуаций, при решении значимых для человека проблем, интеллектуальная задача своеобразно моделирует процесс креативного мышления, служит действенным средством его формирования и развития у курсантов.

Важной предпосылкой развития креативного мышления служит максимальная ориентация учебного задания на личность курсанта, что возможно лишь при учете индивидуально-типологических различий. В настоящее время в военных вузах получили распространение следующие вариативные формы индивидуализации обучения: использование разных вариантов однотипных заданий; применение заданий разной степени трудности; дифференцированное инструктирование курсантов при выполнении самостоятельной работы; разное количество заданий по одной теме для курсантов различного уровня обучаемости. Указанные обстоятельства подчеркивают актуальность подготовки военных специалистов, готовых оперативно принимать грамотные управленческие решения в быстро меняющейся обстановке, способных

применять сложное вооружение, компетентно использовать в служебной и боевой деятельности новейшие достижения цифрового мира.

Выводы и рекомендации:

Современный выпускник военного специального учебного заведения - это не только профессионал в своей области, но и специалист, владеющий умениями и навыками работы с интернет-ресурсами, новыми цифровыми приложениями, гаджетами, онлайн-образовательными программами. Однако, в силу того, что военнослужащие в своей деятельности сталкиваются с задачами, решение которых невозможно без эффективного использования цифровых технологий, то необходимо также разработать рекомендации, включающие специализированные механизмы и инструменты, обеспечивающие баланс между удобством в их использовании и безопасностью:

- адаптация традиционного образовательного процесса к новым цифровым реалиям;
- повышение уровня информационной культуры профессорско-преподавательского состава и курсантов, организация специальных курсов повышения квалификации, направленных на освоение новых образовательных технологий и методик;
- использование информационных технологий (электронные образовательные ресурсы, симуляторы, компьютерные обучающие программы, тренажеры, интерактивные тиры) в военно-профессиональной подготовке и усиливающих его эффективность;
- осуществлять подготовку специалистов, обладающих глубокими знаниями в области защиты информации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Леонтьев А. Н. Мышление // Философская энциклопедия: в 5 т. Т. 3. М.: Советская энциклопедия, 1964. С. 514 -519.

2. Бахтин М. М. Человек в мире слова. - М., 1995. С.32-33

3. Носкова Т.Н. Монография Дидактика цифровой среды». - СПб.: Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, 2020. С.29-30

4. Санько А.М. Учебное пособие. Средства обучения в условиях цифровизации образования. - Самара: Издательство Самарского университета, 2020. С.45-46

5. Фортова Л.К. Интеграция педагогического и эргономического знаний как условие цифровой трансформации образовательного пространства //Азимут научных исследований: педагогика и психология. – Москва., - 2019. С.40-41

6. Сташкевич И.Р. Проектно-технологический принцип профессионального обучения и его компьютерная реализация: В помощь

преподавателю / Юж.-Урал. Науч.-образоват. Центр РАО. - Челябинск, 2017. С. 36-37

REFERENCES

1. Leontiev A. N. Thinking // Philosophical encyclopedia: in 5 volumes. Vol. 3. Moscow: Soviet Encyclopedia, 1964. pp. 514-519.

2. Bakhtin M. M. A man in the world of words. - M., 1995.

3. Noskova T.N. Monograph Didactics of the digital environment. St. Petersburg: A. I. Herzen Russian State Pedagogical University, 2020.

4. Sanko A.M. Textbook. Learning tools in the context of digitalization of education. Samara: Samara University Press, 2020.

5. Fortova L.K. Integration of pedagogical and ergonomic knowledge as a condition for the digital transformation of the educational space //Azimuth of scientific research: pedagogy and psychology. Moscow, 2019.

6. Stashkevich I.R. The design and technological principle of vocational training and its computer implementation: To help a teacher / South Ural. Scientific and educational The RAO Center. - Chelyabinsk, 2017.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ҚАУІПСІЗДІК КОМИТЕТІ ШЕКАРА АКАДЕМИЯСЫ КУРСАНТТАРЫНДА ЦИФРЛЫҚ САЛАДАҒЫ ТҮСІНУ ҚАҒИДАТЫНЫҢ СЕМАНТИКАЛЫҚ ЖӘНЕ КОММУНИКАТИВТІК НЕГІЗДЕРІ

ЖУРКОБАЕВА А.Х.[1], ЗАГИНАЙКО О.Ю.[2]

[1]философия ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор (доцент), Қазақстан Республикасы ҰҚК Шекара академиясының 5-арнаулы кафедрасының профессоры, Алматы қ., E-mail: almiralime@369xmail.com

[2]филология ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор (доцент), Қазақстан Республикасы ҰҚК Шекара академиясының 9-арнаулы кафедрасының профессоры, Алматы қ., E-mail: almiralime@369xmail.com

Аңдатпа. *Бұл зерттеудің өзектілігі мемлекеттердің әскери-саяси қарама-қайшылығы, заманауи қару-жарақ пен әскери техниканың өсуі әлемдегі ақпараттық қақтығыстың маңызды рөлін анықтайды. Бұл ретте цифрлық технологияларды пайдалану автономды және қашықтан басқарылатын "ақылды" құрылғылар арасындағы байланысты жүзеге асыра отырып, деректердің орасан зор көлемін жедел алмасуды және өңдеуді қамтамасыз ете отырып, армияның жауынгерлік қабілетін арттырады. Семантикалық негіздер цифрландыру жағдайында ақпаратты семантикалық қабылдау мен түсіндірумен байланысты. Коммуникативті негіздер оқытушылар құрамы, курсанттар және өзара түсіністікке қол жеткізуге бағытталған цифрлық*

жүйелер арасындағы өзара әрекеттесу процесін қамтиды. Алайда, осы процестердің барлығында басқаруды қамтамасыз ете отырып, адамның рөлі орындаушыдан - оператор мен талдаушыға ауысады, бұл сонымен қатар осы саладағы мамандарды даярлауға қосымша талаптарды қамтамасыз етеді.

Осыған байланысты осы баптың мақсаты Қазақстан Республикасы Ұлттық қауіпсіздік комитетінің Шекара академиясы курсанттарының цифрлық саладағы түсінігі қағидатының семантикалық және коммуникативтік негіздерін қалыптастырудың мәні мен ерекшеліктерін қарастыру болып табылады. Автор ғылыми әдебиеттерге, жарияланымдарға, зерттеулерге және педагогикалық, философиялық, әлеуметтік-саяси әдебиеттердегі түсіну принципінің семантикалық және коммуникативті негіздерінің тезаурусына талдау жасады.

Бұл зерттеудің жаңалығы-Сандық сауаттылық курсанттарын оқытудағы сапалы өзгерістер мәселесі жеткілікті зерттелмеген және кешенді тәсіл мен жаңа ғылыми зерттеулерді қажет етеді. Шекара академиясының курсанттарында түсіну принципінің семантикалық және коммуникативті негіздерін қалыптастырудың нәтижесі көптеген ақпаратты бағдарлай алатын, оны түсіне алатын, талдай алатын, нақты практикалық мәселені шешу үшін қолдана алатын заманауи әскери мамандарды даярлау болып табылады.

Түйін сөздер: *түсіну, семантикалық негіздер, коммуникативті негіздер, цифрлық технологиялар, білім беру процесі.*

SEMANTIC AND COMMUNICATIVE FOUNDATIONS OF THE PRINCIPLE OF UNDERSTANDING AMONG CADETS OF THE BORDER ACADEMY OF THE NATIONAL SECURITY COMMITTEE OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN IN THE DIGITAL SPHERE

ZHURKOBAEVA A.Kh.[1], ZAGINAYKO O.Yu.[2]

[1]candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor, Professor of the 5th Specialized Department, Border Academy of the National Security Committee of the Republic of Kazakhstan, Almaty, E-mail: almiralime@369xmail.com

[2]candidate of Philological Sciences, Associate Professor, Professor of the 9th Specialized Department, Border Academy of the National Security Committee of the Republic of Kazakhstan, Almaty E-mail: almiralime@369xmail.com

Annotation. *The relevance of this study lies in the fact that the military-political confrontation between states, the build-up of modern weapons and military equipment, determine the essential role of information warfare in the world. At the same time, the use of digital technologies increases the combat capability of the army, providing instant exchange and processing of huge amounts of data, communicating between*

smart devices controlled autonomously and remotely. Semantic foundations are related to the semantic perception and interpretation of information in the context of digitalization. Communication foundations include the process of interaction between teachers, cadets, and digital systems aimed at achieving mutual understanding. However, providing management in all these processes, the role of a person shifts from the performer to the operator and analyst, which also provides additional requirements for training specialists in this field.

In this regard, the purpose of this article is to consider the essence and features of the formation of semantic and communicative foundations of the principle of understanding among cadets of the Border Academy of the National Security Committee of the Republic of Kazakhstan in the digital sphere. The author conducted an analysis of scientific literature, publications, studies, and a thesaurus of semantic and communicative foundations of the principle of understanding in pedagogical, philosophical, and socio-political literature.

The novelty of this study lies in the fact that the problem of qualitative changes in the training of digital literacy cadets has not been sufficiently studied and requires an integrated approach and new scientific research. The result of the formation of the semantic and communicative foundations of the principle of understanding among cadets of the Border Academy is the training of modern military specialists who can navigate a large amount of information, understand it, analyze it, and apply it to solve specific practical problems.

Keywords: *understanding, semantic foundations, communicative foundations, digital technologies, educational process.*

****

ӘОЖ 159.944
ҒТАМР 15.41.41

«ЖОҒАРЫ ӘСКЕРИ ОҚУ ОРЫНДАРЫНДА ОҚУ БӨЛІНІСТЕРІНДЕГІ ОФИЦЕРЛЕРДІҢ КӘСІБИ ШАРШАУЫНЫҢ (ЖАНУЫНЫҢ) АЛДЫН АЛУДАҒЫ ҰЙЫМДАСТЫРУШЫЛЫҚ – ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕР»

ЕРСАЙНОВ Е.К.,[1] ТУРЛЫБАЕВ Р.К.,[2]

[1] Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы академиясының магистранты, Петропавл қ. E-mail: ersainoverkebulan@gmail.com

[2] Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы академиясының жедел өнер және моральдық-психологиялық қамтамасыз ету кафедрасының моральдық-психологиялық қамтамасыз ету циклінің аға оқытушысы, Петропавл қ. E-mail: turlybaevrustem@email.ru

Аңдатпа. *Бұл мақала жоғары әскери оқу орындарындағы оқу бөліністерінде қызмет атқаратын офицерлердің кәсіби шаршауының алдын алудағы ұйымдастырушылық-психологиялық негіздерді зерттеуге арналған. Автор кәсіби шаршаудың әскери-педагогикалық қызметтегі пайда болу себептерін, оның офицердің кәсіби тиімділігіне және оқу-тәрбие үдерісіне тигізетін кері әсерін талдайды. Мақалада офицерлердің кәсіби шаршауын төмендетуге бағытталған ұйымдастырушылық шаралар мен психологиялық алдын алу тетіктері қарастырылған. Зерттеу нәтижелері жоғары әскери оқу орындарында басқару жүйесін жетілдіруде және офицерлердің психологиялық тұрақтылығын арттыруда қолданбалы маңызға ие.*

Түйін сөздер: *кәсіби шаршау, офицер, жоғары әскери оқу орны, ұйымдастырушылық-психологиялық негіздер, психологиялық алдын алу.*

КІРІСПЕ

Қазіргі кезеңде жоғары әскери оқу орындары (ЖӘОО) алдында кәсіби білікті, моральдық-психологиялық тұрғыдан тұрақты, басқарушылық және педагогикалық құзыреттілігі жоғары офицерлерді даярлау міндеті тұр. Бұл міндетті жүзеге асыруда оқу бөліністерінде қызмет атқаратын офицерлер шешуші рөл атқарады. Алайда қызметтік-педагогикалық жүктеменің артуы, уақыт тапшылығы, жауапкершіліктің жоғарылығы офицерлер арасында кәсіби шаршаудың (эмоционалдық күйзелістің) кең таралуына әкеліп соғуда.

Кәсіби (эмоционалды) жану әдетте мотивациялық, физикалық және эмоционалдық сарқылудың өсіп келе жатқан жағдайын көрсетеді, яғни ол дәрменсіздік пен құлдырау сезімімен, жұмысына, әріптестеріне және науқастарына немқұрайлы көзқарас танытудан басталады.

Бұл синдром дененің қорғаныс реакциясының бір түрі болып табылады, ол бізді ресурстарды үнемдеуге, көп демалуға, жағдайымызды бақылауға және энергия ресурстарын сапалы жұмсауға тырысады.

Жеке адамның қызметі жоғары жауапкершілікпен, жұмыс процесіне үлкен эмоционалды күш жұмсаумен, адамдармен үнемі байланыста болатын жұмысшылар эмоционалды жанудың негізгі қауіп тобы болып саналады.

Кәсіби шаршау офицердің қызметтік тиімділігінің төмендеуіне, жеке құраммен өзара әрекеттесудің нашарлауына, оқу-тәрбие үдерісінің сапасының әлсіреуіне және кадрлық тұрақсыздыққа алып келеді. Осыған байланысты офицерлердің кәсіби шаршауының алдын алуды ұйымдастырушылық және психологиялық тұрғыдан ғылыми негіздеу – әскери білім беру жүйесінің өзекті мәселелерінің бірі болып табылады.

НЕГІЗГІ БӨЛІМ:

Кәсіби шаршау ұғымының теориялық негіздері.

Ғылыми әдебиеттерде кәсіби шаршау (burnout) ұғымы алғаш рет XX ғасырдың екінші жартысында енгізіліп, К. Маслач еңбектерінде кеңінен

зерттелді. Ол эмоционалды кәсіби шаршау (жану) синдромын – «Жұмыстағы созылмалы тұлғааралық стресстерге қызметкердің ұзақ жауабы (реакциясы)» деп көрсетеді.

Оның пікірінше, кәсіби шаршау үш негізгі құрамдас бөліктен тұрады:

- эмоционалдық қажу;
- деперсонализация;
- кәсіби жетістіктің төмендеуі. [5].

Әскери қызмет жағдайында бұл синдром ерекше сипатқа ие, себебі офицердің кәсіби іс-әрекеті қатаң тәртіпке, жоғары жауапкершілікке және үздіксіз психологиялық қысымға негізделген. ЖӘОО оқу бөліністеріндегі офицерлердің қызметі педагогикалық қызметпен ұштасып, кәсіби шаршаудың пайда болу тәуекелін арттырады.

С.Е. Орынбасарова, А.Х. Аймаганбетова өз зерттеулерінде «эмоционалды жанудың» келесі белгілерін көрсеткен:

- адамдарға теріс көзқарас;
- өзіне, өз іс-әрекетіне деген негативті көзқарас;
- көбінесе мазасыз күй, депрессия, пессимизм, кінә сезімі;
- ас қорыту жүйесінің аурулары, бас аурулары, ұйқысыздық сияқты тұрақты
- психосоматикалық мәселелер;
- орындалатын жұмысқа алдын-ала теріс көзқарас;
- моральдық шаршау, физикалық шаршау;
- қызметкерлерге, ұжымға көрсететін ашушаңдық және жағымсыз көңіл-күй;
- мінез-құлықтың агрессивті тенденциялары. [2].

В. В. Бойко анықтамасы бойынша - кәсіби (эмоционалды) жану күрделі, көп сатылы процесті білдіреді, оның негізгі себебі кәсіби стресстің тәжірибесі, ал салдары – кәсіби қызметтің бұзылуы мен деформациясы, жалпы еңбек өнімділігінің төмендеуі, эмоционалды және психосоматикалық бұзылулардың пайда болуы деп көрсетеді.

Оқу бөліністеріндегі офицерлердің кәсіби шаршауының себептері Зерттеулерге сәйкес, жоғары әскери оқу орындарында кәсіби шаршаудың негізгі себептері мыналар болып табылады:

- қызметтік және педагогикалық міндеттердің шамадан тыс көптігі;
- жоспарлау мен есептіліктің күрделілігі;
- басқарудың директивалық стилінің басымдығы;
- кәсіби қолдаудың жеткіліксіздігі;
- демалыс пен психологиялық қалпына келудің шектеулілігі.

Бұл факторлар ұзақ мерзімді әсер еткен жағдайда офицердің эмоционалдық ресурстары сарқылып, кәсіби мотивациясы төмендейді.

Ұйымдастырушылық негіздер

Офицерлердің кәсіби шаршауының алдын алуда ұйымдастырушылық факторлар шешуші мәнге ие. Ұйымдастырушылық шаралар төмендегілерді қамтиды:

- қызметтік жүктемені оңтайлы бөлу;
- оқу және тәрбие үдерісін жоспарлауда офицердің психологиялық мүмкіндіктерін ескеру;
- басқаруда қолдаушы және серіктестік стильді енгізу;
- офицерлердің кәсіби өсуіне жағдай жасау;
- ұжымда жағымды әлеуметтік-психологиялық климат қалыптастыру.

Ұйымдастырушылық қолдау офицердің қызметтік қанағаттануын арттырып, кәсіби шаршаудың алдын алуға мүмкіндік береді.

Психологиялық негіздер

Психологиялық алдын алу офицердің тұлғалық ресурстарын нығайтуға бағытталуы тиіс. Негізгі бағыттары:

- стресс-менеджмент дағдыларын дамыту;
- эмоционалдық өзін-өзі реттеу әдістерін үйрету;
- кәсіби рефлексияны қалыптастыру;
- психологиялық диагностика және кеңес беру;
- тренингтік бағдарламаларды енгізу.

Әскери психологтың жүйелі қызметі офицерлердің психологиялық тұрақтылығын сақтауда маңызды рөл атқарады.

Ұйымдастырушылық-психологиялық алдын алу моделі

Офицерлердің кәсіби шаршауының алдын алу кешенді ұйымдастырушылық-психологиялық модель негізінде жүзеге асырылуы тиіс. Бұл модель басқару шешімдері мен психологиялық қолдаудың өзара үйлесімділігін қамтамасыз етеді.

Модельдің негізгі элементтері:

- басқарушылық қолдау;
- психологиялық қызметтің жүйелілігі;
- кәсіби даму бағдарламалары;
- мониторинг және диагностика.

Зерттеудің практикалық маңызы

Ұсынылған ұйымдастырушылық-психологиялық негіздер:

- офицерлердің кәсіби тиімділігін арттыруға;
- кадр тұрақтылығын қамтамасыз етуге;
- оқу-тәрбие үдерісінің сапасын көтеруге;
- әскери білім беру жүйесін жетілдіруге ықпал етеді.

Мақалада ұсынылған тұжырымдар ЖӘОО-ның басқару тәжірибесінде және психологиялық қамтамасыз ету жүйесінде қолдануға жарамды.

Қорытынды

Жоғары әскери оқу орындарындағы оқу бөліністерінде қызмет атқаратын офицерлердің кәсіби шаршауы – көпқырлы әлеуметтік-психологиялық мәселе. Оны алдын алу тек жеке психологиялық шаралармен шектелмей, тиімді ұйымдастырушылық саясатпен үйлестірілуі тиіс. Ұйымдастырушылық және психологиялық негіздердің бірлігі офицерлердің кәсіби денсаулығын сақтаудың және әскери білім беру сапасын арттырудың маңызды шарты болып табылады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Серов И.А. Проблемы изучения профессионального выгорания у военнослужащих и методы его профилактики. – Петропавловск: БАҒДАР ОРИЕНТИР №2, 2025ж.

2. Орынбасарова С.Е., Аймаганбетова А.Х. Әскери қызметшілердегі эмоционалды жану синдромын зерттеу. – Абай атындағы ҚазҰПУ хабаршысы, «Психология» сериясы №1(70), 2022ж.

3. Абишева Е.Д., Грунская А.Л. Emotional Burnout of Young Professionals. – Вестник КазНПУ, «Психология» №2(63), 2020ж.

4. Зеленова М.Е., Захаров А. Burnout and Stress in the Context of Professional Health in Military Personnel. Social Psychology and Society, Vol. 5, no. 2, 2014ж.

5. Маслах К., Джексон С. Измерение профессионального выгорания // Journal of Organizational Behavior.

6. M. Laskowski. Addiction to the Work and Occupational Burnout of Professional Soldiers. UNESCO Chair Journal Lifelong Professional Education in the XXI Century, 2024ж.

7. Михаилова С.В., Красник В.В. The subject-personal characteristics of military university officers as predictors of burnout. Psikhologicheskii Zhurnal, 2021ж.

REFERENCES

1. Nye, J. S. *Soft Power and Information Warfare in the Digital Era*. Harvard University Press, 2022.

2. Castells, M. *The Power of Communication.* Oxford University Press, 2021.

3. Rid, T. *Active Measures: The Secret History of Disinformation and Political Warfare*. Farrar, Straus and Giroux, 2020.

4. NATO Cooperative Cyber Defence Centre of Excellence. *Annual Report*, 2023.

5. Ministry of Defence of the Republic of Kazakhstan, Information security instruction, 2024.

6. Aitmuhambets A. *Information security in modern military systems.* Almaty, 2023.

7. Shengelbaev E. *Mediosafety and military ethics.* Astana, 2022.

«ОРГАНИЗАЦИОННО- ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ ОФИЦЕРОВ УЧЕБНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИИ В ВЫСШИХ ВОЕННЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ»

ЕРСАЙНОВ Е.К.[1], ТУРЛЫБАЕВ Р.К. [2]

[1] магистрант Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск. E-mail: ersainoverkebulan@gmail.com

[2] старший преподаватель цикла морально-психологического обеспечения кафедры оперативного искусства и морально-психологического обеспечения Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск E-mail: turlybaevrustem@email.ru

Аннотация. *Данная статья посвящена исследованию организационно-психологических основ профилактики профессионального выгорания офицеров учебных подразделений высших военных учебных заведений. Рассматриваются причины возникновения профессионального выгорания в условиях военно-педагогической деятельности, а также его влияние на эффективность служебной деятельности и качество учебно-воспитательного процесса. В статье обоснована необходимость комплексного организационного и психологического подхода к профилактике профессионального выгорания офицеров. Полученные выводы могут быть использованы в системе военного образования и психологического обеспечения служебной деятельности офицеров.*

Ключевые слова: *профессиональное выгорание, офицеры, высшие военные учебные заведения, организационно-психологические основы, психологическая профилактика*.

ORGANISATION AND PSYCHOLOGICAL FRAMEWORK FOR PREVENTION OF PROFESSIONAL EXPLORATION OF TRAINING DIRECTIONS IN THE HIGHER MILITARY TRAINING STUDIES

YERSAINOV E.K. [1], TURLYBAEV R.K.[2]

[1]magistrate of the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk. E-mail: ersainoverkebulan@gmail.com

[2]lecturer of the magistracy of the Academy of the National Guard Of The Republic of Kazakhstan, Lieutenant Colonel, Petropavlovsk, turlybaevrustem@email.ru

Annotation. *This article examines the organizational and psychological foundations for preventing professional burnout among officers of training units in*

higher military educational institutions. The causes of professional burnout in military-pedagogical activities and its negative impact on officers' professional performance and the quality of the educational process are analyzed. The study substantiates the importance of an integrated organizational and psychological approach to burnout prevention. The findings of the research have practical significance for improving management systems and psychological support within military education institutions.

Keywords*: professional burnout, officers, higher military education institutions, organizational and psychological foundations, psychological prevention*.

****

УДК 355:51:378
МРНТИ 78.25.01

ИССЛЕДОВАНИЕ КОМПОНЕНТОВ АДАПТАЦИИ КУРСАНТОВ К ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ ПРОЦЕССУ

ЖАНКАБАЕВ Д.С.
магистрант 2 курса Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск. E-mail: zhankabayev @mail.ru

Аннотация. *В статье автор затрагивает проблему адаптации курсантов к учебному процессу в высшей образовательной организации. Специфика обучения обусловлена особенностями прохождения службы в Национальной гвардии. Они связаны с наличием у молодых людей особых личностных качеств, психологической устойчивости к критическим ситуациям и тяжелым нагрузкам, высокого уровня физической подготовленности, а также профессионализма, как интегративного качества.*

Ключевые слова*: образовательная деятельность, курсанты, адаптация, физическая подготовка, здоровье, физические качества, заболеваемость.*

Введение

Высокий уровень профессиональной подготовленности военнослужащих является гарантом надежности не только при защите правопорядка и борьбе с преступностью, но личной безопасности самих силовиков. В основе профессионального становления и развития офицера в первую очередь лежит процесс его адаптации. Адаптация здесь выступает, как профессиональная составляющая. Процесс адаптации к профессиональной деятельности берет свое начало в образовательных организациях системы НГ РК. Можно сказать, что особую роль в процессе профессиональной адаптации курсантов, слушателей и сотрудников отводится образовательным организациям НГ РК.

Основная часть

В процессе первого, третьего, пятого семестров обучения у курсантов исследовались показатели физической подготовленности, уровня соматического здоровья, уровня адаптированности, число пропусков занятий по болезни и успеваемость. Количество пропущенных занятий по болезни и успеваемость курсантов оценивалась с помощью анализа документации. Уровень адаптированности определялся с помощью методики МЛО «Адаптивность-2». Уровень соматического здоровья определялся с помощью экспресс-методики «Оценка уровня соматического здоровья» по Г.Л. Апанасенко. Уровень физической подготовленности измерялся с помощью тестов (у девушек – челночный бег 10х10 метров, наклоны туловища вперед из положения лежа; у юношей – челночный бег 4х20 метров, подтягивание на перекладине). Результаты исследования и их обсуждение. Анализ литературных источников показал, что сложность обучения в высшем учебном заведении заключается в одновременном взаимодействии различных процессов у курсантов.

К ним можно отнести:

1) социально-психологический, он заключается в формировании мировоззренческих и социальных установок, развитие самосознания и уточнение самооценки, усложнение регуляции поведения, стремлении к самоутверждению в учебном коллективе;

2) психофизиологический, отражает перестройку мышления и речи, возрастание функций внимания, памяти, испытание и тренировку воли, возрастание эмоционального напряжения, реализацию способностей;

3) профессиональный, подразумевает вхождение молодого человека в профессиональную среду и усвоение ее норм и ценностей;

4) педагогический, связан с особенностями приспособления курсанта к новой системе обучения, к необходимости усвоения большего объема знаний. Он предусматривает поиск новых форм и методов работы, с помощью которых можно ускорить процесс адаптации. Частично, протекающие процессы, можно представить в исследуемых показателях.

Итак, качества, способствующие более осмысленному и эффективному решению учебно-профессиональных задач, возникающих при переходе на новый этап обучения называются адаптивными.

К адаптивным качествам мы относим следующие: наличие прочных базовых знаний по общеобразовательным и специальным предметам; способность к самостоятельной познавательной деятельности, в частности: наличие сформированных обще учебных умений (умение запоминать изучаемый материал; выделять главное, структурировать учебный материал; находить, перерабатывать и понимать информацию; применять изученное на практике), а также умений по самоорганизации учебного процесса (правильное

распределение времени; умение самостоятельно выполнять учебную деятельность различного рода); наличие профессионально-личностных качеств.

С помощью многоуровневого опросника МЛО «Адаптивность-2», разработанного коллективом авторов и скорректированного специально для образовательных организаций, оценивался уровень адаптационных возможностей у курсантов. Он позволил учитывать отдельные психофизиологические характеристики, выражающиеся в интегративных особенностях психического и социального развития.

Полученные результаты представлены на рис. 1. Показатель личного адаптационного потенциала испытуемых в начале обучения составил 6,1±03 балла. К 3 курсу этот показатель вырос до 6,8±02 балла. Результаты соответствуют уровню нормальной адаптации что указывает на положительную динамику. Показатель нервно-психической устойчивости в группе курсантов 1 курса составил 6,2±04 балла. И к 3 курсу он снизился до 5,6±0,3 балла.

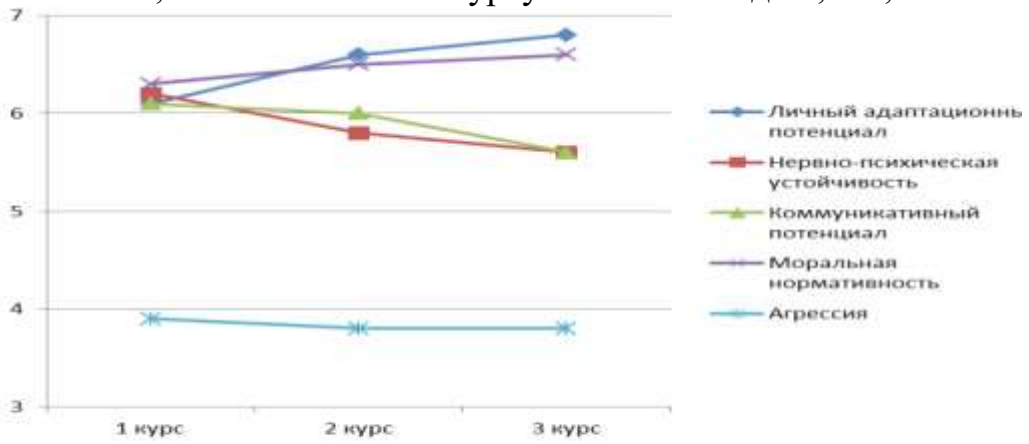


Рис. 1. Данные показателей опроса курсантов по методике МЛО «Адаптивность-2» по годам обучения

Данная динамика указывает на то, что курсанты приходят с низкой вероятностью нервно-психических срывов, адекватными самооценкой и оценкой окружающей действительности. А к 3 курсу возникает возможность в экстремальных ситуациях умеренных нарушений психической деятельности, сопровождающихся неадекватными поведением. Хотя разница в результатах небольшая. Показатель коммуникативного потенциала в исследуемой группе составил 6,1±0,2 балла. Данный показатель также к 3 курсу снизился и составил 5,6±0,4 балла. Что указывает на снижение коммуникативного потенциала. Хотя сотрудник полиции должен обладать высоким уровнем общительности. Показатель моральной нормативности у курсантов 1 курса составил 6,3±0,4 балла, что указывает на достаточный уровень законопослушности. К 3 курсу данный показатель вырос и составил 6,6±0,3 балла. Показатель агрессии за время обучения незначительно снизился с 3,9±0,2 до 3,8±0,3 балла

Следующий показатель, который необходимо рассмотреть, это уровень физической подготовленности курсантов. За время обучения в образовательной

организации требования к уровню подготовленности растет. Поэтому молодым людям необходимо искать время для самостоятельных занятий физической культурой. Для оценки уровня физической подготовленности у курсантов анализировались всего лишь 2 показателя – это челночный бег и силовой норматив. Объективно данные показатели не оценивают. Хотя перечисленные испытания предусмотрены нормативными актами. Полученные результаты представлены в табл. 1.

Таблица 1

Данные показателей физической подготовленности курсантов по годам обучения

	Девушки		*Юноши*	
	Челночный бег 10х10 м, сек	*Наклоны туловища из положения лежа за 1 мин, кол-во раз*	*Челночный бег 4х20 м, сек*	*Подтягивания, кол-во раз*
1 курс	29,6±3,1	25±5,1	15,9±3,0	14±2,4
2 курс	30,1±4,3	32±5,3	15,7±3,5	14,5±2,1
3 курс	29,5±2,7	38±7,1	15,6±2,3	15,5±2,5

Как видно из таблицы, за время обучения в образовательной организации результаты в нормативе челночный бег ни у девушек, ни у юношей значительно не изменились. Результаты второго норматива сильно выросли у девушек. Если на 1 курсе средний показатель составил 25±5,1 раза, то к 3 курсу он вырос до 38±7,1 раза. У юношей тоже отмечена положительная динамика в подтягиваниях, но, к сожалению не такая большая, как у девушек. Представленные результаты указывают на то, что уровень физической подготовленности отражается в росте силовых показателей. Обобщенным показателем адаптации можно считать уровень здоровья курсантов. Здоровье, обобщенное понятие. Оно включает в себя достаточно широкий круг показателей. Методика экспресс-оценки уровня соматического здоровья, предложенная Г.Л. Апанасенко позволяет объективно оценить уровень соматического (физического) здоровья, а также выявить слабое звено в системе «организм». К сожалению, в статье будут представлены общие оценки уровня здоровья курсантов. Рассмотрение полученных результатов по составляющим методики возможно отразить в другой статье.

Уровень соматического здоровья девушек за 3 года обучения вырос с 6,1±0,5 балла, что соответствует уровню здоровья ниже среднего, до 7,4±0,4 балла, что соответствует уровню здоровья среднее. Динамика достаточно слабая, но положительная. У юношей уровень соматического здоровья тоже изменился в положительную сторону с 7,1±0,8 балла до 8,2±0,7 балла. Хотя на 2 курсе был отмечен спад показателя. К сожалению, представляется, что обучение в

образовательной организации МВД дает возможность молодым людям развиваться физически. Как следствие увеличивать потенциал здоровья. Но, повидимому, баланс других составляющих учебного процесса не дает возможности значительного роста соматического здоровья курсантов.

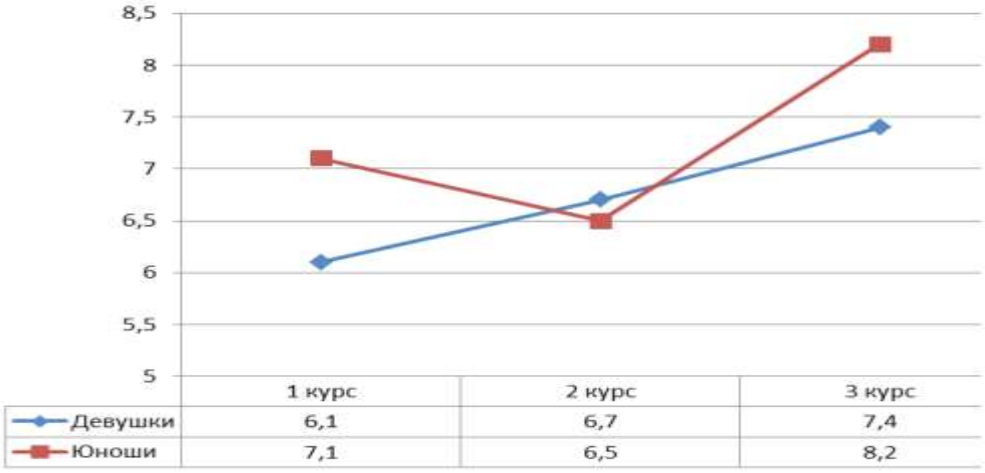


Рис. 2. Данные показателей уровня соматического здоровья у курсантов по годам обучения

Заключение

Рассмотрение исследуемых структурных компонентов адаптации курсантов образовательных организаций системы способствовало более наглядному представлению и пониманию этого процесса. Процесс адаптации курсантов образовательных организаций проявляется в создании у курсантов адаптационного потенциала, а также модели поведения, которая позволит им соответствовать условиям новой для них окружающей среды и требованиям профессиональной деятельности.

Для курсантов, в период обучения в вузе, основной целью является приобретение профессиональных знаний, умений и навыков. Формирование необходимых профессиональных качеств воина НГ является необходимым условием успешной адаптации. Исходя из этого образовательный процесс можно разделить условно на этапы. Определение и актуализация данных этапов является перспективным направлением дальнейших исследований. Также остается открытым вопрос об эффективности различных средств и методов для оптимизации процесса адаптации курсантов

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Артемова Л.К. Модель выпускника-гимназиста профильного класса / Л.К. Артемова // Педагогика. – 2004. – № 9. – С. 53 – 57.

2. Горбунова Т.С. Включенность личности в трудовой процесс и эмоциональное самочувствие адаптированности рабочего на производстве / Т.С.

Горбунова, И.К. Кряжева // Социально-педагогические проблемы производственного коллектива. – М.: Наука, 1983. – 174 с.

3. Пидкасистый П.И. Самостоятельная познавательная деятельность школьников в обучении / П.И. Пидкасистый. – М.: Педагогика, 1980. – 326 с.

4. Пидкасистый П.И. Требования, предъявляемые к обучающимся в вузах / П.И. Пидкасистый // Педагогика. – 2005. – №3 – С.4 7 – 52.

5. Пустовойтов В.Н. Развитие познавательной самостоятельности учащихся старших классов на уроках математики и информатики: Монография / В.Н. Пустовойтов // Под ред. А.Н. Прядехо. – Брянск: Издательство БГУ, 2002. – С. 7.

6. Саранцев Г.И. Познавательная самостоятельность будущего учителя / Г.И. Саранцев // Педагогика. – 1995. – № 4. – С. 63 – 67.

REFERENCES

1. Ivashko N.N. Adaptacija kursantov k obrazovatel’noj srede vuza FSIN Rossii. Novokuzneck, 2009. — 20 s.

2. Kiselev, N.M. Social’no-pedagogicheskie uslovija adaptacii studentov v pedagogicheskom kolledzhe: Diss. ... kand. ped. nauk: 13.00.01. — Orenburg, 2000. — 201 s.

3. Psihologo-pedagogicheskij slovar’. / Sost. E.S. Rapacevich — Minsk, «Sovremennoe slovo», 2006. — 928 s.

4. Redlih S.M. Ocenka adaptirovannosti uchashhihsja v obrazovatel’nom prostranstve. S.M. Redlih, R.E. Ponomarev // Vestnik Rossijskoj Akademii estestvennyh nauk. 2006. — № 8. — S. 317-320.

5. Slastenin V.A., Isaev I.F., Shijanov E.N. Pedagogika: ucheb. posobie dlja stud. vyssh. ped. ucheb zavedenij. — M.: Izdatel’skij centr «Akademija», 2002. — 576 s.

6. Ul’janova I.V., Svinareva O.V. Osobennosti pedagogicheskogo soprovozhdenija obuchajushhihsja v kontekste razlichnyh pedagogicheskih podhodov [Jelektronnyj resurs] // Sovremennye problemy nauki i obrazovanija. — 2015. — № 4. URL: www.scienceeducation.ru/127-20857.

«КУРСАНТТАРДЫҢ БІЛІМ БЕРУ ПРОЦЕСІНЕ БЕЙІМДЕЛУ КОМПОНЕНТТЕРІН ЗЕРТТЕУ»

ЖАНКАБАЕВ Д.С.

Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының Академиясының 2 курс магистранты, Петропавл қ. E-mail: zhankabayev @mail.ru;

Андатпа. *Автор мақаласында курсанттардың жоғары білім беру ұйымындағы оқу процесіне бейімделу мәселесін қозғайды.Оқыту ерекшелігі Ұлттық ұланда қызмет өткеру ерекшеліктерімен байланысты, олар жастарда*

ерекше жеке қасиеттерінің болуымен, сыни жағдайлар мен ауыр жүктемелерге психологиялық төзімділігімен, дене даярлығының жоғары деңгейімен, сондай-ақ интеграциялық сапа ретінде кәсібилігімен байланысты.

Түйінді сөздер: *білім беру қызметі, курсанттар, бейімделу, дене даярлығы, денсаулық, дене қасиеттері, сырқаттанушылық.*

STUDY OF COMPONENTS OF THE ADAPTATION OF CADETS TO THE EDUCATIONAL PROCESS

ZHANKABAYEV D.S.
2nd year master student at the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk. E-mail: zhankabayev @mail.ru

Abstract. *The author ' s article addresses the problem of adapting cadets to the educational process in a higher educational organization, which is based on the special characteristics of the National Guard, which are related to the unique personality of young people, their psychological resilience to critical situations and heavy workloads, their high level of physical preparation, and their professionalism as an integral quality.*

Keywords: *образовательная деятельность, курсанты, адаптация, физическая подготовка, здоровье, физические качества, заболеваемость.*

****

УДК 355:51:378
МРНТИ 78.25.01

ПРАВОВАЯ КУЛЬТУРА В МИРЕ И ЕЁ РОЛЬ В ФОРМИРОВАНИИ ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ КУРСАНТОВ ВОЕННЫХ ВУЗОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ИМИРОВ С.К.
Начальник факультета Национальной гвардии Национального университета обороны Республики Казахстан г. Астана

Аннотация. *В статье рассматривается правовая культура как фундамент современного правового государства и ключевой фактор устойчивости национальной безопасности. Особое внимание уделяется формированию правовой культуры курсантов военных вузов Республики Казахстан как будущего офицерского корпуса. Анализируются сущность и структура правовой культуры, роль правосознания как её ядра, а также угрозы*

его деформации в условиях информационного противоборства и цифровизации общества. Раскрывается влияние медийной среды на формирование правовых установок молодежи и подчеркивается необходимость корректной информационной политики в отношении Вооружённых сил. Обосновывается значимость интеграции мирового опыта, национальных ценностей и современных цифровых технологий, включая технологии искусственного интеллекта, в систему военного образования. Делается вывод о том, что комплексное правовое воспитание и использование инновационных образовательных технологий являются необходимым условием формирования устойчивого профессионального правосознания, законности и дисциплины в военной сфере.

Ключевые слова: *правовая культура, правосознание, военное образование, курсанты, национальная безопасность, цифровизация, правовое воспитание, Вооружённые силы Республики Казахстан.*

Введение.

В современной юридической науке правовая культура рассматривается как общемировое достижение человеческой цивилизации. Она аккумулирует в себе многовековой опыт развития институтов права, защиты свобод человека и принципа верховенства закона. В глобальном масштабе правовая культура определяет жизнеспособность государств: страны с высоким уровнем правосознания демонстрируют большую стабильность и безопасность.

Современное общество переживает процесс глобальных трансформаций и цифровизации, что повышает значение права как основного регулятора общественных отношений. При этом эффективность правового регулирования зависит не только от качества законодательства, но и от уровня правовой культуры общества и каждого его члена.

Для Казахстана, стремящегося к интеграции в мировое правовое пространство, формирование высокой правовой культуры граждан является фундаментом государственности. Президент Республики Казахстан – Верховный Главнокомандующий Вооруженными силами страны **Касым-Жомарт Кемелевич Токаев** подчеркивает: «*Правовая культура граждан является фундаментом правового государства, обеспечивающего справедливость, законность и уважение к правам человека»*.

В этом контексте формирование правовой культуры курсантов – будущей военной элиты – рассматривается как приоритет государственной политики в сфере национальной безопасности и образования. Учитывая это, особое значение приобретает формирование правовой культуры в военном образовании, где уровень правосознания будущих офицеров напрямую влияет на законность, дисциплину и порядок в Вооружённых силах Республики Казахстан, других войсках и воинских формирований.

Основная часть.

Правовая культура в мировом масштабе представляет собой сложный синтез правовых традиций, ценностей и достижений. В развитых правовых системах (англосаксонской, романо-германской) уровень правовой культуры определяется не просто знанием законов, а **институциональным доверием** граждан к государству.

Мировой опыт показывает: в государствах с сильной военной традицией (таких как Франция, США, Турция) правовая культура военнослужащего базируется на жестком приоритете государственного интереса над личным. В этих странах статус военного защищен не только законом, но и мощным общественным консенсусом: любое посягательство на престиж армии или уклонение от долга воспринимается обществом как маргинальное поведение.

Для Республики Казахстан интеграция в мировую систему права означает не только принятие международных норм, но и построение собственной модели правовой культуры, основанной на национальных ценностях и дисциплине. Правовая культура – это не только знание законов, но и глубокое уважение к ним, воплощенное в повседневной деятельности. Она объединяет знания, убеждения и практику применения норм.

Понимание сущности правовой культуры необходимо для анализа её структуры и элементов. Правовая культура отражает состояние правовой жизни общества, уровень развития правовых ценностей, институтов и форм правовой деятельности, объединяя знания, убеждения, установки, а также качество законодательства и практику его применения.

Для анализа формирования правовой культуры курсантов необходимо выделить её ключевые элементы, признанные в мировой юридической науке:

1. **Правовое сознание** (ядро культуры, определяющее поведение личности).
2. **Правовая деятельность** (реализация норм в служебной практике).
3. **Система юридических актов** (качество и справедливость законов).

Согласованное взаимодействие этих элементов обеспечивает устойчивый правовой порядок и формирует уважительное отношение к закону. Логично, что именно правосознание выступает ядром правовой культуры, влияя на поведение личности и общества.

Если структура правовой культуры задаёт её основу, то правосознание формирует практическое поведение в правовой сфере. Оно представляет собой совокупность взглядов, оценок и чувств, отражающих отношение личности и общества к праву, законодательству и правоприменительной практике.

Правосознание курсантов включает в себя **правовую идеологию** (систему взглядов на закон) и **правовую психологию** (эмоциональное восприятие службы). Для будущего офицера крайне важно развитие профессионального правосознания, которое позволяет четко отличать законные требования от

произвола. Именно правосознание является «ядром», которое определяет, будет ли офицер действовать строго по уставу или поддастся деформации.

Функции правосознания — познавательная, оценочная и регулятивная — определяют направленность и характер правового поведения личности. Для курсантов военных вузов особенно важно формирование профессионального правосознания, основанного на знании законодательства, осознании социальной ценности права и ориентации на правомерное поведение в служебной деятельности.

При этом следует учитывать, что правосознание может подвергаться деформации, негативно влияющей на дисциплину и законность. Деформация правосознания представляет собой одну из ключевых угроз правопорядку. Несмотря на глобальные стандарты правопорядка, военная среда сталкивается с деформациями правосознания: **инфантилизмом** (незнанием правовых норм), **нигилизмом** (отрицанием, сознательным пренебрежением нормами права) и **перерождением** (устойчивое противоправное поведение, преступным поведением).

Формирование правовой культуры курсантов невозможно без защиты их профессионального достоинства в информационном поле. В современных условиях информационного противоборства особую остроту приобретает вопрос освещения деятельности Вооруженных сил в медийном пространстве. Наблюдается опасная тенденция: в средствах массовой информации и социальных сетях зачастую превалирует контент с негативной коннотацией, в то время как значимые достижения, технологические новшества и примеры доблести остаются в тени. Такая диспропорция наносит серьезный ущерб имиджу армии и подрывает доверие общества к государственным институтам.

Ярким примером манипуляции общественным сознанием является тиражирование видеороликов, запечатлевших задержание лиц призывного возраста за уклонение от воинской службы. В большинстве случаев такие материалы преподносятся в деструктивном ключе — как «незаконные действия» правоохранительных органов или военных, нарушающие права граждан. При этом за скобками остается юридический факт совершения правонарушения самим призывником, где с правовой точки зрения — это законная реакция государства на нарушение Конституции. Подобная подача информации искажает реальность, формирует у части молодежи установки, способствует росту правового нигилизма среди молодежи.

Корректная информационная политика, направленная на разоблачение манипулятивных видео и пропаганду истинных воинских ценностей, является необходимым инструментом профилактики правовой деформации и укрепления национальной безопасности.

С правовой и морально-этической точек зрения акценты должны быть расставлены иначе:

1. Уклонение от службы в армии – это не «защита своих прав», а проявление гражданской незрелости и нарушение Конституции. В общественном сознании факт уклонения должен транслироваться как личный и семейный позор.

2. Служба в рядах Вооруженных сил – это почетная обязанность, требующая ответственности и мужества. Для формирования здоровой правовой культуры курсантов и молодежи в целом критически важно изменить информационную повестку. СМИ должны фокусироваться на:

— Модернизации и новшествах: внедрении новых образцов вооружения и цифровых систем управления.

— Профессионализме: историях успеха офицеров и сержантов, демонстрирующих высокий уровень подготовки.

— Престиже: осознании того, что армия – это школа лидерства и патриотизма.

Таким образом, служба в армии – это конституционная обязанность, священных долг и высокая ответственность. Вместо сочувствия нарушителям, в обществе должно формироваться понимание: уклонение от службы — это позор для мужчины и его семьи. Позитивное освещение армии как высокотехнологичного и почетного социального института — залог формирования здорового правосознания у молодежи и курсантов. И это должно стать частью государственной стратегии, что будет способствовать формированию уважения к закону и повышению правовой культуры. Так, корректная информационная политика и просвещение молодежи помогают формировать ответственное отношение к воинской службе, укрепляют дисциплину и правосознание, а также способствуют воспитанию патриотизма и пониманию общественной значимости службы в Вооружённых силах.

Такие вызовы в военной среде подчеркивают необходимость системного правового воспитания и обучения курсантов, направленных на формирование профессионального и нравственно зрелого правосознания. Следовательно, формирование высокой правовой культуры курсантов требует комплексного воспитания и обучения. Оно направлено на развитие уважения к закону, устойчивых правовых установок и гражданской ответственности.

Курсант военного вуза Казахстана должен обладать:

— гражданской зрелостью и правовой ответственностью;

— профессиональной этикой;

— уважением к правам человека;

— нетерпимостью к правонарушениям.

Правовая культура выступает важнейшим фактором профилактики правонарушений и девиантного поведения, включая хулиганские действия, протестные формы поведения деструктивного характера, а также проявления неадекватного поведения в общественных местах. Низкий уровень правовой культуры, как правило, сопровождается правовым нигилизмом, утратой

уважения к закону, правоохранительным органам и институтам государственной власти, что создаёт предпосылки для дестабилизации общественного порядка.

Формирование высокой правовой культуры способствует укреплению уважительного отношения к правоохранительным органам, судебной системе и государственным институтам в целом, а также развитию правомерных моделей поведения, основанных на осознании социальной ценности права и ответственности личности перед обществом и государством. Для курсантов военных вузов данные установки имеют принципиальное значение, поскольку они определяют не только их профессиональную деятельность, но и характер служебного и общественного поведения.

В современных условиях особую актуальность приобретает реализация задач, поставленных Президентом Республики Казахстан, направленных на достижение ощутимого прогресса во внедрении информационных технологий и цифровых решений в ключевые сферы общественной жизни в среднесрочной перспективе. Доступность и актуальность правовой информации способствуют повышению уровня правовой грамотности и эффективности правоприменительной деятельности.

В условиях цифровизации особое значение приобретает правовая информатизация, направленная на создание единого информационно-правового пространства в Республике Казахстан. Указанные ориентиры государственной политики определяют необходимость ускоренного развития цифровых компетенций, совершенствования образовательных технологий и формирования информационной культуры, в том числе в системе военного образования.

В данном контексте совершенствование правовой культуры курсантов военных вузов должно рассматриваться в неразрывной связи с внедрением современных информационных технологий. Цифровая трансформация образовательного процесса, использование интеллектуальных обучающих систем, электронных правовых ресурсов и технологий искусственного интеллекта создают дополнительные возможности для формирования у будущих офицеров устойчивых правовых знаний, навыков правомерного поведения и ответственности за принимаемые решения.

Использование современных информационно-правовых систем в образовательном процессе военных вузов способствует формированию у курсантов навыков самостоятельной работы с нормативными правовыми актами и развитию правового мышления.

Современный этап развития общества характеризуется активным внедрением инновационных цифровых технологий, включая технологии искусственного интеллекта, в различные сферы общественной жизни, в том числе в систему образования и правового просвещения. В условиях цифровизации особую значимость приобретает поиск новых, более эффективных форм и методов формирования правовой культуры курсантов военных вузов.

Использование инновационных образовательных технологий позволяет не только расширить доступ курсантов к актуальной правовой информации, но и качественно изменить характер усвоения правовых знаний, способствовать формированию правового мышления, аналитических навыков и устойчивых правовых установок. Интерактивные обучающие платформы, электронные правовые базы данных, цифровые симуляторы правоприменительных ситуаций, а также интеллектуальные обучающие системы создают условия для моделирования реальных служебно-правовых ситуаций и выработки правомерных алгоритмов поведения.

Особое место в данном процессе занимают технологии искусственного интеллекта, которые открывают новые возможности для персонализации обучения, адаптации учебных материалов к уровню подготовки курсантов, а также для формирования навыков самостоятельного анализа нормативных правовых актов. Применение интеллектуальных систем поддержки обучения способствует развитию у курсантов способности ориентироваться в массиве правовой информации, критически оценивать правовые решения и принимать их в строгом соответствии с требованиями законодательства.

Следует отметить, что вопросы применения инновационных технологий и искусственного интеллекта в целях совершенствования правовой культуры курсантов военных вузов в настоящее время являются самостоятельным и перспективным направлением научных исследований автора настоящей статьи. В рамках данных исследований особое внимание уделяется разработке методологических подходов к использованию цифровых и интеллектуальных образовательных технологий в системе военного образования, а также оценке их влияния на формирование профессионального правосознания и правомерного поведения будущих офицеров. Включение инновационных технологий и инструментов искусственного интеллекта в образовательный процесс военных вузов Республики Казахстан рассматривается как важное условие повышения эффективности правового воспитания, укрепления правовой культуры и обеспечения устойчивости законности и правопорядка в военной сфере.

Таким образом, военные образовательные организации интегрируют правовые знания с практической подготовкой, обеспечивая формирование указанных качеств. Эффективность такого обучения значительно повышается при использовании современных цифровых технологий. Мировой опыт показывает, что правовое воспитание наиболее эффективно при сочетании дисциплины и современных технологий. В условиях цифровизации особое значение приобретает правовая информатизация, обеспечивающая доступность правовой информации и формирование навыков правомерного поведения. Широкое использование современных технологий повышает доступность правовой информации и укрепляет культуру законопослушания. Использование цифровых платформ и моделирование служебных ситуаций с помощью

искусственного интеллекта позволяют курсанту на практике отрабатывать правомерные алгоритмы поведения, минимизируя влияние негативной среды и риски правовых ошибок в будущей офицерской карьере.

Заключение.

Таким образом, правовая культура в мире и в Казахстане – это прежде всего культура ответственности и выступает фундаментом современного правового государства, а правосознание — её ключевой компонент. Совершенствование правовой культуры курсантов военных вузов Республики Казахстан – это щит против правового нигилизма и внешнего информационного давления. Сочетание мирового опыта, национальных интересов и жесткой информационной политики по защите имиджа армии позволит сформировать офицерский корпус, способный обеспечить верховенство права и безопасность страны.

Системное правовое воспитание курсантов, основанное на патриотизме и защищенное от медийных манипуляций, является гарантией законности и высокой боеготовности Вооруженных сил Республики Казахстан. Формирование правовой культуры курсантов военных вузов требует комплексного подхода, который объединяет воспитание, обучение и использование современных цифровых технологий. Использование цифровых платформ, электронных правовых баз и технологий искусственного интеллекта позволяет моделировать реальные служебные ситуации, развивать аналитическое мышление и вырабатывать правомерные алгоритмы поведения. Следовательно, интеграция цифровых технологий в образовательный процесс является необходимым условием формирования устойчивой правовой культуры будущих офицеров.

Такой подход способствует профилактике правонарушений, укреплению дисциплины и подготовке профессионально и нравственно зрелых офицерских кадров. Системное воспитание, качественное обучение и использование инновационных технологий являются необходимыми условиями формирования правовой культуры будущих офицеров и укрепления законности в Вооружённых силах, других войсках и воинских формированиях Республики Казахстан.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Конституция Республики Казахстан. – Астана: Акорда.
2. Токаев К. К. Выступления и обращения Главы государства. – [Электронный ресурс] // Официальный сайт Президента РК.
3. Закон Республики Казахстан «О воинской службе и статусе военнослужащих». — Астана, 2023.
4. Закон Республики Казахстан «Об образовании». – Астана, 2024.
5. Концепция правовой политики Республики Казахстан до 2030 года. – Астана, 2021.
6. Матузов Н. И., Малько А. В. Теория государства и права: Учебник. – М., 2023.

7. Информационная безопасность и имидж Вооруженных сил: Сборник материалов научно-практических конференций.

8. Баймаханов М.Т. Правовое государство: теория и практика**.** – Алматы: Жеті Жарғы, 2019. – 312 с.

9. Венгеров А.Б. Теория государства и права**.** – М.: Юрайт, 2020. – 528 с.

10. Гаврилов В.П. Правосознание и правовая культура личности // Государство и право**.** – 2017. – № 4. – С. 25–33.

11. Ильин И.А. О сущности правосознания. – М.: Республика, 2016. — 352 с.

12. Исмагамбетов Т.С. Правовая культура и правовое воспитание в Республике Казахстан // Вестник КазНУ. Серия юридическая. – 2020. – № 2 (94). – С. 18–25.

13. Керимов Д.А. Методология права**.** – М.: Норма, 2019. – 432 с.

14. Кудрявцев В.Н. Правовое поведение: норма и патология. – М.: Наука, 2017. – 384 с.

15. Марченко М.Н. Проблемы теории государства и права. – М.: Проспект, 2021. — 768 с.

16. Нургалиев Р.Е. Формирование правовой культуры курсантов военных вузов // Военно-научный вестник**.** – 2021. – № 3. — С. 45–51.

17. Сырых В.М. Логика права**.** — М.: Юстицинформ, 2018. — 368 с.

18. Төлеубекова Б.Х. Правовая культура как фактор устойчивого развития общества // Право и государство. — 2019. — № 1. — С. 12–19.

19. Фатхутдинов Р.А. Правовая культура личности: проблемы формирования**.** — Казань: Казанский ун-т, 2016. — 240 с.

20. Имиров С.К. Правовое воспитание курсантов военного вуза как фактор формирования правовой культуры будущих офицеров // *Бағдар. Ориентир*. — 2025. — № 2. — С. …–…; National Defence University, Astana, Kazakhstan. – ISSN 2306-7357. nuo.edu.kz

21. Имиров С.К. Формирование устойчивой мотивации у курсантов к самосовершенствованию правовой культуры // *Наука и образование в гражданской защите*. — 2025. — № 1 (57). — С. 70–79. – ISSN 3007-1674. agz.edu.kz

22. Имиров С.К. О правовой культуре курсантов Академии Национальной гвардии Республики Казахстан и роли профессорско-преподавательского состава в её совершенствовании // *Наука и образование в гражданской защите*. — 2024. – № 2 (54). — С. …–…. — ISSN 3007-1674.

REFERENCES

1. Konstitutsiya Respubliki Kazakhstan. – Astana: Akorda.

2. Tokaev K. K. Vystupleniya i obrashcheniya Glavy gosudarstva. – [Elektronnyi resurs] // Ofitsial'nyi sait Prezidenta RK.

3. Zakon Respubliki Kazakhstan «O voinskoi sluzhbe i statuse voennosluzhashchikh». – Astana, 2023.

4. Zakon Respubliki Kazakhstan «Ob obrazovanii». – Astana, 2024.

5. Kontseptsiya pravovoi politiki Respubliki Kazakhstan do 2030 goda. – Astana, 2021.

6. Matuzov N. I., Mal'ko A. V. Teoriya gosudarstva i prava: Uchebnik. – Moscow, 2023.

7. Informatsionnaya bezopasnost' i imidzh Vooruzhennykh sil: Sbornik materialov nauchno-prakticheskikh konferentsii.

8. Baimakhanov M. T. Pravovoe gosudarstvo: teoriya i praktika. – Almaty: Zheti Zhargy, 2019. – 312 p.

9. Vengerov A. B. Teoriya gosudarstva i prava. – Moscow: Yurait, 2020. – 528 p.

10. Gavrilov V. P. Pravosoznanie i pravovaya kul'tura lichnosti // Gosudarstvo i pravo. – 2017. – No. 4. – P. 25–33.

11. Il'in I. A. O sushchnosti pravosoznaniya. – Moscow: Respublika, 2016. – 352 p.

12. Ismagambetov T. S. Pravovaya kul'tura i pravovoe vospitanie v Respublike Kazakhstan // Vestnik KazNU. Seriya yuridicheskaya. – 2020. – No. 2 (94). – P. 18–25.

13. Kerimov D. A. Metodologiya prava. – Moscow: Norma, 2019. – 432 p.

14. Kudryavtsev V. N. Pravovoe povedenie: norma i patologiya. – Moscow: Nauka, 2017. – 384 p.

15. Marchenko M. N. Problemy teorii gosudarstva i prava. – Moscow: Prospekt, 2021. – 768 p.

16. Nurgaliev R. E. Formirovanie pravovoi kul'tury kursantov voennykh vuzov // Voenno-nauchnyi vestnik. – 2021. – No. 3. – P. 45–51.

17. Syrykh V. M. Logika prava. – Moscow: Yustitsinform, 2018. – 368 p.

18. Toleubekova B. Kh. Pravovaya kul'tura kak faktor ustoichivogo razvitiya obshchestva // Pravo i gosudarstvo. – 2019. – No. 1. – P. 12–19.

19. Fatkhutdinov R. A. Pravovaya kul'tura lichnosti: problemy formirovaniya. – Kazan: Kazanskii universitet, 2016. – 240 p.

20. Imirov S. K. Pravovoe vospitanie kursantov voennogo vuza kak faktor formirovaniya pravovoi kul'tury budushchikh ofitserov // Bagdar. Orientir. – 2025. – No. 2. – P. …–…; National Defence University, Astana, Kazakhstan. – ISSN 2306-7357. nuo.edu.kz

21. Imirov S. K. Formirovanie ustoichivoi motivatsii u kursantov k samosovershenstvovaniyu pravovoi kul'tury // Nauka i obrazovanie v grazhdanskoi zashchite. – 2025. – No. 1 (57). – P. 70–79. – ISSN 3007-1674. agz.edu.kz

22. Imirov S. K. O pravovoi kul'ture kursantov Akademii Natsional'noi gvardii Respubliki Kazakhstan i roli professorsko-prepodavatel'skogo sostava v ee sovershenstvovanii // Nauka i obrazovanie v grazhdanskoi zashchite. – 2024. – No. 2 (54). – P. …–…. – ISSN 3007-1674.

ӘЛЕМДЕГІ ҚҰҚЫҚТЫҚ МӘДЕНИЕТ ЖӘНЕ ОНЫҢ ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ӘСКЕРИ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНЫҢ КУРСАНТТАРЫНЫҢ ҚҰҚЫҚТЫҚ МӘДЕНИЕТІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ РӨЛІ

ИМИРОВ С.К.

Қазақстан Республикасы Қорғаныс ұлттық университетінің Ұлттық ұлан факультетінің бастығы, Астана қ.

Андатпа. *Мақалада құқықтық мәдениет заманауи құқықтық мемлекеттің негізі және ұлттық қауіпсіздіктің тұрақтылығын қамтамасыз ететін маңызды фактор ретінде қарастырылады. Қазақстан Республикасы әскери жоғары оқу орындарының курсанттары – болашақ офицерлік құрамның құқықтық мәдениетін қалыптастыру мәселесіне ерекше назар аударылады. Құқықтық мәдениеттің мәні мен құрылымы, оның өзегі болып табылатын құқықтық сана, сондай-ақ цифрландыру және ақпараттық қарсы тұру жағдайындағы оның деформациялану қауіптері талданады. Бұқаралық ақпарат құралдарының және әлеуметтік желілердің жастардың құқықтық ұстанымдарын қалыптастыруға ықпалы ашып көрсетіледі және Қарулы Күштердің беделін қорғауға бағытталған сауатты ақпараттық саясаттың маңыздылығы негізделеді. Әскери білім беру жүйесіне әлемдік тәжірибені, ұлттық құндылықтарды және заманауи цифрлық технологияларды, соның ішінде жасанды интеллект технологияларын енгізудің қажеттілігі дәлелденеді. Зерттеу нәтижесінде курсанттардың кәсіби құқықтық санасын қалыптастыру, заңдылық пен әскери тәртіпті нығайту үшін кешенді құқықтық тәрбиенің және инновациялық білім беру технологияларын пайдаланудың маңыздылығы тұжырымдалады.*

Түйін сөздер: *құқықтық мәдениет, құқықтық сана, әскери білім беру, курсанттар, ұлттық қауіпсіздік, цифрландыру, құқықтық тәрбие, Қазақстан Республикасының Қарулы Күштері.*

LEGAL CULTURE IN THE WORLD AND ITS ROLE IN THE FORMATION OF THE LEGAL CULTURE OF CADETS IN MILITARY UNIVERSITIES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

IMIROV S.K.

Head of the National Guard Faculty, National Defense University of the Republic of Kazakhstan, Astana

Abstract. *This article examines legal culture as the foundation of a modern rule-of-law state and a key factor in national security resilience. Special attention is given to the development of legal culture among cadets of military universities in the Republic of Kazakhstan as the future officer corps. The essence and structure of legal culture are analyzed, along with the role of legal consciousness as its core, and the threats of its distortion in the context of information confrontation and societal digitalization. The influence of the media environment on the formation of young people's legal attitudes is explored, emphasizing the need for appropriate information policies regarding the Armed Forces. The significance of integrating global experience, national values, and modern digital technologies, including artificial intelligence, into the military education system is substantiated. The article concludes that comprehensive legal education and the use of innovative educational technologies are essential for developing stable professional legal consciousness, lawfulness, and discipline within the military sphere.*

Keywords: *legal culture, legal consciousness, military education, cadets, national security, digitalization, legal education, Armed Forces of the Republic of Kazakhstan*

****

УДК 658.336
МРНТИ: 7712.524

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ ОФИЦЕРОВ

КАБДРАШИТОВ Е.Е.[1], САРЖАНОВ К.Ж.[2]

[1]магистрант 12М группы кафедры оперативного искусства и морально-психологического обеспечения Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, капитан, г. Петропавловск, E-mail: eldos.ngrk@mail.ru;

[2] старший преподаватель цикла оперативного искусства и тактики кафедры оперативного искусства и морально-психологического обеспечения Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, магистр военного дела и безопасности, полковник, г. Петропавловск, E-mail: ksarzhanov@list.ru.

Аннотация. *В статье рассматриваются теоретические аспекты формирования профессиональной компетентности будущих офицеров в условиях современного военного образования. Анализируются философские,*

психолого-педагогические и социально-педагогические подходы к пониманию понятий «развитие личности» и «профессиональная компетентность». Особое внимание уделяется субъектному подходу, согласно которому будущий офицер выступает активным субъектом собственного профессионально-личностного становления, способным к самоопределению, самосовершенствованию и самореализации в процессе обучения и последующей профессиональной деятельности.

В работе обоснована значимость активности личности, жизненной позиции и стратегии жизни как факторов успешного профессионального развития. Рассматривается роль гуманитарного знания и педагогических дисциплин в формировании ценностных ориентаций, ответственности и готовности будущих офицеров к выполнению служебных задач в условиях неопределённости и нестандартных ситуаций. Делается вывод о том, что профессиональная компетентность представляет собой динамичный, поэтапный и непрерывный процесс, включающий интеграцию знаний, умений, навыков, личностных качеств и опыта деятельности, обеспечивающий высокий уровень профессиональной зрелости офицера.

Ключевые слова: *профессиональная компетентность; будущий офицер; военное образование; развитие личности; субъект деятельности; саморазвитие; самореализация; профессиональное становление; гуманитарное знание; педагогические условия.*

Введение. В условиях реформирования современных вооруженных сил Казахстана перспективы создания боеспособной и мобильной армии, укомплектованной офицерами, способными самостоятельно принимать обоснованные решения в нестандартных ситуациях, прогнозируя их возможные последствия, оперативно перестраивать сформировавшиеся стереотипы и непрерывно самосовершенствоваться, осознавая личную ответственность за результаты, во многом зависят от личности офицера.

Современный уровень развития высшего военного образования требует пристального внимания к развитию компетентности будущих офицеров в решении служебных задач. При этом, становление таких компетентностей, следует рассматривать как процесс прогрессивных изменений будущих офицеров, которые обеспечиваются военным образованием, межличностным взаимодействием его субъектов, условиями военно-профессиональной деятельности будущих офицеров. В соответствии с этим, развитие способностей будущих офицеров в решении военно-профессиональных задач может рассматриваться как одна из важнейших задач военного образования, обеспечивающая высокий уровень их личностной и профессиональной зрелости.

В связи с этим профессиональная компетентность будущих офицеров в военном вузе выступает конструктивным фактором повышения эффективности

функционирования системы военного образования. Ориентация будущих офицеров на личностное развитие, вооружение их средствами совершенствования становится важнейшей профессиональной педагогической задачей.

В классической философии компетентность рассматривается как постоянное самопревосхождение, возвышение к абсолютному, не отдых и успокоение, а неустанный труд, что позволяет нам говорить о незаконченности и пожизненности процесса развития личности, об уходе траектории развития в бесконечность (Г.В.Ф. Гегель, И. Кант, М.М. Бахтин, Н.А. Бердяев, В.А. Петровский и др.). В этой связи значимыми для нас являются положения философии о том, что предназначением человека является его труд над собой, т.е. создание себя как личности, духовное восхождение к сверхличностным целям саморазвития, самообогащения через творческие акты [1].

Ключевыми для понимания компетентности являются идеи о внутреннем целеполагании как источнике самодвижения, высказанные И. Кантом [1]. Значительно позже эти идеи были взяты на вооружение экзистенциалистами, которые считали, что человек делает себя сам.

Определить основу профессиональной компетентности личностного саморазвития нам помогло обращение к идеям развития человека через самореализацию, как стремление постоянно реализовывать, опредмечивать себя, свои способности, свою сущность, выраженным в трудах ученых. Идея о развитии личности как стремлении к постоянному «самопревосхождению», что роднит саморазвитие с творческим процессом, по Бердяеву Н.А., позволяет утверждать непрерывность и потенциальную бесконечность процесса развития как саморазвития: «Каждый новый шаг вперед – известное удовлетворение, но вместе с тем и повод для нового движения».

Системный подход к образованию позволяет рассматривать последнее как ситуацию открытого диалога, ситуацию пробуждения собственных сил и способностей обучающегося, инициирование его на один из собственных путей развития [3].

Понятие **«компетентность»**, введенное в педагогическую литературу до настоящего времени толкуется неоднозначно.

Исследователи едины в том, что «компетентность» – это интегрированное сочетание знаний, умений, навыков, способностей и личностных качеств.

По мнению С.П. Сорокоумова, понятие *«компетентность»* – это некая интегральная способность разрешать возникшие вопросы в любых сферах жизнедеятельности. С.П. Сорокоумов считает, что нереально выработать компетентность за время обучения в университете, она является специфичной для учебного заведения.

Процесс формирования профессиональной компетентности длительный во времени, в непрерывном самообразовании и на протяжении

обучения в университете (в меньшей степени), и всей дальнейшей послевузовской практической деятельности (в большей степени).

Профессиональному становлению офицера в научной литературе уделяется значительное внимание, т.к. оно обусловливает самоопределение личности, ее обогащение, определение своей полезности для общества и выполнение профессиональной деятельности на основе наиболее полного использования своих способностей и возможностей. Анализ специальной литературы по проблеме профессиональной компетентности показывает, что в настоящий период в теории педагогики и психологии сложились различные подходы к определению понятия профессиональной компетентности. Его характеризуют как:

• сферу социальной практики, где тесно переплетаются интересы государства и конкретного офицера и ее сущность заключается в превращении индивида в профессионала, способного оказывать активное влияние на развитие профессиональной деятельности и профессиональной общности в целом;

• продуктивный процесс профессиональной компетентности будущего офицера, освоения и самопроектирования профессионально ориентированных видов деятельности, определение своего места в мире профессий, реализации себя в профессии и самоактуализации своего потенциала для достижения вершин профессионализма;

• часть онтогенеза человека с начала формирования профессиональных намерений до окончания активной профессиональной деятельности;

• рост, становление профессионально значимых личностных качеств и компетентности, профессиональных знаний и умений, активное преобразование личностью своего внутреннего мира, приводящее к творческой самореализации в профессии;

• поэтапный, динамичный и управляемый процесс вхождения в профессию, в ходе которого происходят качественные преобразования офицера, ведущие к развитию и изменению профессиональной компетентности, формированию позитивного отношения к профессии и овладению профессиональными знаниями и умениями.

Несмотря на имеющиеся расхождения, прослеживается единство мнений исследователей в отношении того, что профессиональная компетентность есть поэтапный и динамический процесс, обусловливающий изменение личностных и профессиональных качеств, характеризующийся самоопределением, самосовершенствованием, самообразованием, самоактуализацией, самосознанием, самореализацией, содействующий формированию позитивного отношения к профессии и овладению профессиональными знаниями и умениями. Иными словами, профессиональная компетентность – это динамичный процесс развития профессионально-личностных качеств, содействующий формированию позитивного отношения будущего офицера к приобретаемой профессии и

обеспечивающий установку на усвоение знаний, умений и навыков, адекватных требованиям служебной деятельности.

При этом «компетентность», как «Продемонстрированная способность применять знания и навыки на практике», получило распространение в педагогике с 60 – х годов прошлого столетия для обозначения способности личности к выполнению какой либо деятельности на основе жизненного опыта и приобретенных знаний, умений и навыков.

В социально-педагогической литературе как науки о человеке и обществе, изучающие закономерности его развития, а гуманитарное знание – это новое, оценочное знание, которое можно охарактеризовать как развивающее способность думать, самостоятельно принимать решение. Гуманитарное знание связано с аксиологическим компонентом личности профессионала, что представляет большую значимость для подготовки будущих офицеров, так как способствует формированию потребности и компетентности будущих офицеров в осуществлении профессиональной деятельности в интересах государства, воспитывает ответственность за общезначимые ценности.

Специфика педагогических дисциплин определяется тем, что они представляют знание не как объективированное, а как субъектно-представленное, вызывающее переживание и ценностное отношение к нему. Поэтому в процессе обучения требуется использование не только рациональных, но и методов образного представления учебного материала, методов актуализации эмоционально-чувственной сферы личности студента.

Активность как способ самовыражения личности в жизни и предпосылка ее становления рассматривается К.А. Абульхановой-Славской. В процессе активности будущего офицера «обеспечивается и сохраняется ее субъектность, в большей или меньшей мере сохраняется целостность, автономность, индивидуальность, и тем самым одновременно обеспечивается возможность ее развития». Таким образом, активность личности обусловливает успешность протекания процесса профессионально-личностного развития.

К.А. Абульханова-Славская рассматривает процесс развития личности как самостоятельное определение стратегии жизни. Исследователь выделяет три признака наличия стратегии жизни:

выбор основного для человека направления, способа жизни, определение ее главных целей, этапов их достижения и соподчинение этапов, этот выбор может изменяться в течение жизни;

решение противоречий, препятствующих достижению целей и планов, в том числе и через создание тех условий, которые отсутствуют;

творчество, созидание ценностей своей жизни, соединение потребностей со своей жизнью в виде особых ценностей.

Идея о движении будущего офицера по жизненному пути как субъекта, реализующего стратегию жизни, является центральной в теории «субъекта

жизни». В результате подобных действий будущий офицер как субъект жизни вырабатывает:

жизненную позицию – способ самоопределения в жизни;

жизненную линию – реализацию жизненной позиции во времени;

жизненную стратегию – способ решения жизненных противоречий, в результате которых личность способна соединять свои индивидуальные особенности, статусные, возрастные возможности, собственные притязания с требованиями общества.

Будущий офицер, как субъект деятельности способен: выработать комплекс психологических режимов деятельности, определить стратегию и тактику своего поведения, выявить динамику требований деятельности и соотнести свои индивидуальные возможности с данными требованиями, выработать свой индивидуальный стиль деятельности.

Педагогическое содержание понятия «компетентности» становится все более актуальным для современного образовательного процесса. Н.М. Борытко рассматривает развитие педагога в качестве критерия динамики становления его воспитательной позиции, и вслед за Н.К. Сергеевым, понимает развитие как специфическую организацию педагогом своего личностного образовательно-развивающего пространства, в котором он выступает как субъект своего профессионального становления, где происходит освоение и принятие им содержания и технологий современного образования, выработка индивидуально-творческого профессионального почерка, авторской педагогической системы.

Н.К. Сергеев считает ведущей целью непрерывного педагогического образования образ развивающейся личности педагога [2]. Б.З. Вульфов и В.Д. Иванов относят «развитие» к основным категориям науки и определяют его как собственную активность человека в изменении себя, в раскрытии, обогащении своих духовных потребностей и личностного потенциала [4].

Делая вывод о том, что развитие, обязательная составляющая современного образования. Итак, развитие – это процесс изменения системы под воздействием собственных противоречий, высший уровень движения; при этом развивающаяся система должна быть открытой, поскольку внутренние ресурсы не смогут обеспечить длительное существование системы. В этой связи представляется важным определить специфику и отличия двух близких понятия: «развитие» личности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кант И. Лекции по этике / И.Кант. – М.: Республика, 2000. – 430 с.20. №1.

2. Баяхметов С.У. Профессионально-личностное саморазвитие курсантов в образовательном процессе военного вуза//Диссертация. Омск. 2017. С. 181.

3. Ожегов С.И. Словарь русского языка. М. : Рус. яз., 1990. 921 с.

4. Кузьмина, Н.В. Методы исследования педагогической деятельности / Н.В.Кузьмина. – Л.: Пульс, 1970. – 114 с.

5. Равен Дж. Компетентность в современном обществе: выявление, развитие и реализация / пер. с англ. – М.: Когито-центр, 2002. – 395 с.

REFERENCES

1. Kant I. Lektsii po etike / I. Kant. –M.:Respublika, 2000. – 430 s. 20.No 1.

2. Bayakhmetov S. U. Professional’no-lichnostnoe samorazvitie kursantov v obrazovatel’nom protsesse voennogo vuza // Dissertatsiya. Omsk, 2017. S. 181.

3. Ozhogov S. I. Slovar’ russkogo yazyka. M.: Rus. yaz., 1990. 921 s.

4. Kuz’mina N. V. Metody issledovaniya pedagogicheskoy deyatel’nosti / N. V. Kuz’mina. – L.: Pul’s, 1970. – 114 s.

5. Raven Dzh. Kompetentnost’ v sovremennom obshchestve: vyyavlenie, razvitie i realizatsiya / per. s angl. – M.: Kotito-tsentr, 2002. – 395 s.

БОЛАШАҚ ОФИЦЕРЛЕРДІҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІНІҢ КЕЙБІР МӘСЕЛЕЛЕРІ

КАБДРАШИТОВ Е.Е.[1], САРЖАНОВ Қ. Ж.[2]

[1]Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясы жедел өнер және моральдық-психологиялық қамтамасыз ету кафедрасының 12М оқу тобының магистранты, капитан, Петропавл қ., E-mail: eldos.ngrk@mail.ru;

[2]Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясының жедел өнер және моральдық-психологиялық қамтамасыз Петропавл, E-mail: ksarzhanov@list.ru

Андатпа. *Мақалада қазіргі заманғы әскери білім беру жағдайында болашақ офицерлердің кәсіби құзыреттілігін қалыптастырудың теориялық аспектілері қарастырылады. «Тұлғаның дамуы» және «кәсіби құзыреттілік» ұғымдарын түсіндірудегі философиялық, психологиялық-педагогикалық және әлеуметтік-педагогикалық тәсілдер талданады. Болашақ офицердің өзіндік кәсіби-тұлғалық қалыптасуында өзін-өзі анықтауға, өзін-өзі жетілдіруге және оқу үдерісі мен кейінгі кәсіби қызмет барысында өзін-өзі жүзеге асыруға қабілетті белсенді субъект ретінде қарастырылатын субъектілік тәсілге ерекше назар аударылады.*

Зерттеуде тұлғалық белсенділіктің, өмірлік ұстанымның және өмірлік стратегияның кәсіби дамудың табысты болуының негізгі факторлары ретіндегі маңыздылығы негізделеді. Гуманитарлық білім мен педагогикалық пәндердің болашақ офицерлердің құндылық бағдарларын, жауапкершілігін қалыптастырудағы және белгісіздік пен стандарттан тыс жағдайларда қызметтік міндеттерді орындауға дайындығын қамтамасыз етудегі рөлі

қарастырылады. Кәсіби құзыреттілік білім, білік, дағды, тұлғалық қасиеттер мен қызмет тәжірибесінің интеграциясын қамтитын, офицердің кәсіби кемелденуінің жоғары деңгейін қамтамасыз ететін динамикалық, кезең-кезеңімен жүзеге асатын және үздіксіз үдеріс екендігі туралы қорытынды жасалады.

Түйін сөздер: *кәсіби құзыреттілік; болашақ офицер; әскери білім; тұлғаның дамуы; қызмет субъектісі; өзін-өзі дамыту; өзін-өзі жүзеге асыру; кәсіби қалыптасу; гуманитарлық білім; педагогикалық шарттар.*

SOME ISSUES OF THE THEORETICAL ASPECTS OF FORMING THE PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE OFFICERS

KABDRAZHITOV E.E.[1], SARZANOV K. Z.[2]

[1]master of 12M in the Department of Operational Arts and Moral and Psychological Support of the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Lieutenant Colonel, Petropavlovsk, E-mail: eldos.ngrk@mail.ru;

[2]senior Professor of the Operational Arts and Tacticals of the Department of Operational Arts and Moral and Psychological Support of the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Master of Military Affairs and Security, Colonel, G. Petropavlovsk, E-mail: ksarzhanov@list.ru

Abstract. *The article examines the theoretical aspects of forming the professional competence of future officers in the context of modern military education. Philosophical, psychological-pedagogical, and socio-pedagogical approaches to understanding the concepts of "personal development" and "professional competence" are analyzed. Particular attention is paid to the subject-centered approach, according to which the future officer acts as an active subject of his or her own professional and personal development, capable of self-determination, self-improvement, and self-realization in the process of education and subsequent professional activity.*

The paper substantiates the significance of personal activity, life position, and life strategy as factors of successful professional development. The role of humanitarian knowledge and pedagogical disciplines in shaping value orientations, responsibility, and readiness of future officers to perform official duties under conditions of uncertainty and non-standard situations is considered. It is concluded that professional competence is a dynamic, stage-by-stage, and continuous process that includes the integration of knowledge, skills, abilities, personal qualities, and professional experience, ensuring a high level of the officer's professional maturity.

Keywords: *professional competence; future officer; military education; personal development; subject of activity; self-development; self-realization; professional formation; humanitarian knowledge; pedagogical conditions*.

******

УДК 355.23
МРНТИ: 78.09.03:

ИСТОРИКО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ОПЫТА РАЗВИТИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВОЕННЫХ ВУЗОВ

КАЛИШЕВ Т.А.
докторант, полковник, Национальный университет обороны Республики Казахстан, г. Астана. E-mail: talgat175@gmail.com

Аннотация. *В статье рассматриваются исторические предпосылки и содержание процесса возникновения практики целенаправленной подготовки педагогических кадров для военно-учебных заведений на территории Казахстана. Показана роль педагогических кадров на территории Казахстана в становлении подготовки военных кадров на различных исторических этапах развития страны.*

Ключевые слова: *история, вооруженные силы, офицеры запаса, высшие учебные заведения, военные институты.*

Введение

Формирование, становление и постоянное развитие понятия компетенции преподавателей военных вузов, как и всякого другого педагогического процесса, имеет свою организованную основу и исторические корни.

Начиная с 1930-х гг. Казахстан вошел в общую систему военного строительства Вооруженных Сил советского государства и в дальнейшем подготовка кадров на территории Казахстана имела свои исторические особенности. Актуальным вопросом в историко-педагогическом анализе является опыт развития компетенций преподавателей военных вузов.

Методы исследования

Достижение целей исследования основано на соотнесении педагогического и историко-педагогического знания. Для обоснования результатов исследования были использованы методы обобщения , систематизации и изучения архивных документов.

Генезис отечественного опыта развития компетенции преподавателей военных вузов осуществлен в соответствии с требованиями принципов историзма, научности и преемственности.

Результаты и обсуждение

Значительное количество военно-учебных заведений было размещено в Казахстане, и в годы войны он стал важным районом подготовки военных кадров. Здесь прошло обучение значительное количество общевойсковых командиров, артиллеристов, кавалеристов и других военных кадров для фронта. За 1941–1944 гг. на укомплектование военных училищ и школ Казахстан мобилизовал 42439 человек, в том числе 8146 казахов [1; л.41].

В первых числах июля 1941 г. были установлены новые сроки обучения в пехотных, танковых, кавалерийских, автомотоциклетных, автотехнических и интендантских училищах – 6 месяцев. Разрешен был набор в эти училища лиц с образованием 7 классов. В училищах – артиллерийских, инженерных, связи, химзащиты и топографии – срок обучения составлял 9 месяцев, в медицинских и ветеринарных – 1 год. Эти сроки обучения, а также программы и планы подготовки в годы войны неоднократно пересматривались, исходя из обстановки и требований фронта [2; с.45].

В связи с эвакуацией в Казахстан ряда военных академий и училищ из прифронтовых районов, значительно расширилась сеть военно-учебных заведений, намного увеличились масштабы подготовки офицерских кадров.

Сталинградское военное училище летчиков за время пребывания в Кустанае с 6 ноября 1941 года до окончания войны подготовило 2 тыс. 444 летчиков–истребителей.

Серпуховская военная школа авиамехаников была эвакуирована в Кзыл-Орду 26 октября 1941 года, подготовила 4 тыс. 97 авиаспециалистов.

10 августа 1941 года в Петропавловск прибыли курсанты и командно-преподавательский состав Селищенской военной школы авиамехаников (Новгородская область), которая с 1941 по 1944 годы выпустила 2 тыс. 400 авиамехаников.

Чугуевское военное авиаучилище из Харькова было расквартировано в Южном Казахстане: Чимкенте, Джамбуле, Сайраме, Арыси. Всего за годы войны училище выпустило 3 тыс. 228 летчиков-истребителей.

С февраля 1942 года по апрель 1943 года в Гурьеве (ныне г.Атырау) функционировало военно-пехотное училище. В декабре 1942 года оно выпустило первую группу лейтенантов.

В Казахстан также были эвакуированы несколько военных училищ с оккупированных территорий. Тамбовское Краснознаменное пехотное училище им. Маршала Советского Союза Б.М. Шапошникова с осени 1941 года находилось в Семипалатинске. До июня 1943 года по шестимесячной программе, а затем по годичной, оно выпустило 2 тыс. 725 человек.

С ноября 1941 по февраль 1945 года в Талгаре находилось Рязанское артиллерийское училище, которое подготовило 141 офицера.

В ноябре 1941 года в г. Аральск в составе 2 тыс. человек прибыла Военно-ветеринарная академия РККА. В декабре 1941 года было выпущено из академии 36 человек.

Казахстан в годы войны стал домом для многих военно-учебных заведений: Бакинское пехотное училище в Джамбуле, авиашкола ВВС и ВМФ в Актюбинске, Одесская авиашкола пилотов в Алма-Ате, Одесская авиационная школа летчиков наблюдателей на станции Луговая Джамбулской области, 6-я Воронежская и 16-я Харьковская авиационная спецшколы, ордена Ленина Высшая школа войск НКВД, Камышинское танковое училище, Ленинградское военное училище связи и Одесское пехотное училище в Уральске, 12-я Харьковская артиллерийская спецшкола.

Всего на территории Казахстана в 1941-1945 годы действовали 27 военных учебных заведений, в которых обучалось более 16 тыс. офицеров, около 10 тыс. 500 сержантов и более 10 тыс. человек было отправлено на фронт до завершения учебы [3; с.81].

Таким образом, во время войны, сформированные на территории Казахстана соединения и части располагали опытными и профессионально подготовленными командирами соединений, частей и подразделений. Подготовка преподавателей для военных учебных заведений рассматривалась, как важнейшая государственная задача.

Возрастает значимость и качество образования, соответствие профессиональной деятельности педагогов предъявляемым требованиям для повышения оборонной мощи государства. Вследствие чего, получает развитие сеть военных учебных заведений в жизни страны. В образовательной системе военных училищ приобретает силу процесс выработки и использования диагностического инструментария, методик и экспериментов по их реализации. Во всех военно-учебных заведениях изучалось, прежде всего, то, что нужно было на войне. На преподавательские должности выдвигались офицеры, имеющие боевой опыт, а также хорошо знающие военное дело.

В послевоенный период в Вооруженных Силах начался новый этап в боевой и политической подготовке, в связи с широким внедрением ракетно-ядерного и другого современного оружия. Происходят коренные качественные преобразования во всех областях военного дела: подготовке офицерских кадров, вооружении армии, ее организации, способах ведения боевых действий, методах обучения и воспитания личного состава.

Исходя из этого, главной целью системы военного образования была подготовка высококвалифицированных военных специалистов и повышения роли преподавательского состава. Если в начале Великой Отечественной войны при ускоренном обучении боевых резервов главный упор делался на подготовку одиночного бойца, то в послевоенные годы новые условия требовали всемерного

повышения военно-образовательной и военно-технической подготовки военных кадров.

Преподавательский состав военных вузов комплектовался генералами и офицерами, состоящими на действительной военной службе и имеющими высшее военное образование, особенно на должностях начальников кафедр, циклов, учебных частей, а также военнослужащими, имеющими ученые степени. Например, данном этапе в вузах Казахстана проходили воинскую службу 769 преподавателей, имеющих высшее военное образование и опыт службы в боевых подразделениях, из них 68 - имели ученые степени [4; л.5].

В это время система подготовки военно-педагогических кадров достигает своего наивысшего развития как по структурному, так и по функциональному составу. Впервые профессиональная подготовка военных педагогов осуществлялась в высших военно-педагогических учебных заведениях для всех видов существующих вузов по всем циклам учебных дисциплин. К примеру, герои войны, генерал Шакир Жексенбаев, полковник Бауржан Момыш-улы после прохождения курсов повышения квалификации, преподавали военных академиях.

В 1970 году для подготовки командных офицерских кадров было образовано Алматинское высшее общевойсковой командное училище имени Маршала Советского Союза И.С. Конева (АВОКУ).

За время существования военного учебного заведения путевку в жизнь получили около 10 тыс. специалистов, из которых более 400 выполняли свой воинский долг в Афганистане и других горячих точках [5; с.424]. В целом, этот период был временем наиболее эффективного функционирования системы военного образования на территории Казахстана, когда они стали настоящей кузницей высококвалифицированных офицерских кадров.

От Советского Союза Республика Казахстан получила фрагмент системы подготовки офицерских кадров в виде разрозненных военно-учебных заведений, которые стали основой военного образования Вооруженных Сил, других войск и воинских формирований Республики Казахстан.

На начальном этапе своего становления ВС РК столкнулись с массой проблем. В том числе: недостаточное финансирование, проблемы с поддержанием в боеготовом состоянии вооружения и военной техники, разрушались объекты инфраструктуры, несоответствие масштабов капитального строительства потребностям обустройства войск, падение престижа военной службы. Профессия военнослужащего по рейтингу престижа находилась на одном из последних мест [6; с.27].

Это было связано тем, что одним из проблемных вопросов в ВС РК стал массовый отток офицерских кадров. С мая 1992 г. по январь 1995 г., то есть за два с половиной года, отток офицеров достиг критического состояния – 89 % от всего списочного состава [7; с.2]. Убыло около 11,5 тыс. офицеров, из которых

7,1 тыс. были откомандированы в другие государства и 4,4 тыс. уволены по различным причинам [8]. Самостоятельной системы подготовки офицерских кадров в Казахстане еще не было.

Вместе с тем, единственное военное училище в Казахстане - АВОКУ готовило офицеров всего по двум военным специальностям и не в силах было обеспечить текущие потребности ВС РК офицерскими кадрами с широким профилем.

В целом, такая ситуация требовала серьезных изменений в военно-кадровой работе ВС РК. Одним из источников восполнения некомплекта офицерского состава явилось создание курсов подготовки младших офицеров при АВОКУ со сроком обучения от 3 до 9 месяцев. На курсы отбирались в основном прапорщики и сверхсрочники, которые имели опыт службы в армии. После окончания первого потока курсов в 1993 г. войска пополнили 464 молодых офицера, в 1994 г. – 297, в 1995 - 63, но эта мера была временной, и в последующем такие курсы были закрыты [9; с.98].

Руководство МО РК продолжало поиск возможностей подготовки специалистов в военных вузах зарубежных стран. В 1992 г. был подписан договор между МО РК и МО РФ, и была определена квота, согласно которой на обучение в военные училища РФ направлялись казахстанские военнослужащие. Всего в 1993-2001 гг. были направлены для учебы 2439 чел. За период с 1993 по 2001 гг. в военно-учебных заведениях дальнего зарубежья (США, Германия, Турция) завершили обучение более 200 чел. [10; с.30].

Однако принятые меры не решили всех проблем некомплекта офицерских кадров, и пришлось направить свои усилия на изыскание внутренних резервов республики. В 1994 г. на базе Актюбинского высшего летного училища гражданской авиации было создано новое военное училище - Актюбинское высшее военное авиационное училище им. Дважды Героя Советского Союза Т.Я. Бегельдинова. При создании военно-авиационного училища перед руководством МО РК остро встал вопрос о комплектовании преподавательского состава. Специалистов военно-авиационного профиля было мало, поэтому по предложению руководства Военно-воздушных сил было принято неординарное решение, в результате которого путем отбора перешли в военное училище 1119 чел. из состава бывшей гражданской авиации, в том числе преподаватели – 99 чел. (16 кандидатов наук, доцентов), летного состава – 60 чел., и инженерно-технического состава – 164 чел. [11; с.75-76].

Решение кадровой проблемы требовало необходимости подготовки офицеров с высшим военным образованием. Для реализации этого, 11 февраля 1997 года на базе Алматинского высшего военного училища, Указом Президента Республики Казахстан была образована Военная академия Вооруженных Сил Республики Казахстан [12]. Кроме того, в начале 2000-х годов были созданы ряд военных институтов для подготовки офицерских кадров тактического звена

управления: Военно-инженерный институт радиоэлектроники и связи, Военно-морской институт и Военный институт иностранных языков.

В результате масштабной работы подготовка военных кадров для Вооруженных Сил приобрела вид системы, которая объединила сеть военно-учебных заведений, соответствующая интересам национальной безопасности государства.

Выводы

Таким образом, проведение историко-педагогического анализа отечественного опыта развития компетенции преподавателей военных вузов позволило установить основные этапы ее зарождения, становления и развития, выявить основные тенденции, характеризующие данный процесс, определить факторы, определяющие его содержание и направленность.

Полученные исследовательские данные свидетельствуют об уникальном историческом опыте подготовки военно-педагогических кадров Казахстана. Его обобщение и систематизация способствуют оценке развития компетенции преподавателей высших учебных заведений Министерства обороны Республики Казахстан в современных условиях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Архив Президента Республики Казахстан (АП РК), ф. 708, оп. 5/1, д. 1122, л. 41.

2. Воинские формирования Казахстана на фронтах Великой Отечественной войны. – Нур-Султан: Военно-исторический музей ВС РК, 2021. – 388 с.

3. Исторический опыт защиты Отечества. Военная история Казахстана: Учебное пособие для курсантов военных училищ и студентов гражданских учебных заведений / Составители: П.С.Белан, Т.Б.Балакаев. – Алматы: «БОРКИ», 1999. – 352 с.

4 АП РК, Ф.708, оп.46, д.175, л.5-11.

5. Военная история Казахстана / Под общей редакцией И.Н. Тасмагамбетова. Астана, 2015. – 504 с.

6. Тасбулатов А.Б., Аманжолов К.Р. Военная история Казахстана. – Алматы: Рауан, 1998. -176 с.

7. Шаяхметов Г.И. Офицерские кадры – ставка на качественные параметры // Қазақстан сарбазы. - 2001. - 9 февраля.

8. Бакаев А.К. Политика военного строительства в Республике Казахстан (вопросы теории и практики в контексте истории и современности): автореф. док. полит. наук. - Алма-Ата, 1996. - 32 с.

9. Уразов Е.Л., Аманжолов К.Р., Муханбеткалиев Х.С. На страже независимости Казахстана: Алматы: «Білім», 2003. – 212 с.

10. Серкпаев М.О. Проблемы и перспективы развития военно-учебных заведений МО РК // Военно-теоретический журнал «Бағдар Ориентир». - Щучинск, 2005. - №1.

11. Армия суверенного Казахстана: создание и развитие 1992-2004 гг. / под общей редак. М.К.Алтынбаева. Алматы, 2004. – 240 с.

12. О преобразовании Алматинского высшего военного училища им. И.С. Конева в Военную академию Вооруженных Сил Республики Казахстан от 11 февраля 1997 года // Казахстанская правда. - 1997. –12 февраля.

REFERENCES

1. Archive of the President of the Republic of Kazakhstan (AP RK), f. 708, op. 5/1, d. 1122, l. 41.

2. Military formations of Kazakhstan on the fronts of the Great Patriotic War. - Nur-Sultan: Military History Museum of the Armed Forces of the Republic of Kazakhstan, 2021. - 388 p.

3. Historical experience in the defense of the Fatherland. Military history of Kazakhstan: Textbook for cadets of military schools and students of civilian educational institutions/Compilers: P.S. Belan, T.B. Balakaev. - Almaty: "BORKI," 1999. - 352 s.

4. AS RK, F.708, op.46, d.175, pages 5-11.

5. Military history of Kazakhstan/Under the general editorship of I.N. Tasmagambetov. Astana, 2015. - 504 s.

6. Tasbulatov A.B., Amanzholov K.R. Military history of Kazakhstan. - Almaty: Rauan, 1998. -176 s.

7. Shayakhmetov G.I. Officer personnel - a bet on high-quality parameters// Қ the gas base. - 2001. - February 9.

8. Bakaev A.K. The policy of military construction in the Republic of Kazakhstan (questions of theory and practice in the context of history and modernity): abstract. doc. watered. sciences. - Alma-Ata, 1996. - 32 s.

9. Urazov E.L., Amanzholov K.R., Mukhanbetkaliev H.S. On guard of independence of Kazakhstan: Almaty: «Bilim», 2003. - 212 p.

10. Serkpaev M.O. Problems and prospects for the development of military educational institutions of the Ministry of Defense of the Republic of Kazakhstan//Military Theoretical Journal «Baidar -Landmark.» - Shchuchinsk, 2005. - №1.

11. The army of sovereign Kazakhstan: the creation and development of 1992-2004/under the general redak. M.K.Altynbaeva. Almaty, 2004. - 240 s.

12. On the transformation of the Almaty Higher Military School named after I.S. Konev in the Military Academy of the Armed Forces of the Republic of Kazakhstan of February 11, 1997//Kazakhstanskaya Pravda. - 1997. -Feb. 12.

ӘСКЕРИ УНИВЕРСИТЕТТЕР ОҚЫТУШЫЛАРЫНЫҢ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ДАМЫТУДАҒЫ ОТАНДЫҚ ТӘЖІРИБЕНІ ТАРИХИ ЖӘНЕ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ТАЛДАУ

КАЛИШЕВ Т.А.
докторант, полковник, Қазақстан Республикасының Ұлттық қорғаныс университеті, Астана қ. E-mail: talgat175@gmail.com

Аңдатпа. *Мақалада Қазақстан аумағындағы әскери оқу орындары үшін педагог кадрларды мақсатты даярлау практикасының пайда болу процесінің тарихи алғышарттары мен мазмұны қарастырылады. Ел дамуының әртүрлі тарихи кезеңдерінде әскери кадрларды даярлауды қалыптастыруда Қазақстан аумағындағы педагог кадрлардың рөлі көрсетілген.*

Түйінде сөздер: *тарих, қарулы күштер, запастағы офицерлер, жоғары оқу орындары, әскери институттар.*

HISTORICAL AND PEDAGOGICAL ANALYSIS OF DOMESTIC EXPERIENCE IN DEVELOPING THE COMPETENCE OF MILITARY UNIVERSITY TEACHERS

KALISHEV T.A.
doctoral student (PhD), Colonel, National Defense University of the Republic of Kazakhstan, Astana, E-mail: talgat175@gmail.com

Abstract. *The article examines the historical background and content of the process of establishing the practice of purposeful training of pedagogical personnel for military educational institutions in Kazakhstan. The article shows the role of pedagogical personnel in Kazakhstan in the development of military personnel training at various historical stages of the country's development.*

Keywords: *history, armed forces, reserve officers, higher educational institutions, military institutes.*

******

ӘОЖ: 355.233:378.046-021.68
ҒТАМР: 14.35.09

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ҰЛАН ОФИЦЕРЛЕРІНІҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІ МЕН КӨШБАСШЫЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІН ДАМЫТУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ШАРТТАРЫ

ҚАМЗА Е.А.[1], ИМАНОВ А.Қ.[2], РАЕВ Б.Б.[3]

[1]Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы Академиясы жедел өнер және моральдық-психологиялық қамтамсыз ету кафедрасының 11 М оқу тобының магистранты, капитан, Петропавл қ. E-mail: ernar.kamza@gmail.com

[2]Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясы әскери ғылыми орталығының профессоры, педагогика ғылымдарның кандидаты Иманов Амангельді Қалкенұлы, Петропавл қ. E-mail: aimanov1966@list.ru

[3]Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы Академиясы жедел өнер және моральдық-психологиялық қамтамсыз ету кафедрасының 11 М оқу тобының магистранты, майор, Петропавл қ. E-mail: berikraev085@mail.ru

Андатпа. *Мақалада Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы офицерлерінің кәсіби құзыреттілігі мен көшбасшылық қасиеттерін дамытудың педагогикалық шарттары кешенді түрде қарастырылады. Қазіргі әскери қызметтің мазмұны мен құрылымындағы өзгерістер офицерлерден жоғары кәсіби дайындықпен қатар тиімді көшбасшылық қабілеттерді талап етеді. Осыған байланысты кәсіби құзыреттілік пен көшбасшылық қасиеттердің өзара байланысы ғылыми тұрғыда негізделеді. Зерттеу барысында офицерлердің кәсіби құзыреттілігі құрылымына көшбасшылық компонент енгізіліп, оны дамытуға ықпал ететін педагогикалық шарттар айқындалады. Мақала нәтижелері әскери білім беру жүйесінде офицерлер даярлаудың сапасын арттыруға бағытталған.*

Түйін сөздер: *Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы, кәсіби құзыреттілік, көшбасшылық қасиеттер, Ұлттық ұлан офицерлері, әскери білім беру, педагогикалық шарттар, басқару мәдениеті.*

Кіріспе

Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы елдің ішкі қауіпсіздігін қамтамасыз ететін әскери құрылым ретінде күрделі әрі жауапты міндеттерді орындайды. Қоғамдық тәртіпті сақтау, терроризмге қарсы іс-қимыл, төтенше жағдайларда жедел әрекет ету секілді қызмет түрлері офицерлерден жоғары кәсіби дайындықты ғана емес, жеке құрамды соңынан ерте алатын көшбасшылық қасиеттерді де талап етеді.

Қазіргі әскери-педагогикалық зерттеулерде офицердің кәсіби құзыреттілігі мен көшбасшылық әлеуеті өзара тығыз байланыста қарастырылады. Себебі әскери ұжымда офицердің беделі мен басқару тиімділігі оның көшбасшылық мінез-құлқымен, жауапкершілік деңгейімен және моральдық-адамгершілік ұстанымдарымен анықталады. Осы тұрғыда офицерлердің кәсіби құзыреттілігі мен көшбасшылық қасиеттерін біртұтас педагогикалық жүйеде дамыту өзекті ғылыми мәселе болып табылады.

1. Офицердің кәсіби құзыреттілігі мен көшбасшылық қасиеттерінің теориялық негіздері

Педагогика ғылымында кәсіби құзыреттілік тұлғаның белгілі бір кәсіби салада тиімді әрекет етуіне мүмкіндік беретін интегративті сапа ретінде түсіндіріледі. Әскери қызмет жағдайында бұл ұғым офицердің әскери-кәсіби білімдерімен қатар басқарушылық, коммуникативтік және моральдық қасиеттерін де қамтиды.

Көшбасшылық қасиеттер офицердің кәсіби құзыреттілігінің маңызды құрамдас бөлігі ретінде қарастырылады. Көшбасшы-офицер жеке құрамды ұйымдастыра алады, ұжымда жағымды моральдық-психологиялық ахуал қалыптастырады және күрделі жағдайларда дербес әрі жауапты шешім қабылдайды. Сондықтан көшбасшылық қасиеттер кәсіби құзыреттіліктің тұлғалық-мотивациялық және іс-әрекеттік компоненттерімен тікелей байланысты.

2. Ұлттық ұлан офицерлерінің кәсіби құзыреттілігі құрылымындағы көшбасшылық компонент

Зерттеу логикасына сәйкес Ұлттық ұлан офицерлерінің кәсіби құзыреттілігі төмендегі компоненттер арқылы сипатталады:

2.1 Танымдық компонент

Әскери, құқықтық, басқарушылық және психологиялық-педагогикалық білімдер жүйесін қамтиды. Бұл компонент офицердің көшбасшылық шешімдерді ғылыми негізде қабылдауына мүмкіндік береді.

2.2 Іс-әрекеттік компонент

Басқару, ұйымдастыру, коммуникативтік және тактикалық біліктерді қамтиды. Көшбасшылық мінез-құлық осы компонент арқылы нақты кәсіби әрекетте көрініс табады.

2.3 Тұлғалық-мотивациялық компонент

Қызметке адалдық, жауапкершілік, бастамашылдық, табандылық және жеке құрамға ықпал ете алу қабілеттерін сипаттайды. Бұл компонент офицердің көшбасшылық әлеуетін айқындайды.

2.4 Рефлексивтік-көшбасшылық компонент

Өз басқару стилін талдау, жеке құраммен өзара әрекеттесу нәтижелерін бағалау және көшбасшылық қабілеттерді жетілдіруге ұмтылу дағдыларын қамтиды.

3. Кәсіби құзыреттілік пен көшбасшылық қасиеттерді дамытудың педагогикалық шарттары

Ұлттық ұлан офицерлерінің кәсіби құзыреттілігі мен көшбасшылық қасиеттерін тиімді дамыту төмендегі педагогикалық шарттарды сақтауды талап етеді.

3.1 Құзыреттілік пен көшбасшылыққа бағдарланған оқыту

Оқу үдерісі офицерлердің басқару және көшбасшылық міндеттерін шешуге бағытталған мазмұнда құрылуы тиіс. Теориялық білім практикалық көшбасшылық жағдаяттар арқылы бекітіледі.

3.2 Тәжірибеге бағытталған көшбасшылық даярлық

Жағдаяттық тапсырмалар, іскерлік ойындар, командалық тренингтер офицерлердің көшбасшылық біліктерін дамытуға мүмкіндік береді.

3.3 Интерактивті және инновациялық педагогикалық технологияларды қолдану

Проблемалық оқыту, тренингтік сабақтар және рефлексивтік әдістер офицерлердің дербестігін, бастамашылдығын арттырады.

3.4 Тұлғалық-бағдарлы және құндылыққа негізделген білім беру ортасын қалыптастыру

Офицердің жеке ерекшеліктерін ескеру, кәсіби құндылықтарды қалыптастыру оның көшбасшылық қасиеттерінің дамуына ықпал етеді.

3.5 Рефлексивтік көшбасшылық мәдениетті қалыптастыру

Өзін-өзі бағалау, кері байланыс және кәсіби өзін-өзі дамыту тетіктері офицердің басқару тиімділігін арттырады.

4. Әскери білім беру үдерісінде көшбасшылықты дамыту жолдары

Ұлттық ұланның әскери оқу орындарында көшбасшылықты дамыту мақсатында:

- көшбасшылыққа бағытталған арнайы курстар енгізу;
- тәжірибелі командирлердің тәлімгерлік қызметін күшейту;
- оқу-тәрбие үдерісінде ұжымдық және командалық жұмыстарды кеңінен қолдану ұсынылады.

Бұл шаралар офицерлердің кәсіби және көшбасшылық әлеуетін кешенді түрде дамытуға мүмкіндік береді.

Қорытынды

Қорытындылай келе, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан офицерлерінің кәсіби құзыреттілігі мен көшбасшылық қасиеттерін дамыту өзара тығыз байланысты және біртұтас педагогикалық үдеріс болып табылады. Көшбасшылық қасиеттер офицердің кәсіби қызметінің тиімділігін арттырып, жеке құрамды басқарудың сапасын жақсартады.

Ұсынылған педагогикалық шарттарды әскери білім беру жүйесінде жүйелі түрде іске асыру Ұлттық ұлан офицерлерінің кәсіби даярлығын

жетілдіруге және мемлекеттік қауіпсіздікті қамтамасыз ету міндеттерін тиімді орындауға ықпал етеді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Сластенин В.А. Кәсіби педагогика. – Мәскеу: Академия, 2021.

2. Беспалько В.П. Педагогикалық технология жүйе ретінде. – Мәскеу, 2019.

3. Қоянбаев Ж.Б., Қоянбаев Р.М. Педагогика. – Алматы: Рауан, 2020.

4. Тұрғынбаев Ә.Қ. Әскери педагогиканың теориялық негіздері. – Алматы, 2022.

5. Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының нормативтік-құқықтық құжаттары. – Астана, 2023.

6. Northouse P.G. Көшбасшылық: теориясы мен практикасы. – Thousand Oaks: Sage Publications, 2020.

REFERENCES

1. Slastenin, V.A. Professional Pedagogy. Moscow: Akademiya Publishing House, 2021.

2. Bespalko, V.P. Pedagogical Technology as a System. Moscow, 2019.

3. Koyanbayev, Zh.B., Koyanbayev, R.M. Pedagogy. Almaty: Rauan Publishing, 2020.

4. Turgynbayev, A.K. Theoretical Foundations of Military Pedagogy. Almaty, 2022.

5. Regulatory and Legal Documents of the National Guard of the Republic of Kazakhstan. Astana, 2023.

6. Northouse, P.G. Leadership: Theory and Practice. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2020.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЛИДЕРСКИХ КАЧЕСТВ ОФИЦЕРОВ НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КАМЗА Е.А.[1], ИМАНОВ А.К.[2], РАЕВ Б.Б.[3]

[1]Магистрант учебной группы 11 М кафедры оперативного искусства и морально-психологического обеспечения Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, капитан, г. Петропавловск. Email: ernar.kamza@gmail.com

[2]Профессор Военно-научного центра Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, кандидат педагогических наук г. Петропавловск. E-mail: aimanov1966@list.ru

[3]Магистрант учебной группы 11 М кафедры оперативного искусства и морально-психологического обеспечения Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, майор, г. Петропавловск. E-mail: berikraev085@mail.ru

Аннотация. *В статье комплексно рассматриваются педагогические условия развития профессиональной компетентности и лидерских качеств офицеров Национальной гвардии Республики Казахстан. Современные изменения в содержании и характере военной службы предъявляют повышенные требования к профессиональной подготовке офицеров, включая управленческие и лидерские способности. В этой связи научно обоснована взаимосвязь профессиональной компетентности и лидерских качеств офицера. В ходе исследования определена структура профессиональной компетентности офицеров Национальной гвардии, в которую включён лидерский компонент. Выделена система педагогических условий, способствующих эффективному развитию профессиональных и лидерских качеств офицеров. Результаты исследования могут быть использованы для повышения качества подготовки офицерских кадров в военных образовательных организациях.*

Ключевые слова: *профессиональная компетентность, лидерские качества, офицеры Национальной гвардии, военное образование, педагогические условия.*

PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL COMPETENCIES AND LEADERSHIP QUALITIES OF OFFICERS OF THE NATIONAL GUARD OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

KAMZA E.A.[1], IMANOV A.K.[2], RAEV B.B.[3]

[1]Master's student of Training Group 11 M, Department of Operational Art and Moral-Psychological Support, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Captain, Petropavl. E-mail: ernar.kamza@gmail.com

[2]Professor of the Military Scientific Center of the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Candidate of Pedagogical Sciences, Petropavl. E-mail: aimanov1966@list.ru

[3]Master's student of Training Group 11 M, Department of Operational Art and Moral-Psychological Support, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Major, Petropavl. E-mail: berikraev085@mail.ru

The article comprehensively examines the pedagogical conditions for the development of professional competence and leadership qualities of officers of the National Guard of the Republic of Kazakhstan. Contemporary changes in the content and nature of military service require officers to demonstrate not only a high level of professional training but also well-developed managerial and leadership abilities. In this context, the interrelationship between professional competence and leadership qualities is theoretically substantiated. The study identifies the structure of professional competence of National Guard officers, incorporating a leadership component. A

system of pedagogical conditions that contribute to the effective development of officers' professional and leadership qualities is proposed. The research findings can be applied to improve the quality of officer training in military educational institutions.

w

professional competence, leadership qualities, National Guard officers, military

******

УДК 355:51:378
МРНТИ 78.25.01

ОСОБЕННОСТИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ КУРСАНТОВ ВОЕННОГО ВУЗА

КЕНЖЕБАЕВА А.М.
старший преподаватель цикла морально-психологического обеспечения кафедры оперативного искусства и морально-психологического обеспечения Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, подполковник, г.Петропавловск. E-mail: aislu_kd@mail.ru

Аннотация. *В статье рассматривается проблемы научно-исследовательской работы курсанта военного вуза на начальном этапе своего обучения. Рассматривается влияние исследовательской работы курсанта на приобретение им навыков коллективной творческой и организованной работы в составе научных групп. Проводится анализ факторов, оказывающих влияние, и благодаря данному анализу выявлены методы, которые могут помочь курсанту в научно-исследовательской работе, а также предложены формы научно-исследовательской работы.*

Ключевые слова: *научно-исследовательская работа, методы исследования, результаты научных исследований.*

Одной из важнейших задач обучения является обеспечение непрерывности занятий курсантов научно-исследовательской работой на протяжении всего периода обучения. Здесь сложность основной исследовательской работы заключается в том, что в учебном процессе курсантов постепенно нарастают исследовательские трудности. Например, курсант на первом и втором курсах должен основываться на совокупности целой и основной работы и новизне в создании общенаучной подготовки, способности и простоте выполнения научной работы, своих способностей и выполнения научной работы. Здесь реферативными работами являются научно-исследовательские работы, выполняемые в рамках лабораторных работ. А на третьем курсе-общая

техническая и специальная подготовка, выполнение самостоятельных научных работ небольшого объема и задания на творческой основе, обоснование новаторских научных исследований, углубление методов исследования, создание и вывод результатов научных исследований на основе технического оборудования.

На этом уровне в обязательном порядке должны обеспечиваться такие работы, как конференции, проводимые внутри учебного заведения, соревнования, проводимые на основе научных работ, усложнение заданий и видов научно-исследовательских работ, расширение масштабов.

На старших курсах проводится дальнейшее формирование, совершенствование, закрепление знаний, навыков, развитие творческого мышления и обучение решению конкретных задач, самостоятельному принятию решений, реализации, использованию полученных знаний в воспитании, в процессе самостоятельной научно-исследовательской работы курсантов по индивидуальным заданиям. Поэтому они должны участвовать в конференциях, конкурсах всех уровней, проводить НИР под руководством преподавателей вуза, участвовать в конкурсах дипломных работ [1].

Кроме того, на последних курсах курсанты, занимающихся наукой, под руководством преподавателей и сотрудников обязательным является участие творческих коллективов, обучающихся в научно-технических отрядах вузов, занимающихся исследованиями в лабораториях и на производствах, проектно-конструкторскими разработками, в том числе выполнением комплексных дипломных и курсовых проектов, с последующим внедрением результатов в заинтересованные производства. Это позволяет обучающимся разрабатывать конкретные задачи и их решение, проект и реализовывать свои предложения на практике [2].

Курсанты могут проводить научно-исследовательскую работу в составе научных, технических, проектных, экономических и других организаций, оказывающих практическую помощь лабораториям и кафедрам высших учебных заведений, организациям и учреждениям своей сферы деятельности с целью приобретения навыков коллективной творческой и организованной работы высших учебных заведений.

Организация учебного процесса должна проводиться с учетом современных достижений науки, системного обновления всех аспектов образования, отражающих изменения в сфере культуры, экономики, науки, техники и технологии. Для получения точных результатов в этой области особое внимание следует уделить теоретической и практической стороне, включенной в собственные научные работы и статьи, апробированные технологии, скорректированные в соответствии с возрастом автора.

Планирование по специальностям ведется совместно с кафедрами дисциплин общественных наук, общенаучных, технологических специальностей.

Работу контролирует выпускающая кафедра, которая предъявляет конкретные требования к качеству специалиста к предварительным знаниям, навыкам, умениям [3].

Научно-исследовательская работа курсантов должна завершится обязательным отчетом, докладом на конференции, заседании кружка, написанием курсовой работы и др.

Исследовательская позиция образования в учебных заведениях позволяет познакомить курсантов с основными методами исследования, применяемыми в области науки, освоить эффективные элементы методики исследования и самостоятельно овладеть новыми знаниями через изучение явлений и процессов. Применение исследовательского принципа развивает познавательные способности курсантов, способствует повышению активности и самостоятельности обучающихся, овладению методами и приемами познавательной деятельности, повышению их заинтересованности. Начальный этап процесса становления человека науки, члена научного коллектива, обладающего научно-исследовательским потенциалом, осуществляется в комплексах довузовского и профессионального образования. Одна из поставленных целей в сфере образования— повышение интеллектуальной активности образования, тем самым совершенствование развития системы образования.

Организация учебного процесса должна проводиться с учетом современных достижений науки, системного обновления всех аспектов военного образования. Для получения точных результатов в этой области особое внимание следует уделить теоретической и практической стороне, включенной в собственные научные работы и статьи, апробированные технологии, скорректированные в соответствии с возрастом автора.

Планирование по специальностям ведется совместно с кафедрами дисциплин общественных наук, общенаучных, технологических специальностей. Работу контролирует выпускающая кафедра, которая предъявляет конкретные требования к качеству специалиста к предварительным знаниям, навыкам, умениям.

Во многих источниках можно заранее увидеть эффективность науки, научной деятельности в отношении того или иного явления в присущих ему видах, а также на этой основе в дальнейшем его применение. Как отмечает Л. Клемент, переход к нормальному пониманию вещей и научному анализу явлений был затруднен для исследователя. Поэтому принятие и усвоение целей науки должно стать основой эффективной организации индивидуального исследования [4].

Научно-исследовательские, проектно-конструкторские и творческо-исполнительские работы курсантов, успешно выполненные во внеурочное время и отвечающие требованиям учебной программы, могут быть рассчитаны взамен

соответствующих курсовых, лабораторных работ, дипломных проектов и других заданий. Научные работы курсантов докладываются на конференциях и семинарах кафедр вуза. Лучшие работы представляются на конференциях военного вуза, а работы, признанные лучшими на этом этапе, направляются на региональные, республиканские конкурсы.

Участвуя в научном исследовании, курсант закрепляет, дополняет полученные знания и поднимает их на более высокую ступень. Они овладевают приемами самостоятельной работы, овладевают техникой научного эксперимента, проводят обработку его выводов понятным методом и делают выводы из полученных данных.

Таким образом, знания, умения, навыки в рамках научно-исследовательской работы являются фундаментом подготовки будущих специалистов и занимают важное место в развитии личности. Этап систематизации и развития теоретических знаний курсантов о процессе и результатах научно-исследовательской деятельности направлен на формирование знаний по вопросам методологии и методики проведения исследований в той или иной области знаний.

Вывод. Поскольку анализируемая выше проблема является сложной, невозможно глубоко охватить все ее сферы. Считаем, что выявленные стороны такой проблемы, как формирование научно-исследовательской деятельности курсантов в военном вузе, в перспективе могут служить основой для изучения проблем направления подготовки курсантов, будущих специалистов к научно-исследовательской работе с учетом особенностей образовательного учреждения и специальности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1.Демченко, З.А. Научно-исследовательская школа студента исследователя/ З.А. Демченко // Высшее образование в России, 2010.— №12.— С. 155–158.

2.Труувяли Э.Ю. Студенческая научная работа и ее исследование. Материалы научно-методич. конференции «Проблемы педагогики высшей школы».— Тарту: ТГУ, 1972, с. 80–82.

3. Бережнова Е.В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов: Учебник для студ. сред. пед. учеб. заведений / Е.В.Бережнова, В.В.Краевский.— М.: Издательский центр Академия, 2005.— 128с.

4. Петрова С.А. Основы исследовательской деятельности: Учебное пособие / С.А.Петрова, И.А.Ясинская.— М.: ФОРУМ, 2010.— 208с.— (Профессиональное образование)

REFERENCES

1. Demchenko Z.A. Nauchno-issledovatel'skaya shkola studenta issledovatelya / Z.A. Demchenko // Vysshee obrazovanie v Rossii, 2010. — No. 12. — S. 155–158.

2. Truuvyali E.Yu. Studencheskaya nauchnaya rabota i ee issledovanie. Materialy nauchno-metodich. konferentsii «Problemy pedagogiki vysshei shkoly». — Tartu: TGU, 1972, s. 80–82.

3. Berezhnova E.V., Kraevskii V.V. Osnovy uchebno-issledovatel'skoi deyatel'nosti studentov: Uchebnik dlya stud. sred. ped. ucheb. zavedenii. — M.: Izdatel'skii tsentr Akademiya, 2005. — 128 s.

4. Petrova S.A., Yasinskaya I.A. Osnovy issledovatel'skoi deyatel'nosti: Uchebnoe posobie. — M.: FORUM, 2010. — 208 s. (Professional'noe obrazovanie)

ӘСКЕРИ ЖОО КУРСАНТТАРЫНЫҢ ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ ЖҰМЫСЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

КЕНЖЕБАЕВА А.М.

Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясының жедел өнер және моральдық-психологиялық қамтамасыз ету кафедрасының аға оқытушысы, подполковник. E-mail: aislu_kd@mail.ru

Аннотация. *Мақалада оқудың бастапқы кезеңінде әскери ЖОО курсантының ғылыми-зерттеу жұмысының мәселелері қарастырылады. Курсанттың зерттеу жұмысының ғылыми топтар құрамында ұжымдық шығармашылық және ұйымдастырылған жұмыс дағдыларына әсері қарастырылады. Әсер ететін факторларға талдау жүргізіледі және осы талдаудың арқасында курсантқа ғылыми-зерттеу жұмысында көмектесетін әдістер анықталады, сондай-ақ ғылыми-зерттеу жұмыстарының нысандары ұсынылады.*

Түйінді сөздер: *ғылыми-зерттеу жұмысы, зерттеу әдістері, ғылыми зерттеулердің нәтижелері.*

FEATURES OF THE RESEARCH WORK OF MILITARY UNIVERSITY CADETS

KENZHEBAEVA A.M.

senior lecturer of the Department of Operational Art and Moral and Psychological Support of the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Lieutenant Colonel. E-mail: aislu_kd@mail.ru

Abstract. *The article deals with the problems of research work of a cadet of a military university at the initial stage of his training. The influence of the cadet's research work on the acquisition of skills of collective creative and organized work as part of scientific groups is considered. The analysis of influencing factors is carried out, and thanks to this analysis, methods that can help the cadet in research work are identified, as well as forms of research work are proposed.*

Keywords: *research work, reserch methods, results of scientific research.*

******

УДК 355:51:378
МРНТИ 78.25.01

ПРАВОВАЯ КОНФЛИКТОЛОГИЯ КАК ОДНО ИЗ НАПРАВЛЕНИЙ СОВРЕМЕННОЙ ПРАВОВОЙ НАУКИ

МАХМУДОВ Р.М.[1], АБРАХМАНОВ А.[2]

[1]профессор, доктор педагогических наук, профессор Университета общественной безопасности Республики Узбекистан.г.Ташкент.

[2]преподаватель кафедры воспитательно-психологического обеспечения служебной деятельности, Университета общественной безопасности Республики Узбекистан.г.Ташкент.

Аннотация. *В статье рассматривается правовая конфликтология как одно из актуальных и перспективных направлений современной юридической науки. Анализируются причины возникновения правовых конфликтов, их сущность и особенности проявления в условиях военной службы. Особое внимание уделяется специфике служебной деятельности Национальной гвардии, где конфликтные ситуации возникают как внутри воинских коллективов, так и при взаимодействии с гражданским населением в процессе охраны общественного порядка и реагирования на кризисные ситуации. Раскрывается роль правовой культуры военнослужащих как ключевого фактора профилактики и конструктивного разрешения правовых конфликтов. Делается вывод о возрастающей значимости правовой конфликтологии в условиях современных социальных трансформаций и необходимости её дальнейшего научного развития.*

Ключевые слова: *правовая конфликтология, правовой конфликт, военная служба, Национальная гвардия, правовая культура, охрана общественного порядка, служебная деятельность.*

Введение. Современные социальные трансформации, экономические вызовы и быстрые изменения правовой среды объективно приводят к росту количества правовых конфликтов. В этих условиях возрастает значимость правовой конфликтологии – научной дисциплины, изучающей закономерности возникновения, развития и разрешения правовых противоречий.

В контексте военной службы вопросы рассмотрения правовой конфликтологии имеет особую значимость, учитывая специфики и особенностями военной организации.

Рассматривая воинскую службу в рядах Национальной гвардии особое внимание уделяется вопросам профилактики и разрешения конфликтов, учитывая правоохранительную функцию выполняемых задач, что накладывает особую ответственность, так как служебно-боевая деятельность войск правопорядка тесно связана с постоянным взаимодействием, как внутри воинских коллективов, так и с гражданским населением, особенно в условиях повышенной напряженности или кризисных ситуаций.

Основная часть. Конфликт – это естественное явление, столкновение противоположно направленных целей, интересов, позиций, мнений или взглядов взаимодействующих сторон. Вопрос не в том, возникнет ли конфликт, а в том, насколько конструктивно и правомерно мы его разрешим.

Правовая конфликтология представляет собой отрасль юридической науки, исследующую природу, динамику и способы урегулирования правовых конфликтов. Её специфика заключается в том, что она изучает:

— отношения, возникающие в рамках правового регулирования;

— правовые интересы субъектов;

— нормативные механизмы предотвращения и разрешения противоречий.

Правовой конфликт – это «столкновение противоположных юридически значимых интересов, выраженных в форме правового спора» [1]. Отличительной особенностью правовой конфликтологии является её междисциплинарность: она использует концепции права, социологии, политологии, психологии и менеджмента.

Правовая конфликтология позволяет не только выявлять причины, но и прогнозировать зоны правовой напряжённости.

В контексте военной службы исследование показывает, что высокая правовая культура является ключевым фактором, позволяющим военнослужащему успешно избежать или конструктивно разрешить конфликтную ситуацию.

2. Классификация конфликтов в служебной деятельности

Для эффективного управления конфликтом, необходимо четко понимать его тип. В воинской службе можно выделить следующие ключевые виды конфликтов:

А. Внутрислужебные конфликты (между военнослужащими)

Эти конфликты возникают внутри воинского коллектива и могут серьезно подорвать боеготовность и морально-психологическое состояние личного состава.

– Межличностные: На почве личной неприязни, конкуренции, различий в характерах или распределении нагрузки.

– Между начальником и подчиненным: Часто возникают из-за неправомерных, нечетких или несправедливых приказов, а также несоблюдения субординации.

– Групповые: Столкновение интересов неформальных групп, землячества, или в результате неуставных взаимоотношений.

Главный инструмент предупреждения: Строгое соблюдение воинских уставов, принципов справедливости, и, безусловно, правовых норм, регламентирующих отношения в коллективе.

Б. Конфликты с гражданским населением

Эти конфликты имеют особую социальную и политическую значимость, поскольку напрямую влияют на имидж Национальной гвардии и доверие общества. Они возникают чаще всего:

1. При выполнении задач по охране общественного порядка (ООП): при задержании правонарушителей, досмотре, патрулировании; применении силы или специальных средств. Причиной часто становится разное понимание гражданами и военнослужащими своих прав и обязанностей.

2. В кризисных ситуациях (ЧС, массовые беспорядки):

– В условиях высокого стресса, нехватки времени на принятие решения; когда необходимо жестко ограничивать права граждан (например, при эвакуации, оцеплении); эмоциональное напряжение и паника граждан требуют от военнослужащего максимальной выдержки и действий строго в рамках закона.

Заключение

Правовая конфликтология является перспективным направлением развития юридической науки. Она позволяет глубже понять природу правовых противоречий, разрабатывать эффективные механизмы их урегулирования и повышать результативность правоприменения.

В условиях цифровой трансформации, глобализации и ускорения социальных процессов роль правовой конфликтологии будет только возрастать. Активное развитие этой науки – важный шаг на пути укрепления правопорядка, повышения правовой культуры и стабильности современного государства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дмитриев А.В. Конфликтология. — М.: Юрайт, 2020. — 415 с.

2. Лебедев В.М. Правовые конфликты: теория и практика. — М.: Норма, 2019. — 256 с.

3. Нерсесянц В.С. Право и конфликт: философско-правовой анализ // Государство и право. — 2018. — №3. — С. 5–17.

4. Хабриева Т.Я., Черепанов В.А. Конфликтология в юридической практике. — СПб.: Изд-во СПбГУ, 2021. — 304 с.

5. Фокин А.А. Медиация и альтернативные способы разрешения споров. — М.: Статут, 2022. — 192 с.

6. Чернышев С.В. Правовые конфликты в цифровой среде // Журнал российского права. — 2023. — № 12. — С. 42–55.

7. Zartman, I. William. Conflict Resolution in the Modern State. — Oxford: Oxford University Press, 2018. — 289 p.

8. Fisher R., Ury W. Getting to Yes: Negotiating Agreement Without Giving In. — New York: Penguin Books, 2011. — 204 p.

REFERENCES

1. Dmitriev A.V. Konfliktologiya. — M.: Yurayt, 2020. — 415 s.

2. Lebedev V.M. Pravovye konflikty: teoriya i praktika. — M.: Norma, 2019. — 256 s.

3. Nersesyants V.S. Pravo i konflikt: filosofsko-pravovoy analiz // Gosudarstvo i pravo. — 2018. — № 3. — S. 5–17.

4. Khabrieva T.Ya., Cherepanov V.A. Konfliktologiya v yuridicheskoy praktike. — SPb.: Izd-vo SPbGU, 2021. — 304 s.

5. Fokin A.A. Mediatsiya i alternativnye sposoby razresheniya sporov. — M.: Statut, 2022. — 192 s.

6. Chernyshev S.V. Pravovye konflikty v tsifrovoy srede // Zhurnal rossiyskogo prava. — 2023. — № 12. — S. 42–55.

7. Zartman, I. William. Conflict Resolution in the Modern State. — Oxford: Oxford University Press, 2018. — 289 p.

8. Fisher R., Ury W. Getting to Yes: Negotiating Agreement Without Giving In. — New York: Penguin Books, 2011. — 204 p.

ҚҰҚЫҚТЫҚ КОНФЛИКТОЛОГИЯ – ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ ҚҰҚЫҚ ҒЫЛЫМЫНЫҢ НЕГІЗГІ БАҒЫТТАРЫНЫҢ БІРІ

МАХМУДОВ Р.М.[1], АБРАХМАНОВ А.[2]

[1] педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Өзбекстан Республикасы Қоғамдық қауіпсіздік университетінің профессоры, Ташкент қ.

[2]қызметтік қызметті тәрбиелік-психологиялық қамтамасыз ету кафедрасының оқытушысы, Өзбекстан Республикасы Қоғамдық қауіпсіздік университеті, Ташкент қ.

Аңдатпа. *Мақалада құқықтық конфликтология қазіргі құқық ғылымының өзекті және перспективалы бағыттарының бірі ретінде қарастырылады. Құқықтық қақтығыстардың пайда болу себептері, олардың мәні мен әскери қызмет жағдайында көрініс табу ерекшеліктері талданады. Ұлттық ұланның қызметтік-бойлық қызметіне тән ерекшеліктерге ерекше назар аударылған,*

себебі қақтығыстар әскери ұжымдар ішінде де, қоғамдық тәртіпті қамтамасыз ету және дағдарыстық жағдайларға ден қою барысында азаматтық халықпен өзара іс-қимыл кезінде де туындайды. Әскери қызметшілердің жоғары құқықтық мәдениеті құқықтық қақтығыстардың алдын алу мен оларды заң шеңберінде тиімді шешудің негізгі факторы ретінде айқындалады. Қорытындысында қазіргі әлеуметтік өзгерістер жағдайында құқықтық конфликтологияның маңызы артып келе жатқаны атап өтіледі.

Түйінді сөздер: *құқықтық конфликтология, құқықтық қақтығыс, әскери қызмет, Ұлттық ұлан, құқықтық мәдениет, қоғамдық тәртіпті қорғау, қызметтік қызмет.*

LEGAL CONFLICTOLOGY AS ONE OF THE DIRECTIONS OF MODERN LEGAL SCIENCE

MAKHMUDOV R.M.[1], ABRAKHMANOV A.[2]

[1]doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the University of Public Security of the Republic of Uzbekistan, Tashkent.

[2]lecturer of the Department of Educational and Psychological Support of Official Activities, University of Public Security of the Republic of Uzbekistan, Tashkent.

Abstract. *The article examines legal conflictology as one of the most relevant and promising fields of modern legal science. The causes of legal conflicts, their nature, and specific features of manifestation in the context of military service are analyzed. Special attention is paid to the specifics of service activities of the National Guard, where conflict situations arise both within military units and in interactions with the civilian population during the maintenance of public order and response to crisis situations. The role of legal culture of military personnel as a key factor in preventing and constructively resolving legal conflicts is emphasized. The study concludes that the importance of legal conflictology is steadily increasing under conditions of social transformation, globalization, and the acceleration of legal processes.*

Keywords: *legal conflictology, legal conflict, military service, National Guard, legal culture, public order protection, service activities.*

****

УДК 355:51:378
МРНТИ 78.25.01

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПРИРОДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ЛИЧНОСТИ ОФИЦЕРА

МУРАТАЕВ К.Х.

[1]старший преподаватель цикла ВиСПР, кафедры военной педагогики и психологий Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, магистр военного дела и безопасности, подполковник, г. Петропавловск, E-mail: murataev84@mail.ru

Аннотация. *В статье рассматривается психологическая природа профессиональной деформации личности офицера как сложного психического феномена, возникающего под воздействием специфических условий военной службы. Проведен теоретический анализ внутренних и внешних факторов, механизмов и стадий формирования деформации. Особое внимание уделено психологическим проявлениям, включая эмоциональную ригидность, снижение рефлексивности, формализм и искажение ценностно-мотивационной сферы личности. Обоснована необходимость комплексного подхода к профилактике и коррекции деформации, включающего индивидуальные и организационно-коллективные меры, а также роль психологической службы и командного состава. Результаты теоретического исследования создают основу для разработки программ психопрофилактики, направленных на сохранение морально-психологической устойчивости и профессиональной компетентности офицеров.*

Ключевые слова: *профессиональная деформация личности, офицер, психология военной службы, психологическая профилактика, эмоциональная устойчивость, рефлексия, морально-психологическое обеспечение.*

Введение

Современные условия военной службы характеризуются высокой динамичностью, напряженностью и повышенной ответственностью, что предъявляет особые требования к личности офицера. В процессе длительного профессионального функционирования под воздействием стрессовых факторов, жестких регламентов, постоянного контроля и эмоциональных нагрузок происходят изменения в структуре личности, нередко приводящие к искажению профессионально значимых качеств. Данное явление в психологии обозначается как **профессиональная деформация личности**.

Проблема профессиональной деформации офицеров имеет не только научное, но и практическое значение, поскольку от уровня психологической устойчивости, адекватности восприятия служебной действительности и сохранения нравственных ориентиров зависит эффективность управления, морально-психологическое состояние подчиненных и качество выполнения

служебно-боевых задач. В условиях трансформации военной организации, усложнения информационно-психологической среды и роста требований к профессиональной компетентности офицера данная тема приобретает особую актуальность.

Профессиональная деформация проявляется в деформации ценностных установок, снижении эмпатий, формализме в отношениях, эмоциональном выгорании, ригидности мышления, что ведет к снижению эффективности служебной деятельности и деформации личности в целом. Осмысление психологической природы этих процессов необходимо для построения эффективной системы профилактики и психоподдержки в воинских коллективах.

Анализ научных источников показывает, что в отечественной и зарубежной психологии накоплен значительный материал по проблеме профессиональной деформации в педагогической, медицинской и управленческой сферах (К.М. Гуревич, Е.А. Климов, А.К. Маркова, Э. Фромм, К. Роджерс и др.). Однако специфика военной службы накладывает на эту проблему особый отпечаток, что требует теоретического осмысления именно в контексте личности офицера, чья деятельность сочетает элементы власти, дисциплины, эмоциональной сдержанности и постоянной готовности к действию в экстремальных условиях.

Цель исследования – теоретический обосновать психологическую природу, сущность и механизмы формирования профессиональной деформации личности офицера.

Задачи исследования:

Проанализировать основные научные подходы к определению понятия «профессиональная деформация личности».

Раскрыть психологическое содержание и структурные компоненты профессиональной деформации офицера.

Определить внутренние и внешние факторы, влияющие на ее формирование.

Выявить психологические механизмы, лежащие в основе развития деформации.

Рассмотреть теоретические направления профилактики и коррекции деформационных процессов.

Проблема профессионально деформации личности занимает значительное место в современной психологии труда и профессиональной деятельности. Под данным термином в научной литературе понимаются устойчивые изменения в структуре личности, возникающие под воздействием длительного выполнения профессиональных функций и приводящие к искажению первоначально положительных профессиональных качеств, нарушению гармонии между личностью и профессией.

Впервые идея о деформирующем влиянии профессии на личность была сказана в трудах классиков психологии – К. Маркса, Э. Дюркгейма, М. Вебера,

которые рассматривали трудовую деятельность как фактор не только развития, но и отчуждения личности. В российской психологии наиболее значимый вклад в разработку этой проблемы внесли Е.А. Климов, А.К. Маркова, Н.В. Кузьмина, Е.Ф. Зеер., из отечественных психологов изучавших данную тематику можно отметить А. Кабылгабитова, Н. Ахтаева, А. Хананян, З.Б. Мадалиева, А. Тлебалдина. Они отмечали, что профессиональная деятельность, являясь источником самореализации, при определенных условиях может вызывать эмоциональное истощение, стереотипизацию поведения, снижение рефлексивности и деформацию системы ценностей.

По мнению Е.А Климова, профессиональная деформация представляет собой результат длительного воздействия профессиональной среды на личность, когда происходит «затвердевание» ролевых стереотипов и нарушение психологического равновесия между профессиональным и личностным «Я». А.К. Маркова указывала, что деформация проявляется в «огрублении эмоциональной сферы, сужении профессионального сознания и ограничении способности к саморазвитию».

Современные исследователи рассматривают профессиональную деформацию как закономерный процесс, возникающий на этапе стабилизации профессиональной деятельности, когда происходит закрепление определенных моделей поведения и способов взаимодействия с окружающими. В отличие от временных состояний, деформация носит устойчивый, интегративный характер и затрагивает мотивационную, когнитивную и эмоционально-волевую сферы личности.

С психологической точки зрения, профессиональная деформация выполняет двойственную функцию. С одной стороны, она способствует приспособлению личности к требованиям деятельности, формированию устойчивых поведенческих стереотипов, необходимых для выполнения профессиональных обязанностей. С другой – чрезмерное закрепление этих стереотипов приводит к утрате гибкости, снижению креативности и эмоциональной отзывчивости, что в итоге отражается на качестве профессионального взаимодействия и личностной самореализации.

Военная служба, как особый вид профессиональной деятельности, обладает высокой степенью регламентированности, строгой иерархичностью, постоянной готовностью к действиям в условиях повышенного риска. Эти особенности усиливают вероятность формирования профессиональной деформации у офицеров, так как требуют постоянного самоконтроля, подавления эмоций, подчинения индивидуальных интересов интересам службы. Постепенно такие формы поведения становятся доминирующими чертами личности, проявляясь и за пределами служебной сферы.

Психологические проявления профессиональной деформации офицеров выражаются в ряде характерных тенденций:

эмоциональная регидность – снижение способности к сочувствию и эмпатии;

авторитаризм и категоричность суждений;

формализм – доминирование установок на соблюдение инструкций при ослаблении личностного подхода;

снижение рефлексивности – ограничение способности к самоанализу;

переоценка власти и статуса – искажение представлений о профессиональном долге.

Теоретический анализ понятийного аппарата и структуры профессиональной деформации позволяет выделить ключевые проявления и признаки, характерные для личности офицера. Однако понимание самих признаков и факторов недостаточно без углубленного рассмотрения психологических механизмов, лежащих в основе этих изменений. Далее в статье говорится о психологической природе профессионально деформации личности офицера, включая внутренние и внешние факторы, стадии формирования и особенности проявления деформационных процессов в условиях военной службы.

Психологическая природа профессиональной деформации личности офицера определяется комплексом внутренних и внешних факторов, формирующихся в процессе длительной профессиональной деятельности. Она представляет собой динамический процесс, в котором личность адаптируется к требованиям службы, одновременно подвергаясь постепенному искажению ценностных ориентиров, эмоциональных реакций и профессионально значимых качеств.

Внутренние психологические механизмы

Психологическая защита – совокупность бессознательных процессов, направленных на сохранение психического равновесия в условиях стрессовой деятельности.

Стереотипизация поведения – Закрепление профессиональных навыков и моделей взаимодействия, что снижает психологическую гибкость.

Искажение ценностно-мотивационной сферы **– переоценка значимости формальных правил при снижении роли морально-этических принципов.**

Эмоциональное истощение – снижение эмоциональной отзывчивости, проявляющееся в ригидности межличностных отношений.

Внешние факторы

Служебные нагрузки и стрессовые ситуации.

Иерархическая структура и дисциплина.

Коллективная культура и нормы поведения.

Роли и обязанности, требующие высокой ответственности и готовности к адаптации.

Стадии формирования профессиональной деформации

Начальная стадия — адаптация к специфике профессии.

Стабилизационная стадия – закрепление моделей поведения и первых деформационных признаков.

Деградационная стадия — устойчивое закрепление деформационных черт и снижение психологической гибкости.

Особенности деформации у офицеров связаны с сочетанием высокой эмоциональной нагрузки, необходимости подчинения и готовности к экстремальным действиям, что делает ее уникальной и одновременно потенциально опасной при чрезмерном проявлении.

Осознание психологических механизмов позволяет разрабатывать целенаправленные меры профилактики и коррекции, обеспечивать эмоциональную устойчивость и профессиональную эффективность офицеров.

Рассмотрение психологических механизмов, факторов и стадий формирования профессиональной деформации личности офицера позволяет не только глубже понять ее природу, но и выявить точки приложения профилактических и коррекционных мер. В связи с этим далее рассматриваются пути профилактики и психологической коррекции профессиональной деформации, включающим как индивидуальные, так и организационно-коллективные подходы, направленные на сохранение профессиональной компетентности и морально-психологической устойчивости офицеров.

Психопрофилактика на индивидуальном уровне

Развитие рефлексивных навыков.

Форомирование эмоциональной гибкости.

Психологическая самопомощь и саморегуляция.

Развитие профессиональной мотивации и ценностной ориентации.

Профилактика на уровне воинского коллектива

Наставничество и командное взаимодействие.

Психологический мониторинг и диагностика.

Формирование позитивного социально-психологического климата.

Организация обучающих и развивающих мероприятий.

Комплексный подход

Сочетание индивидуальных и коллективных мер обеспечивает раннее предупреждение деформации и коррекцию ее проявлений.

Роль психологической службы и командного состава

Диагностика и коррекция деформационных проявлений.

Консультирование по вопросам адаптации.

Сопровождение индивидуальных и групповых профилактических программ.

Поддержка внутренней мотивации и профессионального развития личности.

Заключение

Психологическая природа профессиональной деформации личности офицера определяется взаимодействием внутренних личностных механизмов и внешних факторов профессиональной среды. Деформация проявляется в изменении ценностно-мотивационной сферы, эмоциональной ригидности, формализме поведения и снижении рефлексивности.

Эффективная профилактика предполагает сочетание индивидуальных мер (развитие рефлексивных навыков, эмоциональной гибкости, саморегуляции) и организационно-коллективных мероприятий (создание позитивного климата, наставничество, психологический мониторинг). Теоретическое понимание природы профессиональной деформации создает основу для разработки программ, направленных на сохранение профессиональной компетентности и морально-психологической устойчивости офицеров.

Перспективой дальнейших исследований является эмпирическое изучение факторов формирования деформации, разработка методов диагностики и апробация профилактических программ в современных воинских коллективах.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Климов Е. А. Психология профессиональной деятельности. – М.: Педагогика, 1977. – 320 с.
2. Маркова А. К. Профессиональная деформация личности: теория и практика**.** – СПб.: Питер, 2001. – 256 с.
3. Кузьмина Н. В. Психология профессионального развития. – М.: Педагогическое общество России, 2005. – 288 с.
4. Зеер Э. Ф. Психология труда. – М.: ЮНИТИ, 2000. – 432 с.
5. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. – М.: Педагогика, 1975. – 472 с.
6. Фрейденбергер Х. Профессиональное выгорание: причины, проявления, профилактика. – СПб.: Питер, 1999. – 210 с.
7. Маслач К., Джексон С. Психология выгорания. – М.: Вильямс, 2002. – 352 с.
8. Фромм Э. Искусство любить. Человек и социальная среда. – М.: Прогресс, 1990. – 288 с.
9. Роджерс К. О становлении личности. – М.: Мысль, 1982. – 416 с.
10. Столяренко В. Н., Дьяченко Л. А. Морально-психологическая устойчивость военнослужащих. – М.: Воениздат, 2008. – 304 с.
11. Гуревич К. М. Психология личности и профессиональная деформация. – М.: Наука, 1985. – 256 с.
12. Фролов В. М. Военная психология: учебник для офицеров. – М.: Академия, 2010. – 368 с.

REFERENCES

1. Klimov E. A. Psikhologiia professionalnoi deiatelnosti. – M.: Pedagogika, 1977. – 320 s.

2. Markova A. K. Professionalnaia deformatsiia lichnosti: teoriia i praktika. – SPb.: Piter, 2001. – 256 s.

3. Kuzmina N. V. Psikhologiia professionalnogo razvitiia. – M.: Pedagogicheskoe obshchestvo Rossii, 2005. – 288 s.

4. Zeer E. F. Psikhologiia truda. – M.: IuNITI, 2000. – 432 s.

5.Leontev A. N. Deiatelnost. Soznanie. Lichnost. –M.:Pedagogika, 1975. 472 s.

6. Freidenberger Kh. Professionalnoe vygoranie: prichiny, proiavleniia, profilaktika. – SPb.: Piter, 1999. – 210 s.

7. Maslach K., Dzhekson S. Psikhologiia vygoraniia. –M.: Viliams,2002. –352 s

8. Fromm E. Iskusstvo liubit. Chelovek i sotsialnaia sreda. – M.: Progress, 1990. – 288 s.

9. Rodzhers K. O stanovlenii lichnosti. – M.: Mysl, 1982. – 416 s.

10. Stoliarenko V. N., Diachenko L. A. Moralno-psikhologicheskaia ustoichivost voennosluzhashchikh. – M.: Voenizdat, 2008. – 304 s.

11. Gurevich K. M. Psikhologiia lichnosti i professionalnaia deformatsiia. – M.: Nauka, 1985. – 256 s.

12. Frolov V. M. Voennaia psikhologiia: uchebnik dlia ofitserov. – M.: Akademiia, 2010. – 368 s.

ОФИЦЕР ЖЕКЕ ДЕФОРМАЦИЯСЫНЫҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ТАБИҒАТЫ

МУРАТАЕВ Қ. Х.

[1]Қазастан Республикасы Ұлттық ұлан академиясы әскери педагогика және психология кафедрасы тәрбие және әлеуметтік-құқықтық жұмыс циклінің аға оқытушысы, подполковник. Петропавл қаласы, e-mail: murataev84@mail.ru.

Аңдатпа. *Мақалада әскери қызметтің ерекше жағдайларының әсерінен туындайтын күрделі психикалық феномен ретінде офицер тұлғасының кәсіптік деформациясының психологиялық табиғаты қарастырылады. Деформацияны қалыптастыруды ішкі және сыртқы факторларына, тетіктері мен сатыларына теориялық талдау жүргізілді, эмоционалдық ригидті, рефлексивтілікті төмендетуді, тұлғаның құндылық-мотивациялық саласының формализмі мен бұрмалануын қоса алғанда, психологиялық көріністерге ерекше назар аударылды. Жеке және ұйымдастырушылық-ұжымдық шараларды, сондай-ақ психологиялық қызмет пен командалық құрамның рөлін қамтитын деформацияның алдын алу және түзетудің кешенді тәсілінің қажеттілігі негізделген. Теориялық зерттеу нәтижелері офицерлердің моральдық-*

психологиялық тұрақтылығы мен кәсіби құзыреттілігін сақтауға бағытталған психопрофилактика бағдарламаларын әзірлеу үшін негіз жасайды.

Түйінді сөздер: *тұлғаның кәсптік деформациясы, офицер, әскери қызмет психолоигиясы, психологиялық профилактика, эмоционалдық тұрақтылық, рефлексия, моральдық психологиялық қамтамасыз ету.*

THE PSYCHOLOGICAL NATURE OF PROFESSIONAL DEFORMATION OF AN OFFICER'S PERSONALITY

MURATAEV K. Kh.

[1]senior lecturer of the ViSPR cicle, Department of Military Pedagogy and Psycology of the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Master of Military Affairs and Security, Lieutenant Colonel, Petropavlovsk, E-mail: murataev84@mail.ru

Abstract. *The article examines the psychological nature of professional deformation of an officer's personality as a complex mental phenomenon arising under the influence of the specific conditions of military service. A theoretical analysis of internal and external factors6 mechanisms, and stages of deformation formation is conducted. Particular attention is paid to psychological manifestations, including emotional rigidity, reduced reflexivity, formalism, and distortion of the value-motivational sphere of personality. The necessity of a comprehensive approach to the prevention and correction of deformation is substantiated, including both individual and organizational-collective measures, as well as the role of the psychological service and command staff. The results of the theoretical study provide a foundation for the development of psycho-preventive programs aimed at maintaining the moral-psychological resilience and professional competence of officers.*

Keywords: *professional deformation of personality, officers, military psychology, psychological prevention, emotional resilience, reflexivity, moral-psychological support.*

******

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ

МУХАМБЕТОВА А.К.[1], НҰРСЕЙІТ Ә.Ұ.[2]

[1]преподаватель кафедры языковой подготовки, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск; e-mail: taizhank@mail.ru;

[2]курсант 1-го курса, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск.

Аннотация. *В данной статье рассматриваются современные технологии обучения, позволяющие наиболее эффективно выстроить учебный процесс. Рассматриваемые технологии обучения ориентированы на подготовку высококвалифицированного специалиста соответствующего уровня и профиля, конкурентоспособного и востребованного на современном рынке труда.*

Ключевые слова: *инновации, обучение, технологии обучения, проектное обучение, гипертекст, игровое проектирование, дидактическая игра, учебное сотрудничество.*

В условиях образовательных реформ особое значение в подготовке высококвалифицированных специалистов приобрела инновационная деятельность, направленная на внедрение разнообразных педагогических инноваций. Они охватили все стороны учебного процесса: формы его организации, содержание и технологии обучения, учебно-познавательную деятельность.

К инновационным технологиям обучения относятся: интерактивные технологии обучения, технологии проектного обучения, компьютерные технологии.

В теории обучения интерактивное обучение – это обучение, основанное на психологии человеческих отношений. Интерактивные технологии обучения рассматриваются как средства получения знаний, формирование умений и навыков в процессе взаимоотношений и взаимодействия преподавателя и обучаемого как субъектов учебной деятельности. Суть их состоит в том, что они опираются не только на процессы восприятия, памяти, внимания, но, прежде всего, на творческое и продуктивное мышление, поведение и общение. При этом учебный процесс организуется таким образом, чтобы обучающиеся на основе анализа ситуационных задач и актуальной информации формировали навыки общения, взаимодействия друг с другом и с другими людьми, критического мышления решения сложных проблем.

В интерактивных технологиях обучения существенно изменяются роли преподавателя (вместо роли информатора — роль менеджера) и обучающихся (вместо объекта воздействия — субъект взаимодействия), а также роль информации (информация не цель, а средство контроля действий и операций).

Все интерактивные технологии обучения делятся на неимитационные и имитационные. В основу классификации положен критерий воспроизведения (имитации) контекста профессиональной деятельности, его модельного представления в обучении.

Неимитационные технологии не предполагают построения моделей изучаемого явления или деятельности. Имитационные технологии основаны на имитационном моделировании или моделировании имитационных игр, то есть на

воспроизведении в условиях обучения с той или иной степенью адекватности происходящих в реальной системе процессов.

Рассмотрим некоторые формы и методы интерактивных технологий обучения.

Проблемная лекция предусматривает постановку проблемы, проблемной ситуации и их дальнейшее решение. В проблемной лекции моделируются противоречия реальной жизни через их выражения в теоретических концепциях. Главной целью такого метода является приобретение обучающимися знаний путём их непосредственного и эффективного участия. Среди смоделированных проблем могут встречаться научные, социальные, профессиональные, касающиеся конкретного содержания учебного материала. Формулировка проблемы побуждает обучающихся активно мыслить, пытаться самостоятельно ответить на заданный вопрос, вызывает интерес к изложенному материалу и активизирует их внимание.

Дебатный семинар или семинар-диспут предусматривает коллективное обсуждение проблемы с целью установления путей надежного её решения. Такой семинар проходит в форме диалогового общения его участников. Семинар-диспут требует высокой умственной активности, прививает умение вести полемику, обсуждать проблему, отстаивать свои взгляды и убеждения, кратко и чётко выражать свои мысли. Роли участников дебатного семинара могут быть разными: докладчик, содокладчик, оппонент, эксперт, ассистент и т.д.

С целью вовлечения в дискуссию всех участников процесса эффективно использовать методику кооперативного обучения - учебного сотрудничества. Это методика, которая основана на взаимном обучении при совместной работе в малочисленных группах. Основная идея учебного сотрудничества проста: обучающиеся объединяют свои интеллектуальные усилия и энергию для того, чтобы выполнять общее задание и достичь общей цели (например, найти варианты решения проблемы).

Технология работы учебной группы при учебном сотрудничестве выстраивается по следующей модели:

- постановка проблемы;
- формирование малых групп (микрогрупп по 5-7 человек), распределение ролей в них, пояснения преподавателя об ожидаемом участии в дискуссии;
- обсуждении проблемы в микрогруппах;
- представление результатов обсуждения перед всей учебной группой;
- продолжение обсуждения и подведение итогов.

Дидактическая игра – одно из важных педагогических средств активизации процесса обучения. Во время дидактической игры обучающийся выполняет действия, аналогичные тем, которые могут иметь место в его дальнейшей деятельности. Таким образом, происходит накопление, актуализация и

трансформация знаний в умения и навыки, накопление опыта личности и её развитие.

Привлечение к дидактической игре, игровое обучение профессиональной деятельности по её модели способствует системному и целостному усвоению профессии.

Стажировка с выполнением профессиональной роли – метод активного обучения, в котором «моделью» является сфера профессиональной деятельности, сама действительность, а подражание касается преимущественно выполнения роли (названия должности). Основным условием стажировки является выполнение определенных действий под руководством преподавателя в реальных условиях.

Иммитационный тренинг предполагает отработку определенных профессиональных умений и навыков путем работы с различными техническими средствами и устройствами. Моделируется ситуация или среда профессиональной деятельности, а моделью выступают сами технические средства (тренажеры, приборы и т.п.).

Игровое проектирование может перерасти в реальное, если его результатом является решение конкретной практической задачи, а сам процесс перенесен в подходящие условия. Например, работа по заказу компаний, работа в конструкторских бюро, производство товаров и услуг, связанных с профессиональной деятельностью обучающихся.

Технология проектного обучения рассматривается как гибкая модель организации учебного процесса, ориентированная на творческую самореализацию личности обучающегося через развитие его интеллектуальных и физических способностей, волевых качеств и творческих способностей. Результатом проектной деятельности являются учебные творческие проекты, реализация которых осуществляется в три этапа: исследование (поиск проблемы, выбор и обоснование проекта, анализ будущей деятельности, выбор дизайна и материалов, разработка проектно-технической документации по организации рабочего места); технологический (выполнение технологических операций, предусмотренных технологическим процессом, соблюдение технологических норм, охраны труда, экологической и технической безопасности); заключительный (контроль и испытание изделия, экономическое обоснование, исследование рынка, подведение итогов).

Технология проектного обучения позволяет создать образовательные условия для развития творческих способностей и личностных качеств обучающегося, необходимых ему для творческой деятельности, независимо от конкретной будущей профессии.

Повышение производительности персонального компьютера позволило широко использовать мультимедийные технологии. Уже сложно представить

современное обучение без этих технологий, позволяющих расширить сферу применения компьютеров в учебном процессе.

Так, гипертекстовая технология открывает новые возможности в системе обучения. Гипертекст (от англ. hypertext – «сверхтекст»), или гипертекстовая система, – это совокупность разнообразной информации, которая может располагаться не только в разных файлах, но и на разных компьютерах. Основной особенностью гипертекста является возможность перехода по так называемым гиперссылкам, которые представлены либо в виде специально сформированного текста, либо в виде определенного графического изображения. На экране компьютера одновременно может быть несколько гиперссылок, и каждая из них определяет свой маршрут путешествия.

Современную систему гипертекстового обучения отличает удобная учебная среда, в которой легко найти нужную информацию, вернуться к уже пройденному материалу и тому подобное.

Автоматизированные системы обучения, построенные на основе гипертекстовой технологии, обеспечивают лучшее обучение не только за счет наглядности подаваемой информации. Использование динамических гипертекстов, то есть развивающихся, позволяет произвести анализ, а затем автоматически выбрать один из возможных уровней изучения той же темы. Гипертекстовые системы обучения представляют информацию таким образом, что обучающийся сам, переходя по графическим или текстовым ссылкам, может использовать различные схемы для работы с материалом.

Использование информационных технологий в системе обучения способствует реализации следующих образовательных задач:

• развитие личности обучающегося, подготовка к продуктивной и самостоятельной профессиональной деятельности;

• реализация социального заказа, обусловленного потребностями современного общества;

• интенсификация учебного процесса в учебном заведении.

Инновационные технологии обучения, отражающие суть профессии завтрашнего дня, формируют профессиональные качества специалиста и представляют собой своеобразный полигон, где обучающиеся могут отрабатывать свои профессиональные навыки в условиях, приближенных к реальным. Являясь основным инновационным потенциалом страны, представители молодого поколения современного мира занимают важное место в системе образования. От того, насколько молодежь вовлечена во все сферы социально-экономической и общественной жизни, насколько активно она в ней участвует, зависит уровень жизни населения всей страны, а также темпы её развития. Подготовка высококвалифицированного специалиста соответствующего уровня и профиля, конкурентоспособного и востребованного

на современном рынке труда, является главной задачей учебных заведений и является основой научно-методической работы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Берджес. Обучение как приключение, Изд-во «Альпина Паблишер», 2023 г.
Бозер У. Как научиться учиться. Навыки осознанного усвоения знаний, Изд-во «Альпина Паблишер», 2017 г.

REFERENCES

1
2
3
4. Bozer U. Kak nauchitsya uchitsya. Navyki osoznannogo usvoeniya znaniy.

ҚАЗІРГІ БІЛІМ БЕРУДЕГІ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТӘСІЛДЕР

МУХАМБЕТОВА А.К.[1], НҰРСЕЙІТ Ә.Ұ.[2];
тілдік даярлық кафедрасының оқытушысы, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының академиясы, Петропавл қ. E-mail: taizhank@mail.ru;
Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының академиясының 1-ші курс курсанты, Петропавл қ.

Аңдатапа. *Бұл мақалада оқу үдерісін тиімді құруға мүмкіндік беретін заманауи оқыту технологиялары қарастырылады. Қарастырылып отырған оқыту технологиялары қазіргі еңбек нарығында бәсекеге қабілетті және сұранысқа ие тиісті деңгейдегі және бейіндегі жоғары білікті маман даярлауға бағытталған.*

Түйін сөздер: *инновация, оқыту, оқыту технологиясы, жобалық оқыту, гипермәтін, дидактикалық ойын, оқыту ынтымақстастығы*

HYPERLINK "http://moi-

INNOVATIVE APPROACHES IN MODERN EDUCATION

MUKHAMBETOVA A.K.[1], NURSEIT A.U.[2]
[1] teacher of Languages Department, National Guard Academy of the Republic of

[2]1 year cadet of the National Guard Academy of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk.

A

b

s

t

r

a

c

t

Keywords: *innovations, learning, learning technologies, project learning, hypertext, game projecting, didactic game, educational cooperation.*

******

The article considers modern teaching technologies that allow the most effective organization of the educational process. The teaching technologies under consideration are aimed at training a highly qualified specialist of the appropriate level and profile, competitive and in demand in the modern labor market.

ӘОЖ: 658.336
ГТАМР: 77.12.524

ӘСКЕРИ ҚЫЗМЕТШІЛЕРДІ АҚПАРАТТЫҚ-ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ҚАРСЫЛАСУ ЖАҒДАЙЫНДА ІС-ӘРЕКЕТКЕ ДАЙЫНДАУДЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ӘДІСТЕМЕЛІК ТӘСІЛДЕРІ

ТАТТИМБЕТОВ А.Ж.,[1] РАЕВ Б.Б.,[2] ҚАМЗА Е.А.[3]

[1]Әскери іс және қауіпсіздік магистрі, жедел өнер және моральдық-психологиялық қамтамасыз ету кафедрасы моральдық-психологиялық қамтамасыз ету циклінің бастығы, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы Академиясы, полковник, Петропавл қ. E-mail: kafri50@mail.ru

[2] Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы Академиясы жедел өнер және моральдық-психологиялық қамтамасыз ету кафедрасының 11М оқу тобының магистранты, майор, Петропавл қ. E-mail: berikraev085@mail.ru

[3]Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы Академиясы жедел өнер және моральдық-психологиялық қамтамасыз ету кафедрасының 11М оқу тобының магистранты, капитан, Петропавл қ. E-mail: ernar.kamza@gmail.com

Андатпа. *Мақалада қазіргі заманғы ақпараттық-психологиялық қарсыласу жағдайында әскери қызметшілерді кәсіби іс-әрекетке даярлаудың инновациялық әдістемелік тәсілдері қарастырылады. Ақпараттық ықпал ету құралдарының эволюциясы әскери кадрларды даярлау жүйесіне жаңа талаптар қойып отыр. Зерттеу барысында психологиялық тұрақтылықты, сыни ойлауды және ақпараттық қауіпсіздік мәдениетін қалыптастыруға бағытталған заманауи педагогикалық технологиялардың тиімділігі талданады. Авторлар әскери дайындық жүйесіне интерактивті, цифрлық және симуляциялық оқыту әдістерін енгізудің маңыздылығын негіздейді.*

Түйін сөздер: *ақпараттық-психологиялық қарсыласу, әскери қызметші, инновациялық әдістеме, психологиялық тұрақтылық, кәсіби даярлық.*

Кіріспе

Жаһандану және цифрландыру үдерістері ақпараттық кеңістіктің әскери қақтығыстардағы рөлін едәуір арттырды. Қазіргі қақтығыстарда қарулы күштерге тікелей әсер етумен қатар, әскери қызметшілердің санасына, моральдық-психологиялық жағдайына ықпал ету негізгі құралдардың біріне айналуда. Осыған байланысты әскери қызметшілерді ақпараттық-психологиялық қарсыласу жағдайында әрекет етуге даярлау мәселесі өзекті ғылыми-практикалық міндет болып табылады.

Дәстүрлі әскери дайындық жүйелері көбіне физикалық және тактикалық даярлыққа бағытталған болса, бүгінгі күні ақпараттық қауіптерге төтеп бере алатын тұлғалық және психологиялық қасиеттерді қалыптастыру қажеттілігі туындап отыр.

Негізгі бөлім

Ақпараттық-психологиялық қарсыласудың ерекшеліктері

Ақпараттық-психологиялық қарсыласу – қарсы тараптың жеке тұлғаға, әскери ұжымға немесе қоғамға ақпарат арқылы ықпал етуге бағытталған кешенді әрекеттер жиынтығы. Оның негізгі ерекшеліктеріне мыналар жатады:

- ақпараттың жылдам таралуы және көп арналы болуы;
- жалған ақпарат пен манипуляциялық технологиялардың қолданылуы;
- эмоциялық-психологиялық әсердің басымдығы;
- әскери қызметшінің жеке құндылықтары мен сенімдеріне бағытталуы.

Бұл ерекшеліктер әскери қызметшілерден жоғары деңгейдегі психологиялық тұрақтылықты және ақпаратты саналы түрде бағалай алу қабілетін талап етеді.

Инновациялық әдістемелік тәсілдер

Әскери қызметшілерді даярлауда инновациялық әдістемелік тәсілдерді қолдану олардың кәсіби тиімділігін арттырудың маңызды факторы болып табылады. Негізгі тәсілдерге төмендегілер жатады:

1. Симуляциялық және сценарийлік оқыту. Ақпараттық-психологиялық ықпал ету жағдайларын модельдеу арқылы әскери қызметшілердің нақты жағдайда шешім қабылдау дағдылары қалыптастырылады. Бұл әдіс стресс жағдайында әрекет ету қабілетін арттырады.

2. Сыни ойлауды дамыту технологиялары. Арнайы тренингтер мен кейс-талдау әдістері арқылы ақпаратты талдау, дереккөздерді салыстыру және манипуляциялық ықпалды анықтау дағдылары дамытылады.

3. Психологиялық төзімділікті қалыптастыру бағдарламалары. Психологиялық дайындық элементтері (өзін-өзі реттеу, эмоцияларды басқару, когнитивтік қайта құрылымдау) әскери қызметшінің ақпараттық қысымға қарсы тұруына мүмкіндік береді.

4. Цифрлық және интерактивті оқыту құралдары. Онлайн платформалар, мультимедиялық материалдар және виртуалды оқыту ортасы ақпараттық қауіпсіздік мәдениетін қалыптастыруда тиімді құрал ретінде қолданылады.

Талқылау

Ұсынылған инновациялық әдістемелік тәсілдер әскери қызметшілердің кәсіби даярлығын кешенді түрде қамтамасыз етеді. Олар тек білім мен дағдыны ғана емес, сонымен қатар тұлғалық қасиеттерді дамытуға бағытталған. Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, интерактивті және тәжірибеге негізделген оқыту әдістері ақпараттық-психологиялық қарсыласу жағдайында әрекет етуге дайындық деңгейін едәуір арттырады.

Қорытынды

Қорытындылай келе, әскери қызметшілерді ақпараттық-психологиялық қарсыласу жағдайында іс-әрекетке даярлау заманауи әскери білім беру жүйесінің басым бағыттарының бірі болып табылады. Инновациялық әдістемелік тәсілдерді енгізу әскери қызметшілердің психологиялық тұрақтылығын, ақпараттық сауаттылығын және кәсіби тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді. Болашақта бұл бағытта кешенді ғылыми зерттеулер жүргізу және әдістемелік базаны жетілдіру қажеттілігі сақталады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Әскери психология негіздері. – Алматы: Ғылым, 2020.
2. Ақпараттық қауіпсіздік және психологиялық қарсыласу. – Астана: Қорғаныс университеті, 2021.
3. Әскери білімде заманауи педагогикалық технологиялар. – Москва, 2019.
4. Әбдіқалықова Б.Ә. Әскери психология негіздері. – Алматы: Қазақ университеті 2018.
5. Караяни А.Г. Ақпараттық қарсыласу психологиясы – Москва: Воениздат, 2019.
6. Сунь-Цзы. Соғыс өнері. – Алматы: Жазушы, 2014.

REFERENCES

1. Fundamentals of Military Psychology. – Almaty: Gylym Publishing House, 2020.
2. Information Security and Psychological Confrontation. – Astana: Defense University, 2021.
3. Modern Pedagogical Technologies in Military Education. – Moscow, 2019.
4. Abdykalykova B.A. Fundamentals of Military Psychology. – Almaty: Kazakh University, 2018.
5. Karayani A.G. Psychology of Information Confrontation. – Moscow: Voenizdat, 2019.

6. Sun Tzu. The Art of War. – Almaty: Zhazushy Publishing House, 2014.

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПОДГОТОВКЕ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ К ДЕЙСТВИЯМ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАЦИОННО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ПРОТИВОБОРСТВА

ТАТТИМБЕТОВ А.Ж. [1], РАЕВ Б.Б.[2], КАМЗА Е.А.[3]

[1] магистр военного дела и безопасности, начальник цикла морально-психологического обеспечения кафедры оперативного искусства и морально-психологического обеспечения, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, полковник, г. Петропавловск. E-mail: kafri50@mail.ru

[2] магистрант учебной группы 11М кафедры оперативного искусства и морально-психологического обеспечения Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, майор, г. Петропавловск. E-mail: berikraev085@mail.ru

[3] магистрант учебной группы 11М кафедры оперативного искусства и морально-психологического обеспечения Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, капитан, г. Петропавловск. E-mail: ernar.kamza@gmail.com

Аннотация. *В статье рассматриваются инновационные методические подходы к подготовке военнослужащих к профессиональной деятельности в условиях информационно-психологического противоборства. Анализируются современные угрозы информационного воздействия и их влияние на морально-психологическое состояние военнослужащих. Особое внимание уделяется применению интерактивных, цифровых и симуляционных методов обучения, направленных на формирование психологической устойчивости, критического мышления и культуры информационной безопасности. Обосновывается необходимость интеграции инновационных педагогических технологий в систему военной подготовки.*

Ключевые слова: *информационно-психологическое противоборство, военнослужащие, инновационные методики, психологическая устойчивость, профессиональная подготовка*

******

УДК 355:51:378
МРНТИ 78.25.01

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ СТРЕЛЬБЫ ИЗ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОМАНЁВРЕННОГО БОЯ

РОДИОНОВ К.К. [1] **САЙФУДИНОВ Р.К.** [2]

[1]курсант 4 курса, сержант, Академия Национальной Гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск, E-mail: mkir30001@gmail.com

[1]магистр, начальник кафедры вооружения и стрельбы, Академия Национальной Гвардии Республики Казахстан, г.Петропавловск, E-mail: saifudinovr@mail.ru

Аннотация: *Рассматриваются актуальные проблемы повышения эффективности огневого поражения из стрелкового оружия в условиях современного высокоманёвренного боя. Анализируются факторы, влияющие на точность и кучность стрельбы, включая психофизиологический и технологический аспекты. Предлагается модель интеграции цифровых прицельных комплексов и систем объективного контроля в систему огневой подготовки. Разработан комплекс мер, направленных на совершенствование методик обучения и внедрение инновационных технических средств для улучшения боевых возможностей военнослужащих и сокращения цикла «обнаружение-поражение».*

Ключевые слова: *огневая подготовка, стрелковое оружие, высокоманёвренный бой, точность стрельбы, цифровые технологии.*

Современные военные конфликты характеризуются высокой динамичностью, скоротечностью фаз боевых действий и широким применением малых тактических групп. В этих условиях роль стрелкового оружия как основного индивидуального средства огневого поражения остается критически важной. Современные боевые действия требуют от военнослужащих не только высокой физической подготовки, но и способности к быстрой адаптации и принятию решений в условиях информационного превосходства противника.

Традиционные методики огневой подготовки не всегда обеспечивают необходимый уровень боевого мастерства, особенно в части ситуационной осведомленности и работы с интегрированными прицельными комплексами. Необходим переход к цифровой парадигме обучения и ведения боя.

Цель исследования – анализ текущего состояния проблемы повышения эффективности стрельбы и разработка научно обоснованных предложений по совершенствованию системы огневой подготовки, включающих модель интеграции цифровых прицельных комплексов и средств объективного контроля для достижения максимальной эффективности поражения цели с минимальным расходом боеприпасов.

Научная новизна заключается в комплексном подходе к оценке влияния комплекса факторов (человек-оружие-среда) на результат стрельбы и предложении интегрированных решений на основе прецизионных технологий

для повышения боевого мастерства военнослужащих Национальной Гвардии Республики Казахстан.

Изучение и обобщение опыта локальных конфликтов показывает, что доля огневого поражения, приходящаяся на стрелковое оружие, остается высокой. Вопросы баллистики и конструкции стрелкового оружия широко освещены в трудах отечественных и зарубежных авторов. Актуальные исследования затрагивают применение тренажерных комплексов в подготовке стрелков. Важное место занимают работы, посвященные применению систем дополненной реальности (AR) в военном обучении, а также интеллектуальным системам управления огнем. В контексте военных наук Казахстана, актуальным является анализ адаптации зарубежного опыта по стандартизации и модернизации стрелкового вооружения. Существует недостаток работ, комплексно связывающих физиологические особенности стрелка, эргономику модернизированного оружия и методики обучения для условий высокоманёвренного боя, требующей внедрения прецизионных технологий.

Анализ факторов, влияющих на эффективность стрельбы

Основными факторами, снижающими эффективность стрельбы в бою, являются:

1. Психофизиологический фактор: Уровень стресса, усталость, нарушение координации движений, что требует внедрения упражнений, имитирующих боевую обстановку с повышенной физической и психологической нагрузкой.

2. Эргономический фактор: Несоответствие массогабаритных характеристик оружия антропометрическим данным стрелка, отсутствие или неоптимальность дополнительных приспособлений.

3. Тактический фактор: Недостаточная отработка стрельбы в движении, из неустойчивых положений и при переносе огня по нескольким целям.

4. Технологический фактор: Использование устаревших прицельных приспособлений или отсутствие интеграции данных (баллистика, ветер, дальность) в реальном времени. Критически важно сокращение цикла "обнаружение-идентификация-поражение" за счет технологий.

Предложения по совершенствованию огневой подготовки и оснащения

Для повышения эффективности стрельбы предлагается:

1. Интеграция интеллектуальных прицельных комплексов (ИПК):

Внедрение тепловизионных, ночных прицелов и прицелов с функцией дополненной реальности, оснащенных лазерными дальномерами и баллистическими вычислителями. Это позволяет автоматически вводить поправки на дальность и боковой ветер, сокращая время на прицеливание.

2. Использование систем объективного контроля (СОК) на основе видеоаналитики: Применение СОК, регистрирующих не только попадания, но и движения стрелка, его позу, скорость обработки информации и ошибки в

прицеливании. СОК обеспечивает персонализированную, точную обратную связь в процессе обучения.

3. Внедрение адаптивных курсов стрельб с использованием AR/VR:

Создание сценариев в виртуальной/дополненной реальности, имитирующих сложный рельеф, ограниченную видимость и психоэмоциональный стресс. Это позволяет многократно отрабатывать навыки без расхода боеприпасов.

4. Модульность и кастомизация оружия: Проведение анализа эффективности различных конфигураций оружия на основе биометрических данных стрелков для обеспечения оптимальной эргономики и повышения точности.

Проведенный анализ подтверждает необходимость корректировки существующих подходов к огневой подготовке военнослужащих с учетом характера современного высокоманёвренного боя и технологических трендов.

Выводы:

1. Эффективность стрельбы в высокоманёвренном бою сегодня определяется не только физиологической подготовкой, но и степенью технологической интеграции стрелка с его вооружением.

2. Применение интеллектуальных прицельных комплексов и систем объективного контроля позволяет перейти к прецизионной огневой подготовке, основанной на объективных данных и индивидуальной траектории обучения.

Предложения:

1. Разработать и апробировать методику подготовки стрелков, основанную на биометрическом контроле состояния военнослужащего и автоматизированной оценке результатов с использованием СОК.

2. Создать пилотный проект по оснащению специализированных подразделений Национальной Гвардии Республики Казахстан интегрированными прицельными комплексами и провести сравнительный анализ результатов стрельб.

3. Обеспечить разработку или закупку современных тактических тренажеров с элементами дополненной/виртуальной реальности для формирования устойчивых боевых навыков.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Иванов, А. В. (2023). Роль стрелкового оружия в локальных конфликтах XXI века. Военный вестник Казахстана, 15(2), 45-58.

2. Смирнов, П. О. (2022). Основы внутренней и внешней баллистики. Алматы: Издательство "Военная книга".

3. Кравченко, И. Ф. (2024). Дополненная реальность в системе боевой подготовки военнослужащих. Военная мысль, 1, 67-75.

4, Ванг, Л. (2023 год). Роль умных приборов и интегрированных сенсоров в эффективности боевых действий пехоты Журнал оборонных исследований, 10(3), 210-225.

REFERENCES

1. Ivanov, A. V. (2023) Role of small arms in local conflicts of the twenty-first century, Military Gazette of Kazakhstan, 15(2), 45-58.

2. Smirnov, P. O. (2022) Basics of internal and external ballistics, Almaty: The Military Book.

3. Kravchenko, I. F. (2024), supplemented by reality in the military training system, military thought, 1, 67-75.

4. Wang, L. (2023). The role of smart scopes and integrated sensors in infantry combat efficiency. Journal of Defense Studies, 10(3), 210-225.

ҚАЗІРГІ ЗАМАНДАҒЫ ЖОҒАРЫ МАНЕВРЛІ ҰРЫС ЖАҒДАЙЫНДА АТЫС ҚАРУЫНЫҢ АТУ ТИІМДІЛІГІН АРТТЫРУҒА АРНАЛҒАН ЗАМАНАУИ ТӘСІЛДЕР

РОДИОНОВ К.К.[1], САЙФУДИНОВ Р.К.[2]

[1]магистр, Қару-жарақ және атыс кафедрасының бастығы, Қазақстан Ұлттық Қарулы Күштер академиясы, Петропавл қаласы, E-mail: saifudinovr@mail.ru

[2]курсант 4-курс, сержант, Қазақстан Ұлттық Қарулы Күштер академиясы, Петропавл қаласы, E-mail: mkir30001@gmail.com

Андатпа: *Қазіргі заманғы жоғары маневрлі ұрыс жағдайында атыс қаруынан оқпен жоюдың тиімділігін арттырудың өзекті мәселелері қарастырылған. Ату дәлдігі мен шоғырлануына әсер ететін факторлар, оның ішінде психофизиологиялық және технологиялық аспектілер талданады. Атыс дайындығы жүйесіне цифрлық көздеу кешендерін және объективті бақылау жүйелерін интеграциялау моделі ұсынылады. Әскери қызметшілердің жауынгерлік мүмкіндіктерін жақсарту және "табу-жою" циклін қысқарту үшін оқыту әдістемелерін жетілдіруге және инновациялық техникалық құралдарды енгізуге бағытталған шаралар кешені әзірленген.*

Түйін сөздер: *атыс дайындығы, атыс қаруы, жоғары маневрлі ұрыс, ату дәлдігі, цифрлық технологиялар.*

CONTERMINATED APPROACHES FOR IMPROVING THE EFFICIENCY OF SMALL WEAPONS IN THE HIGHLY RETURNED WEAPONS

RODIONOV K.K. [1] SAIFUDINOV R.K.,[2]

[1]Master's degree, Head of the Department of Armament and Shooting, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk, E-mail: saifudinovr@mail.ru

[2]4th-year cadet, Sergeant, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk, E-mail: mkir30001@gmail.com

Abstract: *The article addresses current problems of increasing the effectiveness of small arms fire in modern high-maneuver combat. Factors influencing shooting accuracy and grouping, including psychophysiological and technological aspects, are analyzed. A model for integrating digital sighting systems and objective control systems into the fire training framework is proposed. A set of measures aimed at improving training methodologies and implementing innovative technical means is developed to enhance the combat capabilities of servicemen and reduce the «detection-engagement» cycle.*

Keywords: *fire training, small arms, high-maneuver combat, shooting accuracy, digital technologies.*

******

УДК 355:51:378
МРНТИ 78.25.01

ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТАКТИКО-ОГНЕВОЙ ПОДГОТОВКИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

САЙФУДИНОВ Р.К.
магистр, начальник кафедры вооружения и стрельбы, Академия Национальной Гвардии Республики Казахстан, г.Петропавловск, E-mail: saifudinovr@mail.ru

Аннотация: *В статье рассматриваются ключевые организационно-технические проблемы обеспечения тактико-огневой подготовки в военных образовательных организациях высшего образования в современных условиях. На основе анализа практики подготовки курсантов предложены направления оптимизации учебных процессов, ориентированные на повышение эффективности формирования устойчивых огневых и тактических навыков.*

Ключевые слова: *тактико-огневая подготовка, учебно-материальная база, средства имитации, стрелковая подготовка, управление качеством образования, военные вузы.*

Современный этап развития военного дела характеризуется резким усложнением условий применения оружия, ростом роли индивидуальной подготовки военнослужащего и увеличением требований к уровню тактико-огневых компетенций выпускников военных вузов. В этих условиях система

тактико-огневой подготовки становится не просто учебной дисциплиной, а ключевым элементом профессионального становления будущего офицера.

Как отмечал А.А. Свечин, «подготовка войск должна исходить не из желаемых, а из реально возможных условий» [1]. Данное положение сохраняет актуальность и в современных условиях, когда разрыв между нормативными требованиями и реальными возможностями учебного процесса становится одним из основных источников снижения эффективности подготовки.

1. Состояние учебно-материальной базы и средств имитации

Учебно-материальная база тактико-огневой подготовки в большинстве военных вузов развивается неравномерно и, как правило, отстаёт от темпов обновления требований к выпускникам. Основные проблемы включают:

- ограниченное количество современных стрелковых тренажёров;
- изношенность стрелковых тиров и полигонной инфраструктуры;
- дефицит штатных средств имитации (лазерные комплексы, электронные мишенные поля, баллистические симуляторы);
- несоответствие учебных упражнений реальным условиям применения оружия в современной экипировке.

В результате значительная часть подготовки переносится в формат контрольных мероприятий, а не системных тренировок. Это подтверждает тезис В.Н. Киселёва о том, что «контроль без достаточного объёма тренировки неизбежно превращается в фиксацию неготовности» [2].

2. Дефицит ресурсов и кадровые проблемы

Существенным ограничением эффективности тактико-огневой подготовки является дефицит как материальных, так и человеческих ресурсов.

Ресурсные ограничения

К ним относятся:

- лимиты боеприпасов, не позволяющие обеспечить необходимую кратность повторений;
- ограниченное время полигонных выходов;
- высокая стоимость эксплуатации современных образцов оружия и прицельных комплексов.

В этих условиях формирование устойчивого навыка заменяется разовым выполнением упражнения, что противоречит базовым законам педагогики и психофизиологии обучения.

Кадровые вопросы

Отдельной проблемой является разрыв между боевым опытом и педагогической компетентностью. Привлечение офицеров «с войск» без целенаправленной педагогической подготовки приводит к тому, что практический опыт не всегда трансформируется в эффективную методику обучения.

Как подчёркивал Б.М. Теплов, «навык формируется не от знания действия, а от правильно организованного повторения» [3]. Отсутствие методической подготовки у инструкторского состава снижает эффективность даже при наличии современного вооружения.

3. Организационные ограничения учебного процесса

К числу системных организационных проблем относятся:

- формальный подход к анализу успеваемости (оценка по количеству неудовлетворительных результатов);
- отсутствие учёта коэффициента сложности тактико-огневых дисциплин;
- разрыв ответственности между кафедрами и строевыми подразделениями;
- подмена управления качеством образования административным контролем.

В результате преподавательский состав оказывается ответственным за результаты, на которые он объективно не может повлиять в полном объёме без участия подразделений и управленческих структур.

4. Пути оптимизации учебных процессов

На основе проведённого анализа представляется целесообразным выделить следующие направления совершенствования тактико-огневой подготовки.

Оптимизация учебно-материального обеспечения

- расширение применения средств имитации и холостых тренировок;
- приоритетное развитие тренажёрных комплексов как основного средства формирования навыка;
- адаптация учебных упражнений к реальной экипировке и современным условиям боя.

Совершенствование кадровой политики

- обязательная педагогическая подготовка офицеров, привлекаемых к обучению;
- дифференциация ролей: инструктор — методист — контролёр;
- формирование устойчивых кафедрально-подразделенческих связей.

Изменение системы оценки и управления качеством

- переход от подсчёта «двоек» к комплексному анализу динамики подготовки;
- введение коэффициентов сложности дисциплин;
- оценка работы не только кафедр, но и командиров подразделений.

Организационно-технические проблемы обеспечения тактико-огневой подготовки носят системный характер и не могут быть решены исключительно за счёт ужесточения требований к преподавателям или курсантам. Повышение эффективности возможно только при комплексном подходе, включающем

развитие учебно-материальной базы, кадровое обеспечение, оптимизацию учебных процессов и корректировку управленческих механизмов.

В современных условиях ключевым фактором качества тактико-огневой подготовки становится не объём контроля, а способность системы обучения формировать устойчивые, воспроизводимые и адаптивные боевые навыки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Баранов А.В., Кузнецов И.С. Современные подходы к организации огневой подготовки в военных образовательных организациях // Вестник военного образования. — 2021. — № 4. — С. 15–22.

2. Морозов С.Н. Тактико-огневая подготовка подразделений в условиях ограниченных ресурсов // Военная мысль. — 2022. — № 6. — С. 47–55.

3. Киселёв В.Н., Орлов П.А. Проблемы формирования устойчивых огневых навыков у обучающихся военных вузов // Актуальные вопросы боевой подготовки войск. — 2023. — № 2. — С. 33–41.

4. Пахомов Д.В. Методика подготовки военнослужащих к выполнению стрельб в современной экипировке // Сборник научных трудов военных образовательных организаций МО РФ. — 2024. — Вып. 12. — С. 58–66.

5. Егоров А.М., Лаптев К.В. Роль тренажёрных комплексов в системе огневой подготовки // Военно-инженерный журнал. — 2020. — № 5. — С. 21–27.

6. Смирнов Р.А. Имитационные технологии в боевой подготовке: возможности и ограничения // Научно-технический вестник МО РФ. — 2022. — № 3. — С. 40–48.

7. Фёдоров Н.Ф. Тренажёрная подготовка как основной элемент формирования стрелкового навыка // Вестник Академии военных наук. — 2023. — № 1. — С. 62–69.

8. Колесников И.А. Анализ эффективности применения электронных средств имитации в огневой подготовке // Военная безопасность. - 2024. - № 2. - С. 17–25.

9. Гаврилов Ю.П. Управление качеством подготовки офицеров: проблемы и пути совершенствования // Военное образование. - 2021. - № 2. - С. 9-16.

10. Сергеев В.И. Методические ошибки анализа успеваемости в военных вузах // Педагогика высшей военной школы. - 2022. - № 4. - С. 28-35.

11. Куликов В.Г. Контроль и управление учебным процессом в системе военного образования // Военная мысль. - 2023. - № 8. - С. 14–22.

12. Зайцев А.Н. Комплексная оценка результатов обучения в военных образовательных организациях // Вестник Военного университета. - 2024. - № 1. - С. 44–52.

REFERENCES

1. Baranov A.V., Kuznetsov I.S. Sovremennye podkhody k organizatsii ognevoy podgotovki v voyennykh obrazovatel’nykh organizatsiyakh // Vestnik voennogo obrazovaniya. — 2021. — № 4. — S. 15–22.

2. Morozov S.N. Takti-ko-ognevaya podgotovka podrazdeleniy v usloviyakh ogranichennykh resursov // Voyennaya mysl’. — 2022. — № 6. — S. 47–55.

3. Kiselev V.N., Orlov P.A. Problemy formirovaniya ustoychivykh ognevykh navykov u obuchayushchikhsya voyennykh vuzov // Aktual’nye voprosy boyevoy podgotovki voysk. — 2023. — № 2. — S. 33–41.

4. Pakhomov D.V. Metodika podgotovki voyennosluzhashchikh k vypolneniyu strel’b v sovremennoy ekipirovke // Sbornik nauchnykh trudov voyennykh obrazovatel’nykh organizatsiy MO RF. — 2024. — Vyp. 12. — S. 58–66.

5. Egorov A.M., Laptev K.V. Rol’ trenazhyor-nykh kompleksov v sisteme ognevoy podgotovki // Voyenno-inzhenernyy zhurnal. — 2020. — № 5. — S. 21–27.

6. Smirnov R.A. Imitatsionnye tekhnologii v boyevoy podgotovke: vozmozhnosti i ogranicheniya // Nauchno-tekhnicheskiy vestnik MO RF. — 2022. — № 3. — S. 40–48.

7. Fyodorov N.F. Trenazhyor-naya podgotovka kak osnovnoy element formirovaniya strelkovogo navyka // Vestnik Akademii voyennykh nauk. — 2023. — № 1. — S. 62–69.

8. Kolesnikov I.A. Analiz effektivnosti primeneniya elektronnykh sredstv imitatsii v ognevoy podgotovke // Voyennaya bezopasnost’. — 2024. — № 2. — S. 17–25.

9. Gavrilov Yu.P. Upravlenie kachestvom podgotovki ofitserov: problemy i puti sovershenstvovaniya // Voyennoe obrazovanie. — 2021. — № 2. — S. 9–16.

10. Sergeev V.I. Metodicheskie oshibki analiza uspevaemosti v voyennykh vuzakh // Pedagogika vysshey voyennoy shkoly. — 2022. — № 4. — S. 28–35.

11. Kulikov V.G. Kontrol’ i upravlenie uchebnym protsessom v sisteme voyennogo obrazovaniya // Voyennaya mysl’. — 2023. — № 8. — S. 14–22.

12. Zaytsev A.N. Kompleksnaya otsenka rezul’tatov obucheniya v voyennykh obrazovatel’nykh organizatsiyakh // Vestnik Voyennogo universiteta. — 2024. — № 1. — S. 44–52.

ТАКТИКАЛЫҚ-ОГНИЯЛЫҚ ДАЙЫНДАУДЫ ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ШЕШУДІ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУДІҢ ҰЙЫМДЫҚ-ТЕХНИКАЛЫҚ ӨНІМДЕРІ

САЙФУДИНОВ Р.К.

магистр, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан Академиясы, қару-жарақ және атыс кафедрасының бастығы, Петропавл қ., E-mail: saifudinovr@mail.ru

Андатпа. *Мақалада қазіргі заманғы жағдайларда жоғары білім беретін әскери білім беру ұйымдарында тактикалық-атыс даярлығын қамтамасыз етудің негізгі ұйымдастырушылық-техникалық проблемалары қаралады, Курсанттарды даярлау практикасын талдау негізінде орнықты отты және*

тактикалық дағдыларды қалыптастыру тиімділігін арттыруға бағытталған оқу процестерін оңтайландыру бағыттары ұсынылған.

Түйінді сөздер: *тактикалық-атыс даярлығы, оқу-материалдық базасы, еліктеу құралдары, атыс даярлығы, білім сапасын басқару, әскери жоғары оқу орындары.*

INSTITUTIONAL TECHNOLOGICAL PROBLEMS FOR THE TACTICAL TRAINING AND WAYS FOR THEIR DECISIONS

SAIFUDINOV R.K.
Master, Head of the Department of Arms and Shooting, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk, E-mail: saifudinovr@mail.ru

Abstract. *The article examines the key organizational and technical problems of providing tactical-fire training in military higher education organizations under current conditions and, on the basis of an analysis of the training of cadets, proposes directions for optimizing learning processes aimed at improving the development of sustainable fire and tactical skills.*

Keywords: *Tactical training, training and materials, simulation tools, small arms training, quality management of education, military universities.*

******

УДК 355:51:378
МРНТИ 78.25.01

ВЛИЯНИЕ ГЛОБАЛЬНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ НА ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В ВОИНСКИХ КОЛЛЕКТИВАХ

СЕРОВ И.А.
магистр, начальник кафедры военной педагогики и психологии, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск E-mail: serov_igor19731973@mail.ru

Аннотация. *В статье анализируется влияние глобальной трансформации системы образования на психологические процессы, протекающие в воинских коллективах Национальной гвардии Республики Казахстан. Рассматриваются изменения когнитивных, мотивационных, эмоционально-волевых и коммуникативных характеристик военнослужащих, обусловленные цифровизацией образовательной среды, внедрением дистанционных и смешанных форм обучения, а также переходом к компетентностной модели подготовки. Особое внимание уделяется вопросам адаптации курсантов и военнослужащих, групповой сплоченности, лидерства и формирования*

профессиональной идентичности в условиях современных социокультурных и служебно-боевых вызовов. Обосновывается необходимость адаптации системы военного образования и психологического сопровождения в Академии Национальной гвардии Республики Казахстан с учетом новых образовательных и психологических реалий.

Ключевые слова*: глобальная трансформация образования, воинский коллектив, психологические процессы, цифровизация, групповая динамика, профессиональная идентичность, Национальная гвардия Республики Казахстан.*

Введение

Актуальность исследования влияния глобальной трансформации образования на психологические процессы в воинских коллективах обусловлена глубинными изменениями, происходящими в современном обществе под воздействием цифровизации, глобализации и ускорения информационных процессов [1]. Современная образовательная среда формирует новый тип обучающегося, характеризующийся иными когнитивными стратегиями, мотивационными установками и ценностными ориентациями по сравнению с предыдущими поколениями [2].

Военная организация, в том числе Национальная гвардия Республики Казахстан, традиционно ориентирована на устойчивость, нормативность, жесткую регламентацию деятельности и иерархическую структуру управления. Вместе с тем система военного образования, реализуемая в Академии Национальной гвардии Республики Казахстан (далее – Академия), все в большей степени интегрирует современные образовательные технологии, элементы дистанционного обучения и компетентностный подход [3]. Это объективно влияет не только на качество профессиональной подготовки, но и на психологические процессы, протекающие в воинских коллективах.

Глобальные трансформации образования затрагивают процессы социализации будущих офицеров, формирования их профессиональной идентичности, ценностно-смысловой сферы и особенностей межличностного взаимодействия. В условиях воинской службы данные изменения могут как способствовать повышению инициативности и ответственности, так и выступать источником психологической напряженности, снижения групповой сплоченности и возникновения внутриколлективных противоречий [4].

Особую значимость проблема приобретает в контексте возрастания требований к морально-психологической устойчивости военнослужащих Национальной гвардии Республики Казахстан, выполняющих задачи по обеспечению общественной безопасности, охране важных государственных объектов и участию в антитеррористических операциях. В этой связи научный анализ влияния глобальной трансформации образования на психологические

процессы в воинских коллективах представляется своевременным и практически значимым.

Обзор литературы и научно-теоретические основы. Проблема трансформации образования в условиях цифровизации и глобализации получила широкое освещение в трудах отечественных и зарубежных исследователей. В работах А.А. Вербицкого обоснована концепция контекстного и компетентностного обучения, ориентированного на формирование профессионального мышления [5]. И.А. Зимняя рассматривает влияние образовательных парадигм на развитие личности и мотивационной сферы обучающихся [6]. Значительный вклад в изучение психологических аспектов образовательной деятельности внесли А.Н. Леонтьев, Л.С. Выготский, Д.Б. Эльконин, раскрывающие закономерности развития познавательных и личностных процессов [7].

Социально-психологические особенности групп и коллективов подробно изучены в трудах Г.М. Андреевой, К. Левина, А.В. Петровского, где рассматриваются вопросы групповой динамики, лидерства и сплоченности [8].

Психологические проблемы военной службы и воинских коллективов представлены в исследованиях А.Г. Караяни, А.М. Столяренко, Н.Н. Маклакова, посвященных стрессоустойчивости, адаптации, морально-психологическому обеспечению и профессиональной идентичности военнослужащих [9].

В то же время анализ научных источников показывает, что влияние глобальной трансформации образования именно на психологические процессы в воинских коллективах, в том числе Национальной гвардии Республики Казахстан, изучено недостаточно. Большинство работ либо сосредоточены на гражданской образовательной среде, либо рассматривают психологию военной службы вне контекста современных образовательных изменений [10]. Это определяет необходимость комплексного междисциплинарного анализа заявленной проблемы.

Результаты и обсуждение.

Глобальная трансформация образования представляет собой сложный и многоуровневый процесс, включающий цифровизацию учебного процесса, активное внедрение дистанционных и смешанных форм обучения, ориентацию на компетентностный подход, развитие критического и аналитического мышления, а также усиление роли самостоятельной познавательной деятельности обучающихся [11]. Данные изменения обусловлены объективными потребностями современного общества, связанными с ростом объёмов информации, ускорением темпов социального и технологического развития, а также необходимостью подготовки специалистов, способных эффективно функционировать в условиях неопределённости и повышенных профессиональных требований.

В системе военного образования указанные процессы приобретают особую специфику. В Академии глобальная трансформация образования реализуется через внедрение цифровых учебно-методических комплексов, интерактивных форм занятий, а также расширение доли самостоятельной работы курсантов. Это позволяет повысить вариативность и индивидуализацию обучения, однако одновременно требует строгого педагогического и психологического контроля с целью сохранения дисциплины, управляемости учебного процесса и воспитательной направленности подготовки будущих офицеров.

Современная образовательная среда оказывает существенное влияние на когнитивные процессы личности. Использование цифровых технологий и мультимедийных средств обучения способствует формированию клипового мышления, характеризующегося фрагментарностью восприятия информации, высокой скоростью её обработки и ориентацией на визуальные образы [12]. Для курсантов Академии данные особенности могут иметь двойственный характер.

С одной стороны, повышается оперативность восприятия информации, способность быстро ориентироваться в изменяющейся обстановке, что является значимым фактором в условиях служебно-боевой деятельности. С другой стороны, снижается устойчивость внимания, глубина анализа и способность к длительному сосредоточению, необходимым при планировании операций, анализе тактической обстановки и принятии взвешенных управленческих решений.

В условиях воинского коллектива данные когнитивные изменения требуют целенаправленной педагогической коррекции, направленной на развитие системного мышления, навыков логического анализа, прогнозирования и ответственности за принимаемые решения. Особую роль в этом процессе играют офицеры-преподаватели и командиры подразделений, формирующие у курсантов навыки осмысленного применения полученных знаний в практической деятельности.

Переход к личностно-ориентированному и компетентностному обучению существенно трансформирует мотивационную сферу обучающихся. Современное образование акцентирует внимание на индивидуальных образовательных траекториях, самореализации и развитии личностного потенциала [6]. В условиях военного образования данные установки могут вступать в определённое противоречие с традиционными ценностями воинской службы, основанными на коллективизме, субординации и приоритете интересов службы над личными интересами.

В воинских коллективах Национальной гвардии данное противоречие может проявляться в снижении значимости внешней мотивации, ослаблении дисциплинарных установок и формировании избирательного отношения к требованиям воинской службы. В этой связи особую актуальность приобретает системная воспитательная работа, направленная на интеграцию личностных

мотивов курсантов с профессиональными ценностями военной службы и формирование устойчивой мотивации к служению государству [9].

Современная образовательная среда, ориентированная на психологический комфорт и поддержку обучающихся, объективно снижает уровень толерантности к стрессовым воздействиям [13]. Для курсантов Академии это проявляется в усложнении процессов адаптации к условиям строгой регламентации, физической и психоэмоциональной нагрузки, а также к требованиям высокой ответственности.

В условиях воинского коллектива недостаточная сформированность эмоционально-волевой устойчивости может приводить к повышенной тревожности, эмоциональному выгоранию, снижению работоспособности и конфликтности. В этой связи возрастает роль психологической подготовки, направленной на развитие стрессоустойчивости, навыков саморегуляции, эмоционального контроля и волевых качеств, необходимых для успешного выполнения служебно-боевых задач.

Глобальные образовательные трансформации оказывают влияние и на характер социально-психологических процессов в воинских коллективах. Распространение цифровых форм коммуникации и снижение доли непосредственного межличностного взаимодействия могут приводить к ослаблению эмоциональных связей между военнослужащими и снижению уровня групповой сплоченности [8].

Для воинских коллективов, деятельность которых основана на взаимном доверии, взаимопомощи и слаженности действий, данные тенденции представляют определённую угрозу. Это требует усиления роли командиров и военных психологов в организации совместной деятельности, развитии корпоративной культуры, формировании чувства принадлежности к подразделению и ответственности за коллективный результат.

Особое значение в данных условиях приобретает лидерство, основанное не только на формальном должностном статусе, но и на личностном авторитете, психологической компетентности и способности учитывать индивидуально-психологические особенности подчинённых [14]. Командир, обладающий развитыми коммуникативными и эмпатийными навыками, способен эффективно управлять воинским коллективом в условиях образовательных и социокультурных изменений.

Профессиональная идентичность военнослужащего формируется в процессе обучения и службы под воздействием образовательных, социальных и личностных факторов [15]. Глобальная трансформация образования расширяет представления о профессиональной самореализации и возможностях карьерного роста, что может приводить к переосмыслению роли военной службы в системе жизненных ценностей личности.

В Академии в этих условиях возрастает значение целенаправленной воспитательной работы, направленной на формирование устойчивой профессиональной идентичности, основанной на ценностях служения, патриотизма, ответственности и коллективной солидарности. Формирование осознанного отношения к профессии офицера Национальной гвардии выступает важнейшим условием психологической устойчивости и профессиональной надежности будущих командиров.

Выводы и рекомендации.

Глобальная трансформация образования оказывает комплексное и многоплановое влияние на психологические процессы в воинских коллективах Национальной гвардии Республики Казахстан. Изменения когнитивных, мотивационных, эмоционально-волевых и социально-психологических характеристик военнослужащих требуют системной адаптации содержания, форм и методов военного образования, а также развития системы психологического сопровождения.

Учет данных факторов в образовательном и воспитательном процессе Академии позволяет повысить эффективность профессиональной подготовки будущих офицеров, укрепить сплоченность воинских коллективов и обеспечить их психологическую устойчивость в условиях современных социокультурных и служебно-боевых вызовов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Тоффлер Э. Третья волна / пер. с англ. — М.: АСТ, 2010. — 784 с.

2. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / пер. с англ. — М.: ГУ ВШЭ, 2000. — 608 с.

3. Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 года № 319-III (с изм. и доп.).

4. Баев В.Г. Психология воинского коллектива. — М.: Воениздат, 2015. — 272 с.

5. Вербицкий А.А. Компетентностный подход и теория контекстного обучения. — М.: МГУ, 2017. — 256 с.

6. Зимняя И.А. Педагогическая психология. — М.: Логос, 2019. — 384 с.

7. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. — М.: Смысл, 2005. — 352 с.

8. Андреева Г.М. Социальная психология. — М.: Аспект Пресс, 2020. — 448 с.

9. Караяни А.Г. Военная психология: учебник для вузов. — М. Юрайт, 2021. — 463 с.

10. Маклаков А.Г. Психология адаптации личности. — СПб.: Питер, 2018. — 288 с.

11. OECD. Education at a Glance 2022: OECD Indicators. — Paris: OECD Publishing, 2022. — 510 p.

12. Прибыткова И.М. Клиповое мышление в условиях цифровизации образования // Вопросы психологии. — 2020. — № 4. — С. 45–56.

13. Селье Г. Стресс без дистресса / пер. с англ. — М.: Прогресс, 2012. — 128 с.

14. Столяренко А.М. Психология управления в военной сфере. — М.: Академия, 2016. — 320 с.

15. Ермолаева М.В. Профессиональная идентичность личности: психологические механизмы формирования. — М.: Институт психологии РАН, 2019. — 304 с.

REFERENCES

1. Toffler, A. (2010). The Third Wave [Tretya volna]. Moscow: AST. 784 p.

2. Castells, M. (2000). The Information Age: Economy, Society and Culture [Informatsionnaya epokha: ekonomika, obshchestvo i kul’tura]. Moscow: HSE Publishing House. 608 p.

3. Law of the Republic of Kazakhstan “On Education” No. 319-III dated July 27, 2007 (as amended).

4. Baev, V. G. (2015). Psychology of the Military Collective [Psikhologiya voinskogo kollektiva]. Moscow: Voenizdat. 272 p.

5. Verbitsky, A. A. (2017). Competence-Based Approach and the Theory of Contextual Learning [Kompetentnostnyi podkhod i teoriya kontekstnogo obucheniya]. Moscow: Moscow State University. 256 p.

6. Zimnyaya, I. A. (2019). Educational Psychology [Pedagogicheskaya psikhologiya]. Moscow: Logos. 384 p.

7. Leontiev, A. N. (2005). Activity. Consciousness. Personality [Deyatel’nost’. Soznanie. Lichnost’]. Moscow: Smysl. 352 p.

8. Andreeva, G. M. (2020). Social Psychology [Sotsial’naya psikhologiya]. Moscow: Aspekt Press. 448 p.

9. Karayani, A. G. (2021). Military Psychology [Voennaya psikhologiya]. Moscow: Yurait. 463 p.

10. Maklakov, A. G. (2018). Psychology of Personality Adaptation [Psikhologiya adaptatsii lichnosti]. Saint Petersburg: Piter. 288 p.

11. OECD. (2022). Education at a Glance 2022: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing. 510 p.

12. Pribytkova, I. M. (2020). Clip thinking in the context of digitalization of education. Voprosy Psikhologii, 4, 45–56.

13. Selye, H. (2012). Stress without Distress [Stress bez distressa]. Moscow: Progress. 128 p.

14. Stolyarenko, A. M. (2016). Psychology of Management in the Military Sphere [Psikhologiya upravleniya v voennoi sfere]. Moscow: Akademiya. 320 p.

15. Ermolaeva, M. V. (2019). Professional Identity of Personality: Psychological Mechanisms of Formation [Professional'naya identichnost' lichnosti]. Moscow: Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences. 304 p.

ӘЛЕМДІК БІЛІМ БЕРУ ТРАНСФОРМАЦИЯСЫНЫҢ ӘСКЕРИ ҰЖЫМДАРДАҒЫ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ПРОЦЕСТЕРГЕ ӘСЕРІ

СЕРОВ И.А.

магистр, әскери педагогика және психология кафедрасының бастығы, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының Академиясы, полковник, Петропавл қ. E-mail: serov_igor19731973@mail.ru

Андатпа. *Мақала Қазақстан Республикасының Ұлттық гвардиясының әскери ұжымдарында білім беру жүйесінің жаһандық трансформациясының психологиялық процестерге әсерін талдайды. Мұнда білім беру ортасының цифрландырылуы, қашықтықтан және аралас оқыту форматтарының енгізілуі, сондай-ақ құзыреттілікке негізделген даярлау моделіне көшу нәтижесінде әскери қызметшілердің когнитивтік, мотивациялық, эмоциялық-ерік, коммуникативтік сипаттамаларындағы өзгерістер қарастырылады. Арнайы көңіл курсантер мен әскери қызметшілердің бейімделуіне, топтық бірліктің қалыптасуына, көшбасшылыққа және кәсіби идентичтіліктің дамуына, қазіргі әлеуметтік-мәдени және қызметтік-жауынгерлік қиындықтар жағдайында беріледі. Қазақстан Республикасының Ұлттық гвардиясы Академиясында жаңа білім беру және психологиялық реалияларды ескере отырып, әскери білім беру жүйесін және психологиялық қолдауды бейімдеудің қажеттілігі негізделеді.*

Түйінді сөздер: *білім берудің жаһандық трансформациясы, әскери ұжым, психологиялық процестер, цифрландыру, топтық динамика, кәсіби жеке тұлға, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы.*

THE IMPACT OF GLOBAL EDUCATIONAL TRANSFORMATION ON PSYCHOLOGICAL PROCESSES IN MILITARY COLLECTIVES

SEROV I.A.

magister, head of the Department of education and psychology, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Colonel, Petropavlovsk E-mail: serov_igor19731973@mail.ru

Abstract. *The article analyzes the impact of the global transformation of the education system on psychological processes within military collectives of the National Guard of the Republic of Kazakhstan. It examines changes in cognitive, motivational, emotional-volitional, and communicative characteristics of military personnel caused by the digitalization of the educational environment, the implementation of distance and blended learning formats, as well as the transition to a competency-based training model. Particular attention is paid to issues of cadet and servicemember adaptation, group cohesion, leadership, and the formation of professional identity under modern socio-cultural and operational challenges. The necessity of adapting the military education system and psychological support at the National Guard Academy of the Republic of Kazakhstan in accordance with new educational and psychological realities is substantiated.*

Keywords: *global transformation of education, military collective, psychological processes, digitalization, group dynamics, professional identity, National Guard of the Republic of Kazakhstan.*

******

ӘОЖ 355:94(4/9)
ҒТАМА 78.09.23

ӘСКЕРИ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫНДА КУРСАНТТАРДЫҢ ТӘРТІПТІК ДАҒДЫЛАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ШАРТТАР

СМАҒҰЛОВ Б.С.
зеттеуші-оқытушы, қауымдастырылған профессор (доцент), әскери педагогика және психология кафедрасы тәрбие және әлеуметтік-құқықтық жұмыстар циклінің бастығы, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясы, Петропавл қ., E-mail: smagulovbs@mail.ru

Андатпа. *Мақалада әскери жоғары оқу орындары курсанттарының тәртіптік дағдыларын дамытуға ықпал ететін педагогикалық жағдайлар зерттеледі. Ғылыми әдебиеттерді талдауға және эксперименттік зерттеулерге сүйене отырып, курсанттарда тек теориялық білімді ғана емес, сонымен қатар әскери тәртіп саласындағы практикалық дағдыларды қалыптастыру қажеттілігі туралы айтады.*

Автор қазіргі жағдайда табысты қызмет ету үшін қажетті тәртіптік дағдыларды қалыптастыруда тиімді нәтижеге қол жеткізу үшін оқытушылардың, командирлердің және курсанттардың өзара іс-қимылының маңыздылығын атап көрсетеді. Әскери жоғары оқу орыны курсанттарының

тәртіптік дағдыларын қалыптастыру процесі қарастырылуда. Курсанттардың тәртіптік дағдыларын қалыптастыру жолдарын келісу бойынша педагогикалық қызмет анықталады.

Түйінді сөздер: *әскери оқу орыны, психологиялық-педагогикалық дайындық, тәртіптік дағдылар, педагогикалық дайындық, курсант.*

Әскери қызметшілердің әскери тәртіпке негізделген талаптарды орындауы әскерлердің жауынгерлік дайындығына ықпал етеді. Қазіргі жағдайда әскери қызметшілер әскери салада теориялық білімін заманауи талаптарға сәйкес келетін тәжірибеде қолдана білуі қажет. Бір жағынан, әскери қызметшілер соғыс өнерін меңгеріп, ресурстар мен уақытты ұтымды пайдаланып, сондай-ақ кез-келген қыйын жағдайға психикалық және физикалық ауыртпашылыққа дайын болуы керек. Мұндай қасиеттер қажетті білім, дағдылар болған жағдайда ғана мүмкін болады және оған тек қатаң тәртіп сақтау арқылы қол жеткізуге болады [1].

Психологиялық және педагогикалық дайындық шеңберінде әскери оқу орындары курсанттарының тәртіптік дағдыларын дамытуға ықпал ететін педагогикалық жағдайларды зерттеу барысында бірнеше факторлар ескерілді. Оларға болашақ офицерлерді даярлауға қойылатын мемлекеттік талаптар, курсанттарды оқытудың заманауи жүйесі, психологиялық және педагогикалық даярлықтың ерекшеліктері, оқу процесінде тәртіптік дағдыларды қалыптастырудағы жетістіктер, сондай-ақ практикалық тәжірибе жинақтау жатады.

Тәртіптік дағдылар – бұл командирлердің мен басшылардың әскери педагогикалық іс-әрекетінің үнемі дамытылып және практикалық қолданылу дағдыларының жиынтығы. Бұл дағдылар әскери қызметшілерде тәртіпті тәрбиелеуге, тәртіп бұзушылықтардың алдын алуға және бағыныштылар арасында әскери тәртіпті сақтауға байланысты міндеттерді тиімді шешуге бағытталған.

Педагогикалық шарттарды іске асыру әскери жоғары оқу орындары курсанттарының тәртіптік дағдыларын қалыптастыру процесін тәртіптік қызметті жүзеге асырудың білім мен тәсілдерді игеруге бағытталған педагогикалық процесс субъектілерінің өзара әрекеті ретінде қарастыруды көздейді, оқытушылардың, офицерлер командирлерінің, курсанттардың, командирлердің келісілген педагогикалық қызметін көздейді, олар педагогикалық іс-әрекеттердің орындылығымен, дәйектілігімен, педагогикалық құралдарды таңдаудың хабардарлығымен сипатталады.

М.Г. Янова, В.В. Игнатова педагогикалық стратегияны мақсатқа сәйкес келетін педагогикалық әрекеттердің жиынтығы ретінде анықтайды. Бұл іс-шаралар педагогикалық қолдауды сапалы таңдауға, оның ішінде оқу пәнінің мазмұнына, сондай-ақ нақты стратегияны іске асыруға бағытталған нысандарды,

әдістерді, техникалар мен құралдарды икемді қолдануға баса назар аудара отырып, дәйекті және кезең-кезеңмен жүзеге асырылады.

Психологиялық және педагогикалық дайындық процесінде әскери жоғары оқу орындары курсанттарының тәртіптік дағдыларын дамытуға ықпал ететін негізгі педагогикалық жағдайлар:

- «Түсіндіру», «Оқыту» және «Қолдау» сияқты тәртіптік дағдыларды қалыптастыру стратегиясын әзірлеуге бағытталған психологиялық және педагогикалық даярлық шеңберінде курсанттарды оқыту процесінде оқытушылардың жұмысын ұйымдастыру;

- әскери тәртіптің сақталуын қамтамасыз етуге байланысты білім беру міндеттерін психологиялық және педагогикалық даярлау жүйесіне өзгерістер енгізу;

- әскери бөлімшенің қиындықтарын, жеке ерекшеліктері мен деңгейін және басқа факторларды ескере отырып, педагогикалық ресурстарды пайдалану әдістерін жаңарту.

Зерттеушілер педагогикалық стратегияны өз мақсаты мен оған жету әрекет құралы ретінде қарастыруды ұсынады. Бұл сонымен қатар уақыт өте келе дамитын және белгілі бір нәтижеге қол жеткізуге бағытталған әрекеттер жиынтығын қамтитын процесс [2].

Әскери жоғары оқу орынында педагогикалық стратегияны қолдану білім беру процесін дамытып қана қоймайды, сонымен қатар оқытушылар мен курсанттар арасындағы өзара әрекеттесу сипатын өзгертеді, оны ынтымақтастық пен серіктестіктің жаңа деңгейіне шығарады.

Педагогикалық стратегиялар оқытушыларға, командирлерге, офицерлерге тәртіптік дағдыларды қалыптастыру процесінің тиімділігін арттыруға, курсанттарды тез өзгеретін жағдайда жаңа тәртіптік міндеттерді шешуге дайындауға мүмкіндік береді.

Тәртіптік дағдыларды қалыптастыру процесінің алдыңғы кезеңдерінде үстемдік ететін түсіндіруге, ынталандыруға және қолдауға бағытталған педагогикалық стратегияларды іске асыру қажеттілігі азаяды. Мұны курсанттардың көпшілігінде өзін-өзі тәрбиелеу қасиеттерінің пайда болуымен түсіндіруге болады. Курсанттардың көпшілігі оқу іс-әрекетінде өзін-өзі ұйымдастыру дағдыларын көрсетеді, сабақтан тыс, спорттық, әлеуметтік-тәрбиелік және басқа да қызмет түрлеріне белсенді және нәтижелі қатысады.

Психологиялық-педагогикалық дайындықтың белгілі бір кезеңінде тәртіптік дағдыларды қалыптастырудың педагогикалық стратегияларының басымдығы жоғарыда айтылғандай шартты болып табылады және жеке тәртіптік қиындықтармен, курсанттардың өзара әрекеттесу проблемаларымен, олардың тәртіптік дағдыларының қалыптасуының әртүрлі деңгейімен және оған байланысты нақты шындықты толық көрсетпейді. Біз ұсынған стратегиялар психологиялық-педагогикалық дайындықтың әр кезеңіндегі педагогикалық

қызметтің бағдарлары болып табылады, бірақ оларды жүзеге асыру курсанттардың тәртіптік дағдыларын қалыптастыру процесінде туындайтын жағдайларды, проблемаларды ескеруді көздейтін сараланған тәсілді қажет етеді.

Біз әскери маман даярлаудың өзгермелі міндеттері негізінде оларды жаңартуды болжай отырып, тәртіптік біліктіліктерді қалыптастырудың ұсынылған стратегияларының толық сипатына үміткер емеспіз.

Құзыреттілікке бағытталған білім беру шеңберінде міндеттерді шешу кәсіби маман даярлауды анықтайды. Құзыреттілікті оқытудың ерекшелігі кәсіби міндеттерді шешу үшін білім мен дағдыларды қалыптастыруды қарастырады.

Күрделі кәсіби міндеттерді шешуге дайындық әскери жоғары оқу орыны түлектерінің әскери-кәсіби қызметінің негізгі сипаттамасы болып табылады.

Педагогика ғылымында бүгінде «Кәсіби міндет» ұғымына әртүрлі көзқарастар бар.

Кәсіби педагогикалық міндет-білім беру мазмұнын құру бірлігі, кәсіби құзыреттілікті қалыптастырудың дидактикалық құралы болып табылады.

В.А. Козырев, Н. Ф. Радионова, а. п. Тряпицына және т.б. мәселенің келесі құрылымын қарастырады [3]:

1. Мәселелердің жалпы мағыналары практикалық сұрақ қою, қайшылықтар, қиындықтар.

2. Мәселені шешудің өнімі болып табылатын негізгі тапсырма.

3. Мәселені шешудің шарттылығы (адамның мінезі, қажетті заттар, әртүрлі жағдайлар және т.б.);

4. Тапсырмаларды шешуге ықпал ететін тапсырмалар, олар толық, толық емес немесе берілмеген болуы мүмкін.

5. Бағалау шарттары.

Курсанттарды психологиялық-педагогикалық дайындық процесінде әдеттегі тәртіптік мәселелерді шешуді ескере отырып, оқытушы ұсынатын оқу міндеттерін шешу.

Мәселелерді тиімді шешу үшін ол жаңа мәселелерді анықтайтын және оларды өз бетінше шешуге мүмкіндік беретін өндірістік тәжірибелер барысында жүзеге асырылады. Әскери жоғары оқу орындарында психологиялық-педагогикалық дайындық шеңберінде тәртіптік сипаттағы оқу-кәсіптік міндеттерді шешу модульдерді, практикумдарды игеру нәтижелері бойынша есепте аттестаттау рәсімі ретінде, сондай-ақ курсанттардың өзіндік жұмысы үшін жеке немесе топтық тапсырма ретінде қарастырылуы мүмкін.

Тәртіптік сипаттағы оқу-кәсіптік міндеттер көбінесе педагогикалық шешімдерді қажет ететін тәртіп бұзушылықтар нәтижесінде туындайтын типтік және стандартты емес тәртіптік мәселелердің шешімін табуды көздейді. Көбінесе, тәжірибе көрсеткендей, командирлер, оқытушылар, тәрбиешілер психологиялық-педагогикалық құралдарды қолдану мүмкіндігін қоспағанда, дәстүрлі жазалар жүйесін қолдана отырып, тәртіптік мәселелерді шешудің

әкімшілік ресурсына ғана сүйенеді. Әскери қызметшілерге жоғары оқу орындарында оқу кезеңінде де, қызмет өткеру кезеңінде де орындалатын қызметтің әртүрлі түрлерінде тәртіп бұзушылықтарға жол беріледі.

Әскери жоғары оқу орындарында қызметтік, оқу және тәрбие қызметі саласында жүргізілген зерттеулердің нәтижелерін зерделей отырып, курсанттар жасаған тәртіп бұзушылықтарға байланысты тәртіптік сипаттағы оқу-кәсіптік міндеттерді бөліп көрсетуге болады (Кестені қараңыз).

Кесте

Курсанттардың қызмет түрлері және тәртіп бұзушылықтары

Курсанттардың қызмет түрлері	**Тәртіптік бұзушылықтар (жиі кездесетін)**
Оқу	Сабақтарды босату, ұялы телефондарды пайдалану, қорытынды бақылау сабақтарында болмауы. Тағылымдамадан өту, кешігу, дөрекілік кезеңіндегі тәртіпті елемеу.
Дене шынықтыру	Кешігу, жаттығуға қатыспау, балағат сөздерді қолдану, түгендеуді бұзу, командалық тапсырмаларды орындаудан бас тарту, қауіпсіздік ережелерін сақтамау.
Қызметтік-саптық	Саптық нұсқауларды сақтамау, киім үлгісін бұзу, нұсқауларды елемеу, теріс пікірлер.
Әлеуметтік-тұрмыстық	Тапсырмаларды орындаудан, жобаларға қатысудан бас тарту, әдептілік нормаларын елемеу, сабақтан тыс іс-шараларда болмауы.

Кестеде келтірілген әрбір тәртіп бұзушылықтың негізінде әскери жоғары оқу орынында курсанттар орындайтын әр түрлі іс-шаралар болуы мүмкін оқу-кәсіби тапсырманы құруға болады.

Әрбір дерлік курсанттар тобында (әр түрлі деңгейдегі әскери бөлімдерде) мазақ ету мен ашық қорлаудың объектісіне айналатын адамдар бар. Бұл буллингтің бір түрі, ол көбінесе бірнеше жылға созылады. Буллингтің салдары өте жағымсыз және ұзақ мерзімді. Кейде олар өмірінің соңына дейін әсер етеді. Шынында да әскери ортада қандай да бір буллингтің болуын анықтау өте қиын [4].

Командир (бастық) буллинг проблемаларын анықтау үшін қандайда бір шараларды қолдану жағдайды ушықтыруы мүмкін. Буллингтің алдын алу үшін психологиялық-педагогикалық құралдарды қолдану жеткілікті, әскери қызметкерлердің белгіленген іс-шаралардан жалтаруына жол бермеу керек, яғни оның ұжымда бас көтеруіне жағдай туғызбау қажет.

Тәртіптік практиканы ұйымдастырудың жаңа нысаны болып табылатын және курсанттарда тәртіптік дағдыларды дамытуға бағытталған тәртіптік семинарды әзірлеу кезінде негізгі тұжырымдамалар:

- тәртіптік практикалық дайындық әскери оқу орынындағы білім беру процесінің уақыты мен құрылымын бұзбай жүргізілуі керек. Сондықтан оны өндірістік практика аясында ұйымдастырған жөн, ол үшін 6-8 сағат оқу уақытын бөлген жөн;

- психологиялық және педагогикалық блоктың академиялық пәндері шеңберіндегі практикалық сабақтарды олардың тақырыбын ескере отырып, тәртіптік практиканың бір түрі ретінде қарастыруға болады;

- психологиялық және педагогикалық оқытудың әр кезеңіндегі тәртіптік практикалық дайындықтың мазмұны біртіндеп күрделене түсетін білім беру және кәсіби міндеттерді шешуді қамтиды. Бұл қарастырылып отырған проблеманың деңгейіне және қолданылатын педагогикалық ресурстарға байланысты;

- тәртіптік дағдыларды пысықтау практикасы курсанттарға әртүрлі міндеттер мен контексттерге тап болуға мүмкіндік беретін жаңа және стандартты емес жағдайларда дағдыларды қолдануды талап ететін әртүрлі контексттерде жүргізілуі тиіс;

- практикалық оқыту шағын топтарда диалог, пікір алмасу және талқылауды қамтитын интерактивті форматта жүргізілуі керек. Бұл тәсіл оқу процесінде әр курсанттың жеке қажеттіліктерін ескеруге мүмкіндік береді;

- тәртіптік дағдыларды оқыту егжей-тегжейлі және сындарлы кері байланыспен бірге жүруі керек. Бұл процеске оқытушылармен және курстастармен өзара әрекеттесу, өзін-өзі бағалау және өзара бағалау, рефлексиялық талдау және шағын тестілеу кіреді. Кері байланыс көздерінің әртүрлілігі және оны білдірудің әртүрлі тәсілдері таңдау мүмкіндіктерін кеңейтеді және әскери ұжымдағы белсенді ынтымақтастыққа ықпал етеді [5].

Қорытынды. Зерттеулер көрсеткендей, психологиялық және педагогикалық дайындық процесінде курсанттардың тәртіптік дағдыларын дамыту үшін тиісті педагогикалық жағдайлар жасау қажет. Бұл «Түсіндіру», «Оқыту» Және «Қолдау» кезеңдерін қамтитын осы дағдыларды қалыптастырудың басым стратегиясын әзірлеу және іске асыру үшін психологиялық және педагогикалық пәндер оқытушыларының, командирлердің және курсанттардың үйлесімді жұмысын талап етеді. Психологиялық және педагогикалық дайындық жүйесіне неғұрлым күрделі білім беру және кәсіби міндеттерді енгізу ұсынылады. Бұл әртүрлі деңгейдегі әскери бөлімшелердегі стандартты және стандартты емес тәртіптік мәселелерді шешуге көмектеседі. Сондай-ақ, психологиялық және педагогикалық дайындық кезеңдерін, сондай-ақ нақты контексттерді ескере отырып, оңтайлы педагогикалық ресурстарды таңдауға негізделген тәртіптік практиканы ұйымдастырудың мазмұнын, әдістері мен формаларын жаңарту қажет.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Смагулов, Б.С. Формирования дисциплинарных умении у будущих офицеров в военном вузе. Мир науки. Педагогика и психология. – 2024. – Т. 12, № 2. – 5б. – https://elibrary.ru/item.asp?id=68564808 (жүгіну күні 02.05.2025).

2. Сапрыгина С.А. Формирование нравственной ответственности будущего бакалавра в профессионально культурных практиках 13.00.08 – кәсіби білім теориясы мен әдістемесі, педагогика ғылымдарының кандидаты ғылыми дәрежесін алуға диссертация. Красноярск – 2016.

3. Тряпицина А.П. Содержание профессиональной подготовки студентов – будущих учителей к решению задач модернизации общего образования. Вестник Герценовского университета. – 2013. – №1. – 50-61б.

4. Лучникова, С.Н. Способы борьбы с буллингом в воинском коллективе. Чтения памяти Евгения Петровича Сычевского. – 2020. – № 20. – 194-199б.

5. Короткова Н.Л. Подготовка студентов ветеринарного вуза к коммуникации в профессиональной деятельности Специальность 5.8.7. Кәсіптік білім беру әдіснамасы және технологиясы Педагогика ғылымдарының кандидаты ғылыми дәрежесін алуға арналған диссертация. Санкт-Петербург 2024.

REFERENCES

1. Smagulov, B.S. Formirovanija disciplinarnyh umenii u budushhih oficerov v voennom vuze. Mir nauki. Pedagogika i psihologija. – 2024. – T. 12, № 2. – 5b. – https://elibrary.ru/item.asp?id=68564808 (zhuginy kyni 02.05.2025).

2. Saprygina S.A. Formirovanie nravstvennoj otvetstvennosti budushhego bakalavra v professional'no kul'turnyh praktikah 13.00.08 – teorija i metodika professional'nogo obrazovanija, dissertacija na soiskanie uchenoj stepeni kandidata pedagogicheskih nauk Krasnojarsk – 2016.

3. Trjapicina A.P. Soderzhanie professional'noj podgotovki studentov – budushhih uchitelej k resheniju zadach modernizacii obshhego obrazovanija. Universum: Vestnik Gercenovskogo universiteta. – 2013. – №1. – 50-61b.

4. Luchnikova, S.N. Sposoby bor'by s bullingom v voinskom kollektive. Chtenija pamjati Evgenija Petrovicha Sychevskogo. – 2020. – № 20. – 194-199b.

5. Korotkova Natal'ja Leonidovna Podgotovka studentov veterinarnogo vuza k kommunikacii v professional'noj dejatel'nosti Special'nost' 5.8.7. Metodologija i tehnologija professional'nogo obrazovanija Dissertacija na soiskanie uchenoj stepeni kandidata pedagogicheskih nauk. Sankt-Peterburg 2024.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ДИСЦИПЛИНАРНЫХ УМЕНИЙ КУРСАНТОВ ВОЕННОГО ВУЗА

СМАГУЛОВ Б.С.

преподаватель-исследователь, ассоцированный профессор (доцент), начальник цикла воспитательной и социально-правовой работы кафедры военной педагогики и психологии, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, г.Петропавловск, E-mail: smagulovbs@mail.ru

Аннотация. *В статье исследуется педагогические условия, способствующие развитию дисциплинарных умении у курсантов военных вузов. Опираясь на анализ научной литературы и экспериментальные исследования, утверждает о необходимости формирования у курсантов не только теоретических знаний, но и практических умений в области военной дисциплины.*

Автор подчеркивают важность взаимодействия преподавателей, командиров и курсантов для достижения эффективного результата в формировании дисциплинарных навыков, необходимых для успешной службы в современных условиях. Рассматривается процесс формирования дисциплинарных умений курсантов военного вуза. Выявляется педагогическая деятельность по согласованию путей формирование дисциплинарных умений курсантов.

Ключевые слова: *военный вуз, психолого-педагогическая подготовка, дисциплинарные умения, педагогическая подготовка, курсант.*

PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE FORMATION OF DISCIPLINARY SKILLS OF CADETS IN A MILITARY UNIVERSITY

SMAGULOV B.S.

research teacher, Associate Professor (Judicator), Head of the Educational and Socio-Legal Work Cycle, Department of Military Education and Psychology, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk, E-mail: smagulovbs@mail.ru

Abstract. *The article examines the pedagogical conditions that contribute to the development of disciplinary skills in cadets of military universities. The author, relying on the analysis of scientific literature and experimental studies, argues about the need to develop cadets not only theoretical knowledge, but also practical skills in the field of military discipline.*

The author emphasizes the importance of interaction between teachers, commanders and cadets to achieve an effective result in the formation of disciplinary skills necessary for successful service in modern conditions. The process of formation of disciplinary skills of cadets of a military university is considered. Pedagogical activity on coordination of ways of formation of disciplinary skills of cadets is revealed.

Keywords: *military university, psychological and pedagogical training,*

disciplinary skills, pedagogical training, cadet.

******

ӘОЖ 355:94(4/9)
ҒТАМА 78.09.23

ҰЛТТЫҚ ҰЛАН ОФИЦЕРЛЕРІН ДАЯРЛАУДА КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТІ ҚАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ ЖЕДЕЛ ӨНЕР МЕН ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ ҚЫЗМЕТІНІҢ РӨЛІ

ТАДЖИБАЕВ И.И.
Мұхтар Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті КеАК әскери кафедрасының аға оқытушысы, запастағы подполковник.

Андатпа. *Мақалада қазіргі қауіпсіздік жағдайында Қазақстан Республикасының Ұлттық ұланы бөліністерін қолданудың жедел өнері мен тактикасының ерекшеліктері, офицерлердің ғылыми-зерттеу қызметі жағдайындағы кәсіби құзіреттілігін қалыптастыру мәселелері қарастырылады. Зерттеу барысында әскери оқытудың инновациялық технологияларының жедел-тактикалық даярлық пен ғылыми ойлау қабілетін дамытудағы рөлі талданады. Автор жедел өнер, ғылыми-зерттеушілік қызмет және инновациялық әскери оқытуды интеграциялау Ұлттық ұлан офицерлерінің кәсіби даярлығын арттырудың негізгі факторы екенін негіздейді.*

Түйін сөздер: *Ұлттық ұлан, жедел өнер, тактика, кәсіби құзіреттілік, ғылыми зерттеу қызметі, әскери білім, инновациялық оқыту.*

Кіріспе

Қазіргі таңда ұлттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету саласында Ұлттық ұлан офицерлерінің кәсіби даярлығына қойылатын талаптар артып отыр. Қызметтік-жауынгерлік міндеттердің күрделілігі мен олардың үнемі өзгеріп отыруы болашақ офицерлерден тек берік практикалық дағдыларды ғана емес, сонымен қатар дамыған жедел ойлауды, талдау қабілетін және кәсіби міндеттерді шешуде ғылыми тәсілді қолдануды талап етеді.

Әскери білім беру жүйесінде жедел өнер маңызды орын алады, өйткені ол білім алушылардың қызметтік-жауынгерлік іс-қимылдарды жоспарлау және ұйымдастыру, күштер мен құралдарды тиімді пайдалану, сондай-ақ жағдайдың даму барысын болжай алу қабілеттерін қалыптастырады. Сонымен қатар ғылыми-зерттеу қызметі кәсіби құзыреттілікті қалыптастырудың маңызды тетігі ретінде қарастырылып, болашақ офицерлердің сыни ойлауын, дербестігін, қызметтік тәжірибені талдау және жинақтау қабілеттерін дамытуға ықпал етеді.

Білім беру процесіне ғылыми-зерттеу элементтерін енгізу Ұлттық ұланның болашақ офицерлеріне жедел өнердің теориялық негіздерін терең меңгеруге, практикалық міндеттерді шешуде ғылыми әдістерді қолдануға және кәсіби өзін-өзі дамытуға деген тұрақты уәждеме қалыптастыруға мүмкіндік береді. Осыған байланысты Ұлттық ұлан офицерлерін даярлау барысында жедел өнер мен ғылыми-зерттеу қызметінің кәсіби құзыреттілікті қалыптастырудағы рөлін талдау өзекті болып табылады.

Зерттеу әдістері

Зерттеу барысында қойылған мақсатқа жету және міндеттерді шешу үшін жалпығылыми және арнайы ғылыми әдістер кешені қолданылды. Атап айтқанда, ғылыми әдебиеттерді, нормативтік-құқықтық актілерді және Ұлттық ұлан офицерлерін даярлау жүйесіне қатысты әдістемелік материалдарды талдау әдісі пайдаланылды.

Жедел өнер мен ғылыми-зерттеу қызметінің кәсіби құзыреттілікті қалыптастыруға ықпалын анықтау мақсатында салыстырмалы талдау, жүйелік-құрылымдық және логикалық талдау әдістері қолданылды. Сонымен қатар әскери білім беру үдерісіндегі тәжірибені зерделеу, оқу-жаттығу қызметінің нәтижелерін қорыту және эмпирикалық деректерді талдау әдістері пайдаланылды.

Зерттеу нәтижелерін негіздеу үшін жалпылау, модельдеу және педагогикалық байқау әдістері қолданылып, олар Ұлттық ұлан офицерлерін даярлау процесінде жедел өнер мен ғылыми-зерттеу қызметінің рөлін жан-жақты ашуға мүмкіндік берді.

Нәтижелер және талқылау

Қазіргі кезеңде әлемдік және аймақтық қауіпсіздік жүйесінде орын алып отырған өзгерістер мемлекеттердің ішкі қауіпсіздігін қамтамасыз ететін әскери құрылымдарға жаңа талаптар қоюда. Қазақстан Республикасының Ұлттық ұланы қоғамдық тәртіпті сақтау, терроризмге қарсы іс-қимыл, стратегиялық маңызы бар объектілерді қорғау және төтенше жағдайлар кезіндегі қызметті жүзеге асыратын негізгі күш құрылымдарының бірі болып табылады.

Осы міндеттердің күрделенуі Ұлттық ұлан офицерлерінің жедел-тактикалық даярлығымен қатар, ғылыми негізделген шешім қабылдау қабілетіне ие болуын талап етеді. Сондықтан жедел өнер, ғылыми-зерттеу қызметі және кәсіби құзіреттілікті қалыптастыру мәселесі әскери ғылым мен әскери педагогиканың өзекті бағыттарының бірі ретінде қарастырылады.

1. Қазіргі жағдайда Ұлттық ұлан бөліністерін қолданудың жедел өнері мен тактикасы.

Ұлттық ұлан бөліністерін қолданудың жедел өнері тактикалық әрекеттер мен стратегиялық мақсаттар арасындағы байланысты қамтамасыз ететін басқару деңгейі ретінде сипатталады. Қазіргі жағдайда жедел өнердің мазмұны азаматтық

ортада әрекет ету, құқықтық шектеулерді сақтау және күш қолданудың пропорционалдылығын қамтамасыз ету ерекшеліктерімен айқындалады.

Ұлттық ұлан тактикасы қоғамдық тәртіпті қамтамасыз ету, жаппай тәртіпсіздіктердің алдын алу, терроризмге қарсы операциялар жүргізу және төтенше жағдайлар кезіндегі әрекеттерді қамтиды. Бұл ретте жедел шешім қабылдау жылдамдығы, бөлімшелердің өзара іс-қимылы және ақпараттық қамтамасыз ету негізгі рөл атқарады.

Қазіргі қауіп-қатерлердің асимметриялық және гибридті сипаты Ұлттық ұланның жедел өнерін үнемі жетілдіруді, ғылыми негізделген тактикалық тәсілдерді енгізуді талап етеді.

2. Ұлттық ұлан офицерлерінің ғылыми-зерттеу қызметі жағдайындағы кәсіби құзіреттілігі.

Ғылыми-зерттеу қызметі офицердің кәсіби дамуының маңызды құрамдас бөлігі болып табылады. Ғылыми тұрғыдан ойлай алатын офицер жедел-тактикалық жағдайды терең талдап, стандартты емес шешімдер қабылдай алады. Ғылыми зерттеу қызметі жағдайындағы кәсіби құзіреттілік келесі компоненттерді қамтиды:

- теориялық-ғылыми дайындық;
- зерттеушілік және әдіснамалық дағдылар;
- практикалық-қолданбалы қабілеттер;
- ақпараттық-цифрлық сауаттылық.

Бұл компоненттердің үйлесімді дамуы офицердің басқару шешімдерінің сапасын арттырып, қызметтік тиімділігін күшейтеді. Ғылыми қызмет офицерлердің кәсіби рефлексиясын қалыптастырып, қызметтік тәжірибені жүйелеуге мүмкіндік береді.

3. Ұлттық ұлан жүйесінде әскери оқытудың инновациялық технологиялары.

Қазіргі әскери білім беру жүйесінде инновациялық оқыту технологиялары офицерлердің кәсіби құзіреттілігін қалыптастырудың негізгі құралдарының бірі болып табылады. Виртуалды симуляциялар, тактикалық тренажерлер, сценарийлік модельдеу және интерактивті оқыту әдістері жедел-тактикалық жағдайларды оқу үдерісіне енгізуге мүмкіндік береді.

Ғылыми-зерттеушілік оқыту элементтерін пайдалану офицерлердің ғылыми ойлау қабілетін дамытып, қызметтік тәжірибені талдауға жағдай жасайды. Сонымен қатар, гибридті және қашықтан оқыту технологиялары әскери білімнің қолжетімділігін арттырып, үздіксіз кәсіби дамуды қамтамасыз етеді.

Зерттеу нәтижелері жедел өнерді ғылыми-зерттеу қызметімен және инновациялық оқыту технологияларымен интеграциялау Ұлттық ұлан офицерлерінің кәсіби құзіреттілігін арттыруға ықпал ететінін көрсетеді. Бұл тәсіл жедел-тактикалық шешімдердің ғылыми негізділігін күшейтіп, қауіпсіздік саласындағы заманауи сын-қатерлерге тиімді жауап беруге мүмкіндік береді.

Қорытынды

Зерттеу нәтижелері Ұлттық ұлан офицерлерін даярлау жүйесінде жедел өнер мен ғылыми-зерттеу қызметінің кәсіби құзыреттілікті қалыптастыруда маңызды рөл атқаратынын көрсетті. Жедел өнерді оқыту болашақ офицерлердің қызметтік-жауынгерлік жағдайларды жан-жақты бағалау, шешім қабылдау, күштер мен құралдарды тиімді жоспарлау және басқару қабілеттерін дамытуға ықпал етеді.

Ғылыми-зерттеу қызметін оқу үдерісіне енгізу офицерлердің аналитикалық ойлауын, сыни көзқарасын, дербес жұмыс істеу дағдыларын және кәсіби мәселелерді ғылыми негізде шешу қабілетін қалыптастырады. Бұл өз кезегінде олардың кәсіби даярлығының сапасын арттырып, заманауи қауіп-қатерлер жағдайында тиімді әрекет етуіне мүмкіндік береді.

Зерттеу барысында жедел өнер мен ғылыми-зерттеу қызметінің өзара байланысы кәсіби құзыреттілікті кешенді түрде қалыптастырудың маңызды шарты екені айқындалды. Аталған бағыттарды жүйелі түрде дамыту Ұлттық ұлан офицерлерін даярлау сапасын жетілдіруге, олардың кәсіби құзыреттілігін арттыруға және қызметтік-жауынгерлік міндеттерді табысты орындауға негіз болады.

Алынған нәтижелер әскери білім беру ұйымдарында оқу бағдарламаларын жетілдіруде, жедел өнерді оқыту әдістемесін дамытуда және ғылыми-зерттеу қызметін ұйымдастыруда практикалық маңызға ие.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1.Әскери өнер негіздері: жедел және тактикалық аспектілер. – Алматы, 2021.

2.Әскери педагогика және кәсіби құзіреттілік теориясы. – Астана, 2020.

3.Ұлттық қауіпсіздік және ішкі әскерлерді қолдану мәселелері. – Алматы, 2019.

4.Инновациялық технологиялар және әскери білім беру. – Астана, 2022.

REFERENCES

1.Əskeri öner negizderi: zhedel zhəne taktikaly`q aspektiler. – Almaty`, 2021.

2.Əskeri pedagogika zhəne kəsibi qyzirettilik teoriyasy`. – Astana, 2020.

3.Ylty`q qauipsizdik zhəne ishki əskerlerdi qoldanu məseleleri. – Almaty`, 2019.

4.Innovaciyaly`q texnologiyalar zhəne əskeri bilim beru. – Astana, 2022.

РОЛЬ ОПЕРАТИВНОГО ИСКУССТВА И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПОДГОТОВКЕ ОФИЦЕРОВ НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ

ТАДЖИБАЕВ И.И.

старший преподаватель военной кафедры КеАК Южно-Казахстанского университета им. Мухтара Ауэзова, подполковник запаса.

Аннотация. *В статье рассматриваются особенности оперативного искусства и тактики применения подразделений Национальной гвардии Республики Казахстан в условиях современной безопасности, вопросы формирования профессиональной компетентности офицеров в условиях научно-исследовательской деятельности. В ходе исследования анализируется роль инновационных технологий военного обучения в развитии оперативно-тактической подготовки и научного мышления. Автор обосновывает, что интеграция оперативного искусства, научно-исследовательской деятельности и инновационного военного обучения является основным фактором повышения профессиональной подготовки офицеров Национальной гвардии.*

Ключевые слова: *Национальная гвардия, оперативное искусство, тактика, профессиональная компетентность, научно-исследовательская деятельность, военное образование, инновационное обучение.*

OPERATIONAL ART IN THE TRAINING OF OFFICERS OF THE NATIONAL GUARD, RESEARCH ACTIVITIES AND THE FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE

TAJIBAEV I.I.

senior Lecturer of the Military Department of the South Kazakhstan University named after Mukhtar Auezov, Lieutenant Colonel of the Reserve.

Abstract. *The article discusses the features of the operational art and tactics of using divisions of the National Guard of the Republic of Kazakhstan in modern security conditions, the problems of the formation of professional competence of officers in the conditions of research activities. In the course of the study, the role of innovative technologies of military training in the development of operational-tactical training and scientific thinking is analyzed. The author substantiates that the integration of operational art, research activities and innovative military training is a key factor in improving the professional training of National Guard officers.*

Keywords: *National Guard, operational art, tactics, professional competence, research activities, military education, innovative training.*

******

УДК 355:51:378
МРНТИ 78.25.01

ЯЗЫКОВАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ КАК ФАКТОР КОГНИТИВНОГО, СОЦИАЛЬНОГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ

ТАДЖИГИТОВА А.А.
магистр лингвистики, старший преподаватель кафедры языковой подготовки, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск E-mail: aliya.tadzhigitova@mail.ru

Аннотация. *В статье рассматриваются преимущества знания языков для личности, общества и профессиональной деятельности. Анализируются когнитивные, психологические, социальные, образовательные и карьерные аспекты владения иностранными языками. Обосновано, что изучение языков способствует интеллектуальному развитию, расширяет межкультурные коммуникационные возможности и повышает конкурентоспособность на рынке труда.*

Ключевые слова: *язык, изучение языков, фактор, преимущества, культура, профессиональная компетентность.*

В современном глобализированном мире знание иностранных языков становится важнейшим фактором успешной коммуникации, профессиональной мобильности и личностного развития. Согласно данным UNESCO, более 43% населения мира владеет более чем одним языком, а изучение иностранных языков активно поддерживается образовательными и культурными программами во всех странах. Цель данной статьи — проанализировать пользу знания языков с точки зрения когнитивного, социального, образовательного и профессионального развития.

Начнем с *когнитивных и психологических преимуществ* знания двух и более языков:

- развитие памяти и внимания;
- улучшение критического мышления и способности к решению проблем;
- замедление старения мозга и профилактика когнитивных нарушений;
- повышение креативности и способности к многозадачности.

Многочисленные исследования показывают, что изучение языков положительно влияет на работу мозга. Билингвальные люди обладают более развитой рабочей памятью и повышенной концентрацией внимания. Знание языков способствует улучшению критического мышления, навыков решения проблем и креативности. Более того, исследования нейропсихологов отмечают,

что владение двумя и более языками замедляет когнитивное старение и снижает риск деменции в пожилом возрасте.

Исследование Эллен Бялыстоk показало, что билингвизм (владение двумя языками) может увеличить «когнитивный резерв» и, как следствие, отсрочить появление симптомов болезни Альцгеймера. В одном из исследований пациенты-билингвы, у которых диагностировали лёгкие когнитивные нарушения, переходили в стадию деменции позже, чем моноязычные.

Иными словами: знание нескольких языков удерживает «поток» дегенерации мозга дольше, давая дополнительное время сохранности его функций.

Согласно научным исследованиям, многозадачность, переключение между языками и управление различной языковой информацией «тренируют» мозг: усиливаются функции внимания, контроля, переключения, планирования. Это может быть полезно в реальной жизни: люди, говорящие на нескольких языках, лучше фокусируются, игнорируют отвлечения, быстрее переключаются между задачами — навыки, важные как для учёбы, так и для карьеры. Например, в статьях популярной психологии отмечают, что сотрудники, владеющие иностранным языком, лучше справляются с интеллектуальными задачами. Ученые, занимающиеся изучением болезни Альцгеймера, рассматривают способность владения языками как один из факторов, который может отсрочить клинические проявления деменции. Они утверждают, что люди, говорящие на двух языках всю жизнь, демонстрируют более поздний возраст появления симптомов деменции, что свидетельствует о нейропротекторном эффекте билингвизма.

Социальные и межкультурные преимущества знания нескольких языков:

- возможность общения с людьми разных стран и культур;
- углубление понимания культурных особенностей, традиций, менталитета;
- развитие эмпатии и толерантности;
- формирование навыков межкультурной коммуникации.

Знание иностранных языков расширяет возможности межличностного общения и способствует межкультурной компетенции. Владея языком, человек способен глубже понять культуру, традиции и менталитет других народов. Это формирует толерантность, эмпатию и уважение к культурному разнообразию. Языковая компетенция также усиливает социальную гибкость и умение адаптироваться в различных культурных и профессиональных средах. Изучение языка позволяет глубже погрузиться в другую культуру: понимать традиции, менталитет, идиомы, «непереводимые» обороты речи. Знание языка даёт возможность читать литературу, смотреть фильмы, слушать музыку на языке оригинала, что обогащает кругозор и делает коммуникацию более искренней и живой. Также владение языками повышает в современном глобализированном мире международные карьерные перспективы.

Профессиональные и карьерные преимущества полилингвальных способностей:

- расширение карьерных возможностей;
- конкурентное преимущество на рынке труда;
- доступ к международным проектам, конференциям, исследованиям;
- возможность работать в международных компаниях и организациях.

Владение иностранными языками повышает конкурентоспособность на рынке труда. Современные работодатели ценят специалистов, способных взаимодействовать с зарубежными партнёрами, участвовать в международных проектах и работать в многоязычной среде. По данным статистики высокий уровень владения английским языком коррелирует с более высокими зарплатами и карьерными перспективами. Кроме того, языковые навыки открывают доступ к профессиональным конференциям, международным программам обмена и исследовательским проектам.

Образовательные и научные преимущества знания языков:

- доступ к оригинальным источникам информации и литературе на иностранных языках;
- возможность обучения в зарубежных вузах;
- участие в научных обменах и исследовательских программах;
- улучшение навыков анализа и критического восприятия информации.

Знание языков позволяет получать доступ к оригинальным источникам информации и научной литературе, что важно для углублённого изучения любой дисциплины. Владение иностранным языком облегчает обучение за рубежом, участие в обменных программах и международных исследовательских проектах. Это способствует развитию аналитических навыков, критического мышления и способности к самостоятельному поиску информации.

Для *личностного развития и самореализации* полилингвизм также имеет свои плюсы:

- расширение кругозора и мировоззрения;
- формирование уверенности в себе и самостоятельности;
- возможность путешествий и полноценного погружения в культуру других стран;
- развитие гибкости мышления и адаптивности.

Изучение языков способствует расширению мировоззрения, формированию уверенности в себе и адаптивности. Возможность путешествовать, общаться с людьми разных культур и полностью погружаться в новые среды стимулирует личностный рост и самореализацию. Кроме того, языковые навыки развивают гибкость мышления, что является важным качеством в современном динамичном мире.

Хотим перечислить результаты современных исследований в период с 2022 года по 2025 года. При изучении когнитивной функции и языковой

компетентности ученые пришли к выводу, что число языков, которыми владеет человек, и степень владения ими связаны с лучшей когнитивной производительностью у пожилых людей (память, вербальная беглость). Регулярное использование нескольких языков — не просто «хобби», а реально может быть связано с более устойчивой когнитивной формой в старости. Определена уникальная роль билингвизма среди факторов «когнитивного резерва». Авторы исследования считают, что билингвизм — это не просто один из факторов (как физические упражнения или образование), а особый, возможно особенно эффективный «резервный» ресурс для мозга. Знание языков является своеобразной защитой при болезни Альцгеймера. Хотя в языко-специфичных областях мозга не наблюдалось значительного «резерва», у билингвов — отсутствие снижения объёма гиппокампа, тогда как у монолингвов — снижение. Многовековое знание языков может способствовать «поддержанию» структуры мозга, особенно в зонах, связанных с памятью.

В Индии в результате многолетних исследований ученые пришли к выводу, что среди пожилых (примерно 60 лет) доля деменции существенно ниже у билингвов по сравнению с монолингвами. Билингвизм может быть существенным фактором защиты от когнитивного снижения.

У активных билингвов наблюдается ослабленная корреляция между толщиной серого вещества (в определённых зонах) и когнитивными показателями в момент обследования, но нет устойчивого эффекта («резерва») на протяжении времени. Хотя билингвизм может оказывать краткосрочную защиту или компенсаторный эффект, не всё так однозначно, и необходимы дополнительные долгосрочные исследования.

Эффект языков на «когнитивный резерв» может быть специфичным для разных типов деменции, и не является универсальным защитным фактором. Люди, которые говорят на более чем одном языке, имеют меньший риск ускоренного биологического старения; эффект «дозозависимый» — чем больше языков, тем сильнее защита. Владение несколькими языками — это не просто когнитивная активность, но могут быть и системные физиологические преимущества на уровне старения организма.

Для **военнослужащих Национальной гвардии Республики Казахстан** знание одного и особенно нескольких языков имеет **прикладное, служебное и стратегическое значение**, напрямую связанное со спецификой их задач: охрана общественного порядка, антитеррористическая деятельность, защита стратегических объектов и участие в международном взаимодействии. Перечислим ряд преимуществ знания нескольких языков для военнослужащих Национальной гвардии РК:

1. Служебно-профессиональные преимущества:

- эффективное выполнение задач по охране общественного порядка — владение казахским и русским языками обеспечивает корректное, законное и убедительное общение с населением в повседневной и кризисной обстановке;

- повышение качества служебной документации — грамотное понимание и составление приказов, рапортов, инструкций, нормативно-правовых актов;

- подготовка к командным и штабным должностям — многоязычные военнослужащие более востребованы при аналитической, организационной и управленческой работе;

- соответствие требованиям современного военного образования — языковая компетентность входит в профессиональный профиль офицера Национальной гвардии.

2. Оперативные и практические преимущества:

- работа с многонациональным населением — Казахстан является полиэтничным государством, и владение несколькими языками снижает конфликтность, повышает доверие и авторитет военнослужащего;

- профилактика и урегулирование конфликтных ситуаций — точное и корректное словесное воздействие часто позволяет предотвратить эскалацию без применения силы;

- антитеррористическая и профилактическая деятельность — понимание языковых и культурных особенностей способствует более эффективной работе с информацией и средой.

3. Международное и межведомственное взаимодействие:

- участие в международных учениях, форумах, миссиях — знание английского и других иностранных языков обеспечивает полноценное взаимодействие с зарубежными партнёрами;

- изучение зарубежного опыта правоохранительных и военизированных структур — доступ к иностранным методическим материалам, стандартам, аналитическим отчетам;

- повышение имиджа Национальной гвардии РК — владеющие несколькими языками военнослужащие достойно представляют страну на международном уровне.

4. Образовательные преимущества для курсантов и молодых военнослужащих:

- развитие профессиональной читательской грамотности — умение анализировать уставные, правовые, научно-практические и аналитические тексты;

- формирование критического мышления — сопоставление информации на разных языках, оценка достоверности источников;

- **расширение образовательных возможностей** — участие в международных курсах повышения квалификации, онлайн-обучении, профессиональных тренингах.

5. Личностно-психологические преимущества:

- **развитие стрессоустойчивости и адаптивности** — многоязычие способствует гибкости мышления и быстрому принятию решений;
- **повышение культуры служебного общения** — точность формулировок, уважительный тон, правовая корректность;
- **формирование профессиональной идентичности** — осознание роли военнослужащего как представителя государства и закона.

Для военнослужащих **Национальной гвардии Республики Казахстан** знание казахского, русского и иностранных языков является не дополнительным навыком, а **важным элементом профессиональной компетентности**, обеспечивающим:

- эффективность служебной деятельности,
- безопасность и правопорядок,
- успешное взаимодействие с населением и международными партнёрами,
- подготовку конкурентоспособных и современных военных кадров.

В заключении хотим сделать выводы о необходимости изучения языков для гармоничного развития личности и призвать к активному освоению иностранных языков в современном мире.

Знание языков оказывает многогранное влияние на личность и общество. Когнитивные преимущества включают улучшение памяти, внимания, креативности и замедление когнитивного старения. Социальные и межкультурные аспекты способствуют развитию эмпатии, толерантности и навыков коммуникации. Профессиональные и образовательные преимущества выражаются в расширении карьерных возможностей и доступе к международным ресурсам. Личностное развитие обеспечивается через расширение кругозора и формирование адаптивных и лидерских качеств. Таким образом, изучение иностранных языков является необходимым условием всестороннего развития современного человека.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кнодель Л.В. Компетенция и компетентность в сфере обучения инстранным языкам. Монография. Киев, 2019.

2. Пассов Е.И., Кузовлев Н.Е. Основы коммуникативной теории и технологии иноязычного образования. – М.: Русский язык, 2010.

3. Пугачев И.А. Формирование межкультурной компетенции: невербальные средства коммуникации. РУДН, 2013.

4. Сборник статей Коммуникативная компетенция: принципы, методы, приемы формирования. Вып.9, БГУ, 2009.

5. Халупо О.И. Языковая культура и лингвокультурная кометенция. Челябинск: Энциклопедия, 2012.

REFERENCES

1. Knodel L.V. Kompetenciya I kompetentnost v sfere obucheniya inostrannym yazykam. Monography. Kiev, 2019.

2. Passov E.I., Kuzovlev N.E. Osnovy kommunikativnoi teorii I tekhnologii inoyazychnogo obrazovaniya. – M.: Russkiy yazyk, 2010.

3. Pugachev I.A. Formirovanie mezhkulturnoi kompetencii: neverbalnye sredstva kommunikaci. RUDN, 2013.

4. Sbornik statey Kommunikativnaya kompetenciya: princypy metody, priemy formirovaniya. Vyp.9, BGU, 2009.

5. Khalupo O.I. Yazykovaya kultura I lingvokulturnaya kompetenciya. Chelyabinsk: Encyclopedia, 2012.

ЖЕКЕ ТҰЛҒАНЫҢ КОГНИТИВТІ, ӘЛЕУМЕТТІК ЖӘНЕ КӘСІБИ ДАМУЫНЫҢ ФАКТОРЫ РЕТІНДЕГІ ТІЛДІК ҚҰЗІРЕТТІЛІК

ТАДЖИГИТОВА А.А.

лингвистика магистрі, тілдік даярлық кафедрасының аға оқытушысы, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының академиясы, Петропавл қ. E-mail: aliya.tadzhigitova@mail.ru.

Аңдатпа. *Мақалада жеке тұлға, қоғам үшін және кәсіби қызметте тілді білудің артықшылықтары туралы қарастырылады. Шетел тілін меңгерудің когнитивті, психологиялық, әлеуметтік, білім беру және мансаптық аспектілері талданады. Тілдерді үйрену интеллектуалдық дамуға әсер етеді, мәдениетаралық коммуникациялық мүмкіндіктерді кеңейтеді және еңбек нарығында бәсекеге қабілеттілікті арттырады*

Түйінді сөздер: *тіл, тілдерді үйрену, фактор, артықшылық, мәдениет, кәсіби құзіреттілік.*

LANGUAGE COMPETENCE AS A FACTOR OF COGNITICAL, SOCIAL AND PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF A PERSONALITY

TADZHIGITOVA A.A.

Master of Linguistics, senior teacher of Languages Department, National Guard Academy of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk. E-mail: aliya.tadzhigitova@mail.ru.

Abstract. *The article examines the advantages of language proficiency for the individual, society, and professional activity. It analyzes the cognitive, psychological, social, educational, and career-related aspects of foreign language competence. It is substantiated that language learning contributes to intellectual development, expands intercultural and communicative opportunities, and increases competitiveness in the labour market.*

Key words: *language, language learning, factor, advantages, culture, professional competence.*

******

ӘОЖ 355:94(4/9)
ҒТАМА 78.09.23

АҚПАРАТТЫҚ ҚАУІПТЕРГЕ ҚАРСЫ ТҰРУ ПРОЦЕСІНДЕ ӘСКЕРИ ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРДІҢ СЫНИ ОЙЛАУЫН ДАМЫТУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ШАРТТАРЫ

ЕСЖАНОВ А.А.[1], ТҰРЛЫБАЕВ Р.К.[2]

[1] Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан Бас қолбасшылығының тәрбие және әулеметтік-құқықтық жұмысы бас басқарамасының бастығы, магистр, генерал-майор, Астана қ.

[2] жедел өнер және моральдық-психологиялық қамтамасыз ету кафедрасыны, моральдық-психологиялық қамтамасыз ету циклінің аға оқытушысы, магистр, подполковник, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының Академиясы, Петропавл қ. turlybaevrustem@email.ru

Аңдатпа: *мақалада қазіргі ақпараттық кеңістікте әскери қызметкерлерге төнетін ақпараттық қауіптердің сипаты мен ерекшеліктері қарастырылады. Ақпараттық қауіптерге қарсы тұрудың маңызды факторы ретінде сыни ойлау қабілетінің рөлі айқындалады. Әскери қызметкерлердің сыни ойлауын дамытудың педагогикалық шарттары теориялық және тәжірибелік тұрғыда негізделеді. Эксперименттік жұмыс нәтижелері ұсынылып, оларды әскери білім беру жүйесінде қолдану мүмкіндіктері көрсетіледі.*

Түйін сөздер: *ақпараттық қауіптер, сыни ойлау, әскери қызметкерлер, педагогикалық шарттар, ақпараттық қауіпсіздік.*

Қазіргі кезеңде ақпараттық технологиялардың жедел дамуы қоғам өмірінің барлық саласына, соның ішінде әскери қызметке де елеулі ықпал етуде. Ақпарат тек хабар жеткізу құралы ғана емес, стратегиялық ықпал ету тетігіне айналды. Ақпараттық кеңістікте жүргізілетін дезинформация, жалған ақпарат тарату,

психологиялық манипуляциялар әскери қызметкерлердің кәсіби қызметіне тікелей әсер етеді.

Әскери қызметкерлердің ақпараттық қауіптерге қарсы тұру қабілеті олардың кәсіби даярлығының маңызды көрсеткіші болып табылады. Бұл қабілет ең алдымен сыни ойлау деңгейімен анықталады. Сондықтан әскери білім беру жүйесінде сыни ойлауды дамыту мәселесі өзекті педагогикалық міндет ретінде қарастырылады.

Зерттеудің мақсаты – ақпараттық қауіптерге қарсы тұру процесінде әскери қызметкерлердің сыни ойлауын дамытудың педагогикалық шарттарын айқындау және олардың тиімділігін негіздеу.

Ақпараттық қауіптер ұғымы және олардың ерекшеліктері

Ақпараттық қауіптер – жеке тұлғаға, әскери ұжымға немесе мемлекетке зиян келтіруге бағытталған ақпараттық ықпал ету әрекеттері. Олар ашық немесе жасырын түрде жүзеге асуы мүмкін. Ақпараттық қауіптердің негізгі түрлеріне жалған ақпарат, дезинформация, арандатушылық хабарламалар, психологиялық қысым көрсету және манипуляциялық технологиялар жатады. Қазіргі жаһандық технологиялық даму кезеңінде әскери білім беру жүйесін цифрландыру — стратегиялық маңызды міндеттердің бірі болып табылады. Әскери жоғары оқу орындарына арналған ақпараттық қауіптерге қарсы тұру оқыту технологиялары оқу үрдісін тиімді, қолжетімді және заман талабына сай ете отырып, офицерлердің кәсіби даярлығын жоғарылатуға мүмкіндік береді.

Әскери саладағы ақпараттық қауіптердің ерекшелігі – олардың тікелей қарулы қақтығыссыз ақ қарсы тараптың моральдық-психологиялық жағдайына әсер етуінде. Мұндай қауіптер әскери қызметкерлердің шешім қабылдау қабілетін әлсіретіп, кәсіби әрекеттеріне кері ықпал етуі мүмкін.

Сыни ойлау – ақпараттық қауіптерге қарсы тұрудың теориялық негізі

Сыни ойлау – алынған ақпаратты талдау, салыстыру, бағалау және негізделген қорытынды жасау қабілеті. Ол тұлғаның интеллектуалдық дербестігін, жауапкершілігін және кәсіби тұрақтылығын қамтамасыз етеді.

Әскери қызметкерлер үшін сыни ойлау:

- ақпарат көздерінің сенімділігін анықтауға;
- манипуляциялық ықпалдарды тануға;
- стандартты емес жағдайларда тиімді шешім қабылдауға мүмкіндік береді.

Сыни ойлау дамыған жағдайда әскери қызметкер ақпаратты пассивті қабылдамай, оны саналы түрде өңдейді.

Әскери қызметкерлердің сыни ойлауын дамытудың педагогикалық шарттары

Оқу мазмұнын ақпараттық қауіптерге бағыттау.

Оқу бағдарламаларына ақпараттық қауіпсіздік, ақпараттық соғыс элементтері, медиа сауаттылық тақырыптарын енгізу сыни ойлауды дамытудың маңызды шарты болып табылады. Бұл әскери қызметкерлердің ақпараттық кеңістікте дұрыс бағдар табуына мүмкіндік береді.

Белсенді оқыту әдістерін қолдану.

Белсенді оқыту әдістері әскери қызметкерлердің танымдық белсенділігін арттырады. Оларға проблемалық оқыту, кейс-стади, ситуациялық тапсырмалар, пікірталас сабақтары жатады. Бұл әдістер ақпаратты талдау мен бағалау дағдыларын қалыптастырады.

Рефлексия мен өзіндік талдау.

Рефлексия оқу үдерісінің маңызды құрамдас бөлігі болып табылады. Ол әскери қызметкерлердің өз ойлау әрекетін бағалап, жіберілген қателіктерді түсінуіне жағдай жасайды.

Педагогикалық экспериментті ұйымдастыру.

Зерттеу әскери оқу орны базасында жүргізілді. Экспериментке 60 әскери қызметкер қатысты. Олар бақылау және эксперименттік топтарға бөлінді. Эксперимент үш кезеңнен тұрды: анықтаушы, қалыптастырушы және қорытынды.

Эксперимент нәтижелері.

1-кесте – Сыни ойлау деңгейінің өзгеру динамикасы

Топ	Бастапқы деңгей (%)	Қорытынды деңгей (%)
Бақылау тобы	46	53
Эксперименттік топ	48	79

Кесте деректері эксперименттік топта сыни ойлау деңгейінің айтарлықтай артқанын көрсетеді.

1-диаграмма

Экспериментке дейінгі және кейінгі сыни ойлау деңгейінің салыстырмалы көрсеткіші

(Word-та: Insert → Chart → Column → кестедегі сандарды енгізу)

Нәтижелерді талдау.

Эксперимент нәтижелері педагогикалық шарттардың тиімділігін дәлелдейді. Эксперименттік топтағы әскери қызметкерлер ақпаратты терең талдауға, дәлелдерге сүйеніп шешім қабылдауға үйренді.

Зерттеу нәтижелерін әскери білім беру жүйесінде қолдану

Зерттеу нәтижелерін:

- әскери оқу орындарының оқу жоспарларында;
- біліктілікті арттыру курстарында;
- ақпараттық қауіпсіздік пәндерін оқытуда қолдануға болады.

Қорытынды.

Ақпараттық қауіптерге қарсы тұру қазіргі заманғы әскери қызметтің маңызды құрамдас бөлігі болып табылады. Әскери қызметкерлердің сыни

ойлауын дамыту ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің тиімді жолы екені дәлелденді. Ұсынылған педагогикалық шарттар әскери білім беру жүйесінде табысты қолдануға лайық.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Әбдіғалиев Қ. Ақпараттық қауіпсіздік негіздері. – Алматы, 2020.
2. Жанұзақов Т. Сыни ойлау педагогикасы. – Астана, 2019.
3. Тоқтағұлов Б. Әскери педагогика. – Алматы, 2018.
4. Facione P. Critical Thinking: What It Is and Why It Counts. – 2015.

REFERENCES

1. Abdigalyev K. Fundamentals of Information Security. - Almaty, 2020.
2. Jeanuzakov T. Pedagogy of Critical Thinking. - Astana, 2019.
3. Toktagulov B. Military pedagogy. - Almaty, 2018.
4. Facione P. Critical Thinking: What It Is and Why It Councils. - 2015.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОЕННЫХ УСЛУГ В ПРОЦЕССЕ НА ИНФОРМАЦИОННЫЕ ОТНОШЕНИЯ

ЕСЖАНОВ А.А.[1], ТУРЛЫБАЕВ Р.К.[2]

[1] начальник главного управления воспитательной и социально-правовой работы Главного командования Национальной гвардии Республики Казахстан, магистр, генерал-майор, г. Астана

[2] магистр, старший преподаватель цикла морально-психологического обеспечения, кафедры оперативного искусства и морально-психологического обеспечения, подполковник, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск. turlybaevrustem@email.ru

Аннотация. *в статье рассматриваются характер и особенности информационных рисков, предъявляемых военнослужащим в современном информационном пространстве. Определяется роль способности критического мышления как важнейшего фактора противодействия информационным угрозам. Педагогические условия развития критического мышления военнослужащих обосновываются теоретически и практически. Результаты экспериментальной работы представляются и показываются возможности их применения в систем.*

Ключевые слова: *информационные риски, критическое мышление, военнослужащие, педагогические условия, информационная безопасность.*

PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE DEVELOPMENT OF THE USE OF MILITARY SERVICES IN THE INFORMATION PROCESS

EZHANOV A.A.,[1] TURLYBAEV R.K.[2]

[1] Head of the Directorate-General for Educational and Socio-Legal Work of the General Command of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Master ' s Office, Major General, Astana

[2] Senior Professor of the moral and psychological support cycle, Department of Operational Arts and Moral and Psychological Support, master, Lieutenant Colonel, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk.

Annotation: *The article examines the nature and characteristics of the information risks faced by members of the armed forces in today ' s information space and defines the role of critical thinking as a critical factor in countering information threats; the educational conditions for the development of critical thinking by military personnel are conceptually and practically justified; the results of the pilot work are presented and shown how they can be applied in systems.*

Key words: *information risks, critical thinking, military personnel, pedagogical conditions, information security.*

****

УДК 355:94 (4/9)
МРНТИ 07.00.03

СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ ВОЕННЫХ КАДРОВ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

ЭШЕНКУЛОВ М.Ж.

докторант, полковник *Национальный университет обороны Республики Казахстан, г. Астана, E-mail: jorutbekovich@xmail.ru*

Аннотация. *В статье анализируется эволюция системы подготовки военных кадров Кыргызской Республики, её нормативные основы, институциональное развитие и перспективы совершенствования в условиях современных угроз безопасности.*

Ключевые слова: *Кыргызская Республика, военное образование, подготовка военных кадров, национальная безопасность, военные учебные заведения, международное сотрудничество.*

Введение. После распада Советского Союза Кыргызская Республика столкнулась с необходимостью формирования собственных вооружённых сил, где важнейшим условием стала подготовка профессиональных военных кадров. Система подготовки офицерского состава рассматривается как неотъемлемый

элемент обеспечения национальной безопасности и боеспособности Вооружённых Сил.

В условиях трансформации международной обстановки и возникновения новых угроз вопросы военного образования приобретают особую актуальность. В этой связи исследование процесса становления и развития системы подготовки военных кадров Вооружённых Сил Кыргызской Республики представляет значительный интерес для военно-исторической науки.

Цель исследования – проанализировать состояние системы подготовки военных кадров в Кыргызстане, выявить существующие проблемы и перспективы развития.

Задачи исследования:

1. Исследовать исторические предпосылки подготовки военных кадров в Кыргызской Республике.
2. Выявить проблемные аспекты и перспективы развития подготовки военных кадров.
3. Сформулировать выводы по результатам настоящего исследования.

Материалы и методы исследования. Исследования проводилась путем изучения законодательных актов, архивных документов, литературных источников позволяющих провести военно-исторический анализ о подготовке военных кадров Вооруженных Сил Кыргызской Республики. В рамках исследования применялись следующие методы исследования: хронологический, историко-сравнительный и историко-системный.

Результаты исследования и их обсуждение. Одним из ключевых вопросов в истории создания вооруженных сил в любом государстве главную роль играет хорошо подготовленные в профессиональном отношении офицеры. С целью обеспечения Вооружённых Сил Кыргызской Республики (далее – ВС КР) квалифицированными кадрами были предприняты шаги по формированию системы военного образования. Руководство страны уделило приоритетное внимание вопросам организации подготовки военных специалистов – как на территории республики, так и в зарубежных военных учебных заведениях.

После распада Советского Союза на территории Кыргызской Республики сохранились 5-е Центральные курсы подготовки и усовершенствования авиационных кадров, которые исторически стали фундаментом для формирования системы военного образования в стране. Исторические корни данного учебного заведения бравший свое начало к Одесской военной авиационной школе пилотов, созданной по приказу Народного Комиссара Обороны СССР от 6 ноября 1940 года №0065 [1]. В декабре 1941 года данное военное учебное заведение было передислоцировано в город Фрунзе Киргизской ССР, в 1947 году было переименовано во Фрунзенское военное авиационное училище летчиков ВВС СССР. В 1955 году Фрунзенское военное училище летчиков ВВС СССР преобразовано в 5-е Центральные курсы подготовки и

усовершенствования авиационных кадров и к 1991 году данное военное учебное заведение подготовило по многим авиационным специальностям для дружественных 54 стран мира.

В 1991 году, с обретением государственной независимости Кыргызской Республикой 5-е Центральные курсы подготовки и усовершенствования авиационных кадров наряду с подготовкой авиационных специалистов начали подготовку командиров взводов для соединений и частей мотострелковых, пограничных, внутренних войск, Государственной службы исполнения и наказания и Министерства чрезвычайных ситуаций.

В 1995 году на базе 5-х Центральных курсов подготовки и усовершенствования авиационных кадров было создано Бишкекское военное авиационное летно-техническое училище. В соответствии с Указом Президента Кыргызской Республики в 2000 году Бишкекское военное авиационное летно-техническое училище преобразовано в Бишкекское высшее военное училище, а в 2005 году в Военный институт Вооруженных Сил Кыргызской Республики с присвоением имени Героя Советского Союза генерал-лейтенанта Калыйнура Усенбекова [2].

Подготовка военных кадров для ВС КР осуществляется в основном в Военном институте Вооруженных Сил Кыргызской Республики, а также в высших военно-учебных заведениях ближнего и дальнего зарубежья, такие как Российская Федерация, Китайская Народная Республика, Республика Казахстан, Турецкая Республика, Азербайджанская Республика, Республика Узбекистан и т.д.

В связи с возрастанием потребности в подготовке квалифицированных национальных военных кадров, а также в целях патриотического воспитания молодежи и подготовки ее к поступлению в высшие военно-учебные заведения на базе Республиканской специальной школы-интерната с углубленным изучением русского языка и усиленной военно-физкультурной подготовкой имени 60-летия Компартии Киргизии в 1994 году было создано Кыргызский национальный военный лицей (далее – КНВЛ). Лицей назван в честь Героя Советского Союза генерал-майора Дайыра Асанова [3]. Большинство выпускников КНВЛ после окончания учебного заведения поступают в Военный институт ВС КР и в военные учебные заведения зарубежных стран.

На начальном этапе формирования ВС КР в системе высшего образования функционировали военные кафедры при гражданских вузах, игравшие значимую роль в подготовке офицеров запаса из числа студентов. Их деятельность способствовала формированию обученного мобилизационного резерва и укреплению оборонного потенциала государства.

В настоящее время подготовка офицеров запаса осуществляется в высших медицинских учебных заведениях, выпускники которых зачисляются в резерв Вооружённых Сил.

В соответствии с Законом Кыргызской Республики «О всеобщей воинской обязанности граждан Кыргызской Республики, о военной и альтернативной службах» [4], предусмотрены прохождения службы в сборах мобилизационного резерва в течение тридцати дней, гражданами имеющими высшее образование. Военнослужащим сборов по программе подготовки офицеров запаса после прохождения сборов и успешно сдавшим комплексные экзамены, присваивается первое воинское звание офицерского состава запаса.

Вместе с тем, с учётом современных требований к структуре и качеству мобилизационных ресурсов представляется целесообразным возобновление подготовки офицеров запаса на военных кафедрах других высших учебных заведений республики, прежде всего по техническим и высокотехнологичным направлениям (связь, инженерное обеспечение, информационные технологии, беспилотные системы и тыловое обеспечение).

В системе подготовки военных кадров ВС КР важную роль играет Центр боевой подготовки ВС КР, предназначенный для совершенствования профессиональной и боевой выучки личного состава. Указанный Центр был образован в 2004 году в соответствии с приказом Министра обороны Кыргызской Республики [5].

Основными задачами Центра являются:

- подготовка офицеров с целью приобретения ими дополнительных знаний и практических навыков для обеспечения их адаптации к изменившимся условиям служебной деятельности и подготовка их для назначения на вышестоящие должности;
- подготовка офицеров военных комиссариатов, а также офицеров других силовых структур по мобилизационной подготовке;
- подготовка офицеров выпускников высших военных учебных заведений зарубежных государств, а также офицеров призванных из запаса в добровольном порядке;
- подготовка младших командиров для общевойсковых, миротворческих и специальных подразделений;
- разработка и издание учебно-методических материалов для обеспечения учебно-воспитательного процесса.

Система военного образования является неотъемлемой частью профессионального образования и организуется на основе ведомственного подхода. Её основная задача заключается в обеспечении стабильного укомплектования ВС КР профессионально подготовленными офицерскими кадрами. В условиях ограниченных национальных возможностей по подготовке специалистов отдельных профилей сохраняет актуальность обучение военнослужащих Кыргызской Республики в зарубежных военных учебных заведениях на основе международных договоров.

Выбор и совершенствование системы подготовки офицерских кадров должны осуществляться с учётом критериев боевой готовности, преемственности образовательных программ и экономической целесообразности. Предварительный анализ позволяет сделать вывод о необходимости дальнейшего развития и адаптации действующей системы подготовки военных кадров к современным требованиям.

Несмотря на наличие формально выстроенной нормативно-правовой вертикали, система военного образования в Кыргызской Республике в настоящее время характеризуется рядом институциональных ограничений, связанных с отсутствием завершённой многоуровневой модели подготовки офицерских кадров. Это выражается в том, что действующая модель подготовки офицерских кадров не в полной мере сформирована как многоуровневая и в основном ориентирована на тактический уровень, лишь частично охватывая задачи оперативной подготовки и не обеспечивая последовательной подготовки кадров стратегического звена.

В условиях современной военно-политической обстановки это объективно актуализирует задачу развития системы послевузовского военного образования. Опыт ряда постсоветских государств показывает, что создание национальных военных академий и университетов стало логическим этапом укрепления их обороноспособности. В этой связи обоснованным представляется поэтапное создание на базе Военного института ВС КР Национальной военной академии с последующей трансформацией в Национальный военный университет, что позволит сформировать завершённую систему подготовки офицерских кадров – от тактического до стратегического уровня и обеспечить кадровую самостоятельность государства в сфере военной безопасности.

С учётом трансформации характера современных вооружённых конфликтов подготовка военных кадров должна быть ориентирована на развитие гибких профессиональных компетенций, межведомственного взаимодействия, практико-ориентированного обучения, устойчивых командных качеств и морально-психологической готовности к действиям в условиях гибридных и асимметричных угроз.

Заключение. Проведённое исследование показывает, что система подготовки военных кадров в Кыргызской Республике сформировалась в условиях постсоветской трансформации и в целом обеспечила создание базовых институциональных и нормативных основ военного образования. Ключевую роль в этом процессе сыграл Военный институт ВС КР, остающийся основным центром подготовки офицерских кадров для национальных вооружённых сил.

Вместе с тем анализ свидетельствует о том, что действующая система военного образования преимущественно ориентирована на тактический уровень подготовки. Подготовка офицеров запаса и деятельность Центра боевой подготовки способствуют поддержанию кадровой устойчивости Вооружённых

Сил, однако их потенциал требует дальнейшего развития с учётом трансформации характера современных вооружённых конфликтов.

В этих условиях актуализируется задача формирования национальной многоуровневой системы военного образования, включающей послевузовскую подготовку и развитие стратегического звена. Поэтапное создание на базе Военного института Национальной военной академии с перспективой её трансформации в военный университет может способствовать повышению кадровой самостоятельности и адаптивности системы подготовки военных кадров к современным требованиям военной безопасности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Одесская военная авиационная школа пилотов. http://allaces.ru/sssr/struct/scool/vashodessa.php [Дата обращения: 18.12.2025].

2. Указ Президента Кыргызской Республики от 29 декабря 2009 года № 612 «О преобразовании Бишкекского высшего военного училища имени Героя Советского Союза генерал-лейтенанта К.Усенбекова в Военный институт Вооруженных Сил Кыргызской Республики имени Героя Советского Союза генерал-лейтенанта К.Усенбекова». [Эл. ресурс]. – Режим доступа: https://online.toktom.kg/ [Дата обращения: 18.12.2025].

3. Указ Президента Кыргызской Республики от 30 апреля 2005 года № 148 «О присвоении имени Героя Советского Союза генерал-майор Д.Асанова Кыргызском национальному военному лицею». [Эл. ресурс]. – Режим доступа: https://online.toktom.kg/ [Дата обращения: 18.12.2025].

4. О всеобщей воинской обязанности граждан Кыргызской Республики, о военной и альтернативной службах / Закон Кыргызской Республики от 9 февраля 2009 года № 43. - Бишкек, 2021. – 54 с. [Эл. ресурс]. – Режим доступа: https://cbd.minjust.gov.kg/ [Дата обращения: 18.12.2025].

5. Архив МО КР. ф-91, о-13, д-30, л.243. – 2004 г.

REFERENCES

1. Odesskaya voennaya aviacionnaya shkola pilotov. http://allaces.ru/sssr/struct/scool/vashodessa.php [Data obrashcheniya: 18.12.2025].

2. Ukaz Prezidenta Kyrgyzskoj Respubliki ot 29 dekabrya 2009 goda № 612 «O preobrazovanii Bishkekskogo vysshego voennogo uchilishcha imeni Geroya Sovetskogo Soyuza general-lejtenanta K.Usenbekova v Voennyj institut Vooruzhennyh Sil Kyrgyzskoj Respubliki imeni Geroya Sovetskogo Soyuza general-lejtenanta K.Usenbekova». [El. resurs]. – Rezhim dostupa: https://online.toktom.kg/ [Data obrashcheniya: 18.12.2025].

3. Ukaz Prezidenta Kyrgyzskoj Respubliki ot 30 aprelya 2005 goda № 148 «O prisvoenii imeni Geroya Sovetskogo Soyuza general-major D.Asanova Kyrgyzskom

nacional'nomu voennomu liceyu». [El. resurs]. – Rezhim dostupa: https://online.toktom.kg/ [Data obrashcheniya: 18.12.2025].

4. O vseobshchej voinskoj obyazannosti grazhdan Kyrgyzskoj Respubliki, o voennoj i al'ternativnoj sluzhbah / Zakon Kyrgyzskoj Respubliki ot 9 fevralya 2009 goda № 43. - Bishkek, 2021. – 54 s. [El. resurs]. – Rezhim dostupa: https://cbd.minjust.gov.kg/ [Data obrashcheniya: 18.12.2025].

5. Arhiv MO KR. f-91, o-13, d-30, l.243. – 2004 g.

ҚЫРҒЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ӘСКЕРИ КАДРЛАРДЫ ДАЯРЛАУ ЖҮЙЕСІНІҢ ҚАЛЫПТАСУЫ МЕН ДАМУЫ

ЭШЕНҚҰЛОВ М.Ж.

докторант, полковник, Қазақстан Республикасының Ұлттық қорғаныс университеті, Астана қ. *E-mail: jorutbekovich@xmail.ru*

Аңдатпа. *Мақалада Қырғыз Республикасындағы әскери кадрларды даярлау жүйесінің эволюциясы, оның нормативтік негіздері, институционалдық дамуы және қазіргі қауіпсіздік қатерлері жағдайындағы жетілдіру перспективалары талданады.*

Түйін сөздер: *Қырғыз Республикасы, әскери білім беру, әскери кадрларды даярлау, ұлттық қауіпсіздік, әскери оқу орындары, халықаралық ынтымақтастық.*

FORMATION AND DEVELOPMENT OF THE SYSTEM FOR TRAINING MILITARY PERSONNEL IN THE KYRGYZ REPUBLIC

ESHENKULOV M.Zh.

[1]doctoral student, Colonel, National Defense University of the Republic of Kazakhstan, Astana, *E-mail: jorutbekovich@xmail.ru*

Abstract. *The article analyzes the evolution of the military personnel training system of the Kyrgyz Republic, its regulatory foundations, institutional development, and prospects for improvement under contemporary security threats.*

Keywords: *Kyrgyz Republic, military education, military personnel training, national security, military educational institutions, international cooperation.*

Направление 3. Цифровизация воинского обучения и воспитания: современные технологии и использование искусственного интеллекта в подготовке военнослужащих.

****

УДК 355:51:378
МРНТИ 78.25.01

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ И АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ ПЛАТФОРМЫ КОНТРОЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ ОФИЦЕРОВ В ВОЕННЫХ ВУЗАХ РАЗЛИЧНЫХ ГОСУДАРСТВ

ШЕКАРБЕКОВ С.А.[1], СТРЕЛКОВ К.А.[2]

[1]командующий региональным командованием «Орталық» Национальной гвардии Республики Казахстан, генерал – майор (региональное командование «Орталық» Национальной гвардии РК, г. Караганда, e-mail: kaptagai17@mail.ru)

[2]старший офицер управления воспитательной и социально – правовой работы регионального командования «Орталық» Национальной гвардии Республики Казахстан, подполковник (региональное командование «Орталық» Национальной гвардии РК, г. Караганда, e-mail: strelkov_1983@mail.ru)

Аннотация. *В статье рассматриваются современные подходы к использованию интеллектуальных систем оценки знаний и автоматизированных платформ контроля профессиональной компетентности будущих офицеров в военных высших учебных заведениях. Цель исследования — анализ зарубежного и отечественного опыта применения цифровых и интеллектуальных технологий в системе военного образования и определение перспектив их использования для оценки сформированности профессиональных компетенций офицерского состава. Использованы методы сравнительного анализа, систематизации и обобщения. Проанализирован опыт военных вузов США, стран НАТО, Китайской Народной Республики, Российской Федерации и Республики Казахстан.*

Ключевые слова: *военное образование, будущие офицеры, профессиональная компетентность, интеллектуальные системы, автоматизированный контроль.*

Введение. Современный этап развития вооружённых сил характеризуется усложнением задач военного управления, ростом требований к профессиональной подготовке офицерского состава и активным внедрением цифровых технологий.

Будущие офицеры должны обладать не только фундаментальными теоретическими знаниями, но и устойчивыми практическими навыками, управленческими компетенциями, способностью принимать решения в условиях неопределённости и ограниченного времени. В этой связи система военного образования ориентируется на компетентностный подход, предполагающий формирование интегративных профессиональных качеств личности офицера [1, 2, 9].

Интеллектуальные системы оценки знаний и автоматизированные платформы контроля профессиональной компетентности рассматриваются как важнейший инструмент модернизации военных вузов. Их применение позволяет обеспечить объективность оценки, непрерывность мониторинга и аналитическую поддержку управленческих решений в образовательном процессе [3, 10].

Методы исследования. Методологическую основу исследования составили общенаучные и специальные методы познания. В процессе исследования применялись анализ и синтез, индукция и дедукция, абстрагирование и моделирование, что позволило раскрыть сущность профессиональной компетентности будущих офицеров как комплексного педагогического явления. Сравнительно – сопоставительный метод использовался для анализа систем оценки компетенций в военных вузах различных государств.

Системный подход позволил рассмотреть интеллектуальные системы оценки знаний как элемент целостной системы военного образования, взаимосвязанный с учебными программами, практической подготовкой, тренажёрной базой и требованиями к профессиональной деятельности офицера. Эмпирическую базу исследования составили нормативные документы, открытые материалы военных вузов и обобщённый опыт подготовки офицерских кадров.

Результаты и обсуждение. Результаты исследования показывают, что в военных вузах США интеллектуальные системы используются для комплексной оценки профессиональной компетентности курсантов на всех этапах обучения. Оценке подлежат не только теоретические знания, но и практические навыки, лидерские качества и способность действовать в составе подразделения. Аналогичный подход характерен для военных образовательных учреждений стран НАТО [4, 5, 6, 7].

В Китайской Народной Республике доминирует централизованная модель оценки профессиональной компетентности, ориентированная на стандартизацию и рейтинговый контроль. В Российской Федерации и Республике Казахстан автоматизированные платформы применяются преимущественно для контроля учебных достижений, однако прослеживается тенденция к расширению их функционала в направлении компетентностной оценки [9; 10, 11].

Таблица 1 – Сравнительная характеристика систем оценки профессиональной компетентности будущих офицеров

Критерий	**США**	**НАТО**	**КНР**	**РФ**	**РК (военные вузы)**
Объект оценки	Компетенции офицера	Проф. компетенции	Стандарты компетенций	Знания и навыки	Учебные результаты
Использование ИИ	Адаптивные алгоритмы	Аналитические модули	Централизованный анализ	Ограниченное	Начальный этап
Связь с практикой	Полная интеграция	Интеграция с тренажёрами	Частичная	Ограниченная	Развивается

В Вооружённых Силах Республики Казахстан внедрение автоматизированных и интеллектуальных систем оценки знаний находится в стадии активного формирования. Используются элементы электронного обучения, компьютерного тестирования и цифрового учёта результатов подготовки [10, 11].

В сравнении с армиями ведущих государств, отечественный подход характеризуется:

ориентацией на обеспечение объективности контроля знаний;

постепенным переходом от разрозненных форм контроля к единой цифровой системе;

сохранением ведущей роли командиров и преподавателей в интерпретации учебных результатов.

В отличие от армий США и стран НАТО, персонализированные интеллектуальные алгоритмы пока применяются ограниченно. Вместе с тем, в сравнении с рядом государств постсоветского пространства, Казахстан демонстрирует поступательное развитие в направлении цифровизации военного образования и повышения управляемости учебного процесса.

Сравнительный анализ подтверждает, что эффективность оценки профессиональной компетентности будущих офицеров напрямую зависит от уровня интеграции интеллектуальных систем с практической подготовкой и тренажёрной базой.

Выводы и рекомендации. Интеллектуальные системы оценки знаний и автоматизированные платформы контроля профессиональной компетентности будущих офицеров являются важным инструментом повышения качества подготовки будущих офицеров. Перспективными направлениями для военных вузов Республики Казахстан являются внедрение компетентностных моделей

оценки, расширение аналитических функций цифровых платформ и интеграция оценки с практической подготовкой.

Результаты исследования могут быть использованы в образовательном процессе военных вузов Республики Казахстан при разработке и внедрении автоматизированных систем оценки профессиональной компетентности будущих офицеров.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Беспалько В. П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения. – М. : ИРПО, 2019. – 336 с.

2. Вербицкий А. А. Компетентностный подход в образовании. – М. : Логос, 2020. – 304 с.

3. Роберт И. В. Современные информационные технологии в образовании. – М. : Юрайт, 2021. – 384 с.

4. Кузьмин Н. И. Цифровизация военного образования: теория и практика. – М. : Воениздат, 2021. – 256 с.

5. Smith J., Brown T. Artificial Intelligence in Military Education // Journal of Defense Studies. – 2020.

6. NATO Education and Training Report. – Brussels, 2022.

7. U.S. Army Learning Concept for Training and Education. – Washington, 2021.

8. Концепция развития военного образования Республики Казахстан до 2030 года. – Астана, 2022.

9. Жанабаев Б. К. Современные подходы к подготовке офицерских кадров в Республике Казахстан // Вестник НУО РК. – 2021.

10. Ахметов С. А. Цифровые технологии в системе военного образования РК // Военно-научный журнал. – 2022.

11. Национальная гвардия Республики Казахстан. Стратегия подготовки офицерских кадров. – Астана, 2023.

REFERENCES

1. Bespalko V.P. Pedagogika i progressivnye tekhnologii obucheniya. – M.: IRPO, 2019.

2. Verbitskii A.A. Kompetentnostnyi podkhod v obrazovanii. – M.: Logos, 2020.

3. Robert I.V. Sovremennye informatsionnye tekhnologii v obrazovanii. – M.: Yurait, 2021.

4. Kuz’min N.I. Tsifrovizatsiya voennogo obrazovaniya: teoriya i praktika. – M.: Voenizdat, 2021.

5. Smith J., Brown T. Artificial Intelligence in Military Education // Journal of Defense Studies. – 2020.

6. NATO Education and Training Report. – Brussels, 2022.

7. U.S. Army Learning Concept for Training and Education. – Washington, 2021.

8. Kontseptsiya razvitiya voennogo obrazovaniya RK do 2030 goda. – Astana, 2022.

9. Zhanabaev B.K. Sovremennye podkhody k podgotovke ofitserskikh kadrov… – 2021.

10. Akhmetov S.A. Tsifrovye tekhnologii v sisteme voennogo obrazovaniya RK – 2022.

11. Natsional’naya gvardiya RK. Strategiya podgotovki ofitserskikh kadrov. – Astana, 2023.

ӘРТҮРЛІ МЕМЛЕКЕТТЕРДІҢ ӘСКЕРИ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНДА БОЛАШАҚ ОФИЦЕРЛЕРДІҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН БАҚЫЛАУҒА АРНАЛҒАН БІЛІМДІ БАҒАЛАУДЫҢ ЗИЯТКЕРЛІК ЖҮЙЕЛЕРІ МЕН АВТОМАТТАНДЫРЫЛҒАН ПЛАТФОРМАЛАРЫ

ШЕКАРБЕКОВ С.А.[1], СТРЕЛКОВ К.А.[2]

[1]Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы «Орталық» өңірлік қолбасшылығының қолбасшысы, генерал-майор (Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы «Орталық» өңірлік қолбасшылығы, Қарағанды қ., e-mail: kaptagai17@mail.ru)

[2]Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы «Орталық» өңірлік қолбасшылығының тәрбие және әлеуметтік-құқықтық жұмыс басқармасының аға офицері, подполковник (Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы «Орталық» өңірлік қолбасшылығы, Қарағанды қ., e-mail: strelkov_1983@mail.ru)

Аңдатпа. *Мақалада әртүрлі мемлекеттердің әскери жоғары оқу орындарында болашақ офицерлердің кәсіби құзыреттілігін бақылауға арналған білімді бағалаудың зияткерлік жүйелері мен автоматтандырылған платформаларды қолданудың заманауи тәсілдері қарастырылады. Зерттеудің мақсаты – әскери білім беру жүйесінде кәсіби құзыреттілікті бағалауда цифрлық және зияткерлік технологияларды пайдаланудың перспективаларын айқындау.*

Түйін сөздер: *әскери білім беру, болашақ офицерлер, кәсіби құзыреттілік, зияткерлік жүйелер, автоматтандырылған бақылау.*

INTELLIGENT KNOWLEDGE ASSESSMENT SYSTEMS AND AUTOMATED PLATFORMS FOR MONITORING THE PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE OFFICERS IN MILITARY HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS OF VARIOUS COUNTRIES

SHEKARBEKOV S.A.,[1] STRELKOV K.A.[2]

[1]*commander of the «Center» Regional command of the National guard of the Republic of Kazakhstan, major general («Center» Regional command of the National guard of the Republic of Kazakhstan, Karaganda, e-mail: kaptagai17@mail.ru)*

[2]*senior officer of the Department of educational and social-legal work of the «Center» Regional command of the National guard of the Republic of Kazakhstan, lieutenant colonel «Center» Regional command of the National guard of the Republic of Kazakhstan, Karaganda, e-mail: strelkov_1983@mail.ru)*

Abstract. *The article examines modern approaches to the use of intelligent knowledge assessment systems and automated platforms for monitoring the professional competence of future officers in military higher education institutions. The purpose of the study is to analyze international experience and identify prospects for applying digital and intelligent technologies in officer training systems.*

Keywords: *military education, future officers, professional competence, intelligent systems, automated assessment.*

******

УДК 623.623
МРНТИ: 78.25.00

ОБОСНОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНО-АППАРАТНОГО КОМПЛЕКСА ПРИМЕНЕНИЕМ ИММЕРСИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

АБДРАСИЛОВ Д.Е.[1], АХАНОВ А.Р.[2]

[1]доктор философии (PhD), Начальник кафедры Зенитно-ракетных войск, Военно-инженерный институт радиоэлектроники и связи, г. Алматы, Республика Казахстан, E-mail: doka_doka@mail.ru

[2]преподователь кафедры Основ военной радиотехники и электроники, Военно-инженерный институт радиоэлектроники и связи, г. Алматы, Республика Казахстан, E-mail: a_akhanov@mail.ru

Аннотация. *В целях реализации цифровой трансформации системы воинского обучения в военных учебных заведениях страны с применением иммерсивных технологии была разработана программно-аппаратный комплекс для подготовки специалистов в области радиотехники и радионавигации.*

Ключевые слова: *программно-аппаратный комплекс, тренажер, иммерсивные технологии, интерфейс, визуализация.*

Введение. Как известно для обучения курсантов в высших военных учебных заведениях выделяются вооружение и военная техника, однако применение военной техники в целях обучения не исключает возможности возникновения рисков, связанных с непрофессиональными действиями курсантов, а именно, нанесением ущерба военной технике или получения травмы самими курсантам. Вместе с тем, основная часть имеющейся учебной военной техники и учебно-тренажерного оборудования устарела, и утратила способность выполнять возложенные на нее функции. Кроме того, включение высокого напряжения определенных образцов техники создает риски для окружающих людей и аппаратуры, вплоть до летательных аппаратов, находящихся в зоне воздействия. Для предотвращения вышеуказанных рисков, а также для обеспечения качественного образования наиболее эффективным и целесообразным является применение современных тренажеров соответствующей техники. Для решения данной проблемы в одном из военных учебных заведений МО РК разработан программно-аппаратный комплекс (ПАК) для обучения практической работе специалистов в области радиотехники и радионавигации в военном деле путем внедрения иммерсивных технологий в образовательный процесс.

Обзор литературы и теоретические основы. Проведя анализ современных достижении в области иммерсивных технологий, 3D моделирования, существующих программных комплексов пришли к выводу, что современный уровень развития аппаратно-программных средств позволяет перейти от мультимедийности к мультимодальности, в область человеко-машинного интерфейса к взаимодействию с виртуально реализованными объектами, а не с изображениями данных объектов [1-7]. Такой переход позволяет создавать виртуальные модели изучаемых объектов будущей профессиональной деятельности. А использование иммерсивных технологий при обучении позволит проводить полноценные экспериментальные исследования с сокращением затрат при сохранении вектора на получение практических навыков.

Разработанный программно-аппаратный комплекс относится к многопрофильному учебно-тренажерному оборудованию, предназначенному для подготовки специалистов зенитно-ракетных войск, радиотехнических войск, войск связи и радиотехнического обеспечения. Программно-аппаратный комплекс, используемый в качестве тренажерного оборудования, представляет собой систему, которая сочетает в себе программное обеспечение и аппаратные средства для создания симуляций и тренировочных сценариев. Такое оборудование применяется для обучения и подготовки специалистов в различных областях, включая авиацию, медицину, военное дело и другие. Для специалистов военного дела применяются следующие типы тренажерного оборудования: боевые симуляторы, тренажеры для пилотов (операторов и т.д.),

системы виртуальной реальности, системы командного управления и контроля, кибербезопасность и кибервойна. Их называют и обучающими симуляторами, и учебными стендами, и программно-техническими комплексами, и тренажерами имитаторами и т.д. Но, как бы их ни называли, устройство и принцип работы в целом одинаковы.

Данный программно-аппаратный комплекс выполнен путем внедрения элементов иммерсивной технологии, а именно по технологии виртуальной реальности (VR). Программное обеспечение программно-аппаратного комплекса предназначено для создания симуляций и тренировочных сценариев, которые помогают обучать и привить навыки при обучении практической работе специалистов в области радиотехники и радионавигации. Аппаратные средства включают следующие компоненты: VR – гарнитуру, контроллеры, датчики и камеры, сенсорные мониторы, аудиосистему и компьютеры [8, 9].

С помощью предлагаемого тренажерного комплекса возможно управление учебным процессом по включению, настройке и боевой работе на виртуальных образцах зенитно-ракетных комплексов, станций радиолокационного обнаружения, систем радионавигации и на другой современной военной технике Вооруженных Сил Республики Казахстан (ВС РК). Основные преимущества предложенной технологии заключаются в полном погружении в процесс обучения, то есть, ощущение эффекта присутствия, наглядности, использование зрительных, слуховых каналов восприятия и использование вестибулярного аппарата, возможностью масштабирования и взаимодействия, а также многократного повтора информации и тренировки навыков для полного усвоения учебного материала. Вместе с тем, повышается уровень научно-методической работы профессорско-преподавательского состава за счет совершенствования учебной и научной лабораторной базы, а также введения в учебный процесс современных инновационных технологий обучения.

Методы исследования. Для решения задач программного обеспечения были применены системный подход в сочетании с инновационным подходом. Применение системного подхода обоснована тем, что исследуемая среда по происхождению состоит: из искусственной системы – программного обеспечения ПАК и аппаратной части из современных технических оборудований, а также образовательной деятельности, включающее учебный процесс военного вуза. Системный подход включает следующие методы [10-13]: *анализ и проектирование*, заключающее в всестороннем анализе требований и проектировании ПАК; *интеграция*, включающее объединение всех компонентов ПАК (аппаратных и программных) в образовательный процесс; *модульный метод*, заключающийся в том что каждый модуль может быть тестирован и усовершенствован независимо и в четком интерфейсе для взаимодействия модулей; *agile и scrum,* заключающееся в разделении процесса разработки на короткие циклы, позволяющее адаптироваться к изменениям и быстро

реагировать на обратную связь и регулярные встречи, а также обсуждения для улучшения взаимодействия и координации команды; *тестирование и отладка* для пользовательского тестирования; *виртуальное прототипирование* представляющий собой инновационные технологии воспроизведения виртуального образа объектов с применением методов компьютерного моделирования.

Результаты и обсуждения. Решались задачи исследования алгоритмов работы для виртуализации включения, настройки и боевой работы вооружении и военной техники. Для выполнения этой задачи, была создана функциональная структурная схемаи информационная модель программно-аппаратного комплекса, а также алгоритм работы виртуализации включения, настройки и боевой работы вооружении и военной техники.

Выполнение данной задачи оптимизировало использование ресурсов и повысило общую производительность комплекса. Структуру ПАК можно легко адаптировать к изменяющимся требованиям и интегрировать новые технологии, что важно для долгосрочного развития. Комплексная структура обеспечивает высокий уровень надежности и безопасности данных, что особенно важно в критически важных системах. Документация и структуризация позволяют значительно сократить время на разработку, внедрение и последующее обслуживание системы, и ведет к снижению общих затрат. Ясность и структурированная методическая документация облегчает обучение новых пользователей и поддержку системы. В результате чего был создан программно-аппаратный комплекс для визуализации работы на вооружении и военной технике. Для этого была спроектирована виртуальная оболочка и анимация вооружения и военной техники тренажерного комплекса, а также объектов окружения. Этого получилось добиться благодаря применению методов объектно-ориентированного моделирования при разработке программного обеспечения программно-аппаратного комплекса.

Для визуализации технологических процессов и подготовки элементов оборудования к применению по назначению созданы обучающие материалы. Разработаны пошаговые инструкции по эксплуатации оборудования с применением анимации для более наглядного представления процессов. Для повышения обучающих качеств созданы интерактивные анимированные системы информационных панелей и подсказок. Кроме того, созданы интерактивные системы осмотра отдельных блоков систем и механизмов с возможностью вращения и приближения. Для интерактивных систем осмотра созданы анимированные подсказки в интерфейсе пользователя. Реализованы анимированные сценарии типовых неисправностей и методов их устранения в рамках сценариев и алгоритмов работы.

Разработана программа и методика экспериментальных исследований. В целях выполнения данной задачи, разработана программа предварительного

испытания программно-аппаратного комплекса, методика организации и проведения педагогического экспериментального исследования и проведено опытное внедрение программно-аппаратного комплекса в учебный процесс [11, 14, 15].

В период опытной эксплутации проведен педагогический эксперимент. Для проведения эксперимента были разработаны методика и программа педагогического эксперимента, включая сопровождающие документы. Целью опытного (пробного) внедрения в рамках реализации задач программы является апробация и демонстрация многопрофильного тренажерного комплекса. Расширенный перечень необходимых мероприятий формулирован в соответствующем разделе технического задания на ПАК.

Выводы и рекомендации. Таким образом, получены принципиально новые результаты, заключающие в инновационной методике обучения с применением ПАК, которые применяют современные иммерсивные технологии. Новизна результатов подтверждены публикациями в научных изданиях входящий в перечень КОКСВНО и патентами на изобретение. Изобретено принципиально новый многопрофильный тренажер-симулятор, который станет трендовым продуктом в образовательной сфере. Результаты такой работы позволяют создать новые многофункциональные интерактивные классы для организации учебного процесса в военных вузах, проведения занятий по повышению боевой готовности в войсках и обмена опытом среди гражданских вузов страны. Вышеуказанные факты дают предпосылки для коммерциализации продукции со стороны заинтересованных учебных заведении структурных подразделений ВС РК и гражданских вузов имеющих военные кафедры. Разработаны сложные, трудоемкие программное обеспечение, позволяющий визуализировать военную техники и активировать все элементы для интерактивного взаимодействия с ним. Проведен педагогический эксперимент в реальном учебном процессе с продолжительностью до 7 месяцев и получен большой объем экспериментальных данных. Из-за большого массива данных для обработки экспериментальной совокупности применены методы математической статистики в нескольких параллелях (дисперсионный, регрессионный и корреляционный анализы) с соответствующими выводами и интерпретацией результатов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Уварина Н.В., Полковников А.В. Анализ и перспективы применения иммерсивных технологий в системе подготовки офицеров российской армии// Современная высшая школа: инновационный аспект. –2020. – Т.12.-№4. С. 10-19.

2. Liu, X. Virtual Reality and Its Applikation in Military / X. Liu, J. Zhang, G.Hou, Z. Wang// Conference Series Earth and Environmental Science. – 2018.- Vol.3.- С.32-41.

3. Петровский, А. В. Психология и педагогика в военном деле: теория и практика применения симуляционных технологий / А. В. Петровский. – М.: Воениздат, 2020. – 320 с.

4. Концепция развития образования Республики Казахстан на 2023–2029 годы. — Астана: Министерство просвещения РК, 2023. — 56 с. — С. 3–12.

5. Постановление Правительства РК № 269 от 28 марта 2023 года «О цифровой трансформации». — Астана: Правительственный вестник, 2023. — 48 с. — С. 21–30.

6. Журавлев А.В. Иммерсивные технологии в образовании: теория и практика. — М.: Юрайт, 2021. — 288 с. — С. 112–118.

7. Калиев А.С. Электронное обучение и цифровые платформы: правовые аспекты. — Астана: Центр правовой информации, 2023. — 168 с. — С. 51–58.

8. Абдрасилов Д.Е., Калиев Б.К. Обратная связь и адаптация обучающихся VR-систем на основе анализа поведения пользователей // Военный научно-технический журнал «Научные труды ВИИРЭиС». 2025. - №3(61) – С.277-284.

9. Жолдыбаев Д.С., Аханов А.Р. Оқытуда бағдарламалық-ақпараттық кешенді (БАК) пайдаланудың экологиялық аспектілері: ресурс шығындарын азайту // «ҚӘӘИ Хабаршысы» - №3(63), Алматы, 2025. – С.132-145.

10. Ершова Н. М. Обработка данных наблюдений средствами Excel. – Днепропетровск : ПГАСА, 2009. – 164 с.

11. Ершова Н. М. Методика планирования и проведения эксперимента при обработке данных средствами Excel. – Днепропетровск : ПГАСА, 2009. – 7 с.

12. Абдрахманов А.Ж., Тастанбеков М.К. Управление качеством образования: нормативные и методические аспекты. — Алматы: КазНПУ, 2021. — 224 с. — С. 58–65.

13. Смирнов В.П., Титов Е.Н. Методика оценки знаний в цифровых образовательных средах. — Казань: Казанский университет, 2021. — 176 с. — С. 64–70.

14. Назарбаев А.Е., Баймуханов Т.К. Основы патентования технических решений: учебное пособие. — Алматы: Эверо, 2017. — 144 с. — С. 38–42.

15. Петрова И.В. Оценка эффективности образовательных технологий: монография. — Новосибирск: СибАК, 2018. — 224 с. — С. 98–104.

REFERENCES

1. Uvarina N.V., Polkovnikov A.V. Analiz i perspektivy primeneniya immersivnykh tekhnologiy v sisteme podgotovki ofitserov rossiyskoy armii // Sovremennaya vysshaya shkola: innovatsionnyy aspekt. – 2020. – T. 12. - №4. S. 10-19.

2. Liu, X. Virtual Reality and Its Applikation in Military / X. Liu, J. Zhang, G. Hou, Z. Wang // Conference Series Earth and Environmental Science. – 2018. - Vol.3. - S.32-41.

3. Petrovskiy A.V. Psikhologiya i pedagogika v voennom dele: teoriya i praktika primeneniya simulyatsionnykh tekhnologiy / A.V. Petrovskiy. – M.: Voenizdat, 2020. – 320 s.

4. Kontseptsiya razvitiya obrazovaniya Respubliki Kazakhstan na 2023–2029 gody. — Astana: Ministerstvo prosveshcheniya RK, 2023. — 56 s. — S. 3–12.

5. Postanovlenie Pravitel’stva RK № 269 ot 28 marta 2023 goda «O tsifrovoy transformatsii». — Astana: Pravitel’stvennyy vestnik, 2023. — 48 s. — S. 21–30.

6. Zhuravlev A.V. Immersivnye tekhnologii v obrazovanii: teoriya i praktika. — M.: Yurayt, 2021. — 288 s. — S. 112–118.

7. Kaliev A.S. Elektronnoe obuchenie i tsifrovye platformy: pravovye aspekty. — Astana: Tsentr pravovoy informatsii, 2023. — 168 s. — S. 51–58.

8. Abdrasilov D.E., Kaliev B.K. Obratnaya svyaz’ i adaptatsiya obuchayushchikhsya VR-sistem na osnove analiza povedeniya pol’zovateley // Voennyy nauchno-tekhnicheskiy zhurnal «Nauchnye trudy VIIRÉiS». 2025. - №3(61) – S.277-284.

9. Zholdybaev D.S., Akhanov A.R. Oqytuda bag’darlamalyq-aqparattyq keshendi (BAK) paidalanudyn ekologiyalyq aspektileri: resurs shygyndaryn azaytu // «QAÉI Khabarshysy» - №3(63), Almaty, 2025. – S.132-145.

10. Ershova N.M. Obrabotka dannykh nablyudeniy sredstvami Excel. – Dnepropetrovsk: PGASA, 2009. – 164 s.

11. Ershova N.M. Metodika planirovaniya i provedeniya eksperimenta pri obrabotke dannykh sredstvami Excel. – Dnepropetrovsk: PGASA, 2009. – 7 s.

12. Abdrakhmanov A.Zh., Tastanbekov M.K. Upravlenie kachestvom obrazovaniya: normativnye i metodicheskie aspekty. — Almaty: KazNPU, 2021. — 224 s. — S. 58–65.

13. Smirnov V.P., Titov E.N. Metodika otsenki znaniy v tsifrovykh obrazovatel’nykh sredakh. — Kazan’: Kazanskiy universitet, 2021. — 176 s. — S. 64–70.

14. Nazarbaev A.E., Baymukhanov T.K. Osnovy patentovaniya tekhnicheskikh resheniy: uchebnoe posobie. — Almaty: Evero, 2017. — 144 s. — S. 38–42.

15. Petrova I.V. Otsenka effektivnosti obrazovatel’nykh tekhnologiy: monografiya. — Novosibirsk: SibAK, 2018. — 224 s. — S. 98–104.

БІЛІМ БЕРУ ҮДЕРІСІНДЕ ИММЕРСИВТІ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУҒА АРНАЛҒАН БАҒДАРЛАМАЛЫҚ-АППАРАТТЫҚ КЕШЕНДІ НЕГІЗДЕУ ЖӘНЕ ӘЗІРЛЕУ

АБДРАСИЛОВ Д.Е.,[1] АХАНОВ А.Р.[2]

[1]философия докторы (PhD), Зениттік-зымырандық әскерлер кафедрасының бастығы, Радиоэлектроника және байланыс әскери-инженерлік институты, Алматы қ., Қазақстан Республикасы, E-mail: doka_doka@mail.ru

[2]әскери радиотехника және электроника негіздері кафедрасының оқытушысы, Радиоэлектроника және байланыс әскери-инженерлік институты, Алматы қ., Қазақстан Республикасы, E-mail: a_akhanov@mail.ru

Аңдатпа. *Әскери оқу орындарында иммерсивті технологияларды қолдана отырып, әскери оқыту жүйесін цифрлық трансформациялау мақсатында радиотехника және радионавигация саласы мамандарын даярлауға арналған бағдарламалық-аппараттық кешен әзірленді.*

Түйін сөздер: *бағдарламалық-аппараттық кешен, тренажер, иммерсивті технологиялар, интерфейс, визуализация.*

SUBSTANTIATION AND DEVELOPMENT OF A HARDWARE-SOFTWARE COMPLEX FOR THE APPLICATION OF IMMERSIVE TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS

ABDRASSILOV D.E.,[1] AKHANOV A.R.[2]

[1]doctor of Philosophy (PhD), Head of the Department of Air Defense Missile Forces, Military Engineering Institute of Radio Electronics and Communications, Almaty, Republic of Kazakhstan, E-mail: doka_doka@mail.ru

[2]lecturer, Department of Fundamentals of Military Radio Engineering and Electronics, Military Engineering Institute of Radio Electronics and Communications, Almaty, Republic of Kazakhstan, E-mail: a_akhanov@mail.ru

Annotation. *For the purpose of implementing the digital transformation of the military training system in the country's military educational institutions, with the use of immersive technologies, a hardware-software complex was developed for the training of specialists in the field of radio engineering and radionavigation.*

Keywords: *hardware-software complex, simulator / training device, immersive technologies, interface, visualization.*

****

UDC: 796:004:37
ISSTI 91.77.01.

THE ROLE OF SPORTS SCIENCE IN THE CONTEXT OF GLOBAL DIGITAL TRANSFORMATION OF EDUCATION

ABILMAZHINOV B.R.

magistrate Department of Physical Training and Sport, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Lieutenant, Master ' s Office, Petropavlovsk, E-mail:berik198609@mail.ru

Abstract. *This article analyzes the fundamental methodological shift in sports science driven by the global digital transformation. It examines how the integration of advanced technologies - Artificial Intelligence (AI), wearable devices, and computer vision—is moving the educational and training processes from the realm of empirical experience to objective, evidence-based practice. Special attention is paid to the impact of these technologies on professional staff training, remote coaching, and the overall transformation of physical education. The conclusion discusses the ethical challenges and information security issues associated with the mass collection of biometric data.*

Keywords: *sports science, digital transformation, artificial intelligence, wearable technology, education.*

Global digital transformation has ushered in a new era, radically changing approaches to education, medicine and, of course, professional sport. In the 21st century, when data and computing power have become key resources, sports science, as an interdisciplinary field combining physiology, biomechanics and psychology, is undergoing a fundamental methodological shift. The traditional pedagogical model, which relied heavily on empirical experience and subjective observation, is giving way to evidence-based practice. Modern technologies offer unprecedented opportunities to objectify training and educational processes, moving them from the realm of intuition to that of precise, controlled analysis. The sports education system faces a pressing challenge: not only to introduce digital tools, but also to integrate them into the curriculum in such a way as to train specialists capable of working with big data, artificial intelligence and virtual reality. The optimization of sporting achievements and the improvement of physical education directly depend on how effectively sports science can leverage the advantages of the digital age. This article analyses the central role of sports science in this process and examines the mechanisms through which digital transformation is changing the modern educational paradigm.

The transition to digital realities inevitably initiated a review of the fundamental principles of sports methodology. Historically, the training process was based on analogue tools: keeping handwritten journals, using mechanical stopwatches, and relying on the subjective assessment of the coach. Data collection was discrete, labour-intensive, and often delayed, while analysis was predominantly retrospective and qualitative in nature. Digital transformation has marked a transition to a fundamentally different approach. Information gathering has become continuous and automated thanks to the widespread use of Internet of Things (IoT) sensor technologies, computer vision systems, and cloud platforms. This transition from limited, isolated measurements to the systematic accumulation and processing of Big Data represents a major methodological shift. However, the most significant aspect of digitalization has been not only increased accuracy, but also the democratization of sports science. Methods previously available only to elite research centers and national teams, such as

isokinetic testing, heart rate variability analysis, and detailed biomechanical screening - are now incorporated into commercial wearable devices and mobile applications. This accessibility takes scientific principles beyond high-budget laboratories, making them an integral part of the educational process in universities, coaching schools, and general education institutions, thereby transforming the very structure of knowledge acquisition and application in the field of sports.

The practical implementation of the new sports methodology relies on a number of key digital tools that are actively integrated into the educational environment. Wearables and the Internet of Things (IoT) are of paramount importance in this process. These compact sensors, integrated into equipment, clothing or accessories, enable continuous and passive monitoring of key physiological parameters: heart rate variability (HRV), sleep quality, physical activity and stress levels. In the context of training, they serve as a powerful tool for developing self-awareness in athletes and students, allowing them to objectively correlate internal sensations with measurable data, thereby forming a deep understanding of their own body's reactions to stress.

The role of Artificial Intelligence (AI) and Big Data is no less significant. AI algorithms process arrays of information collected through the IoT, taking analysis beyond simple metrics into the realm of predictive modelling. Artificial intelligence allows you to create highly personalized and dynamically optimized training plans, proactively identifying risks of overtraining or potential injuries. This transition from belated corrective intervention to proactive prediction is becoming the cornerstone of modern sports science education.

In addition, Virtual Reality (VR) and Augmented Reality (AR) technologies are transforming teaching approaches. VR provides athletes with a safe, controlled environment for mastering complex tactical schemes and making decisions under stressful conditions, which is especially valuable in team sports. AR, in turn, superimposes real-time biomechanical data onto the actual execution of a movement. For example, a student can see the angles of their joints or force vectors displayed directly during a jump or throw, receiving immediate and highly accurate feedback that is critical for the effective formation of motor skills. Together, these technologies form the technological foundation of a new educational paradigm in sports.

The integration of the above-described digital tools directly affects the structure and methodology of teaching in the sports field. The transformation of the educational process is immediately noticeable in three key areas. First, it is the training of professional personnel - coaches, sports doctors, and analysts. Traditional lecture formats are being replaced by interactive learning: 3D anatomy modelling, physiological process simulators and biomechanical stands allow future specialists to master complex concepts through practical immersion in realistic scenarios without risk to the athlete's health. This provides a deep understanding of the relationship between theory and practice.

Secondly, the digital environment has made effective remote coaching, education and monitoring possible. Cloud platforms and integrated data collection systems allow coaches to mentor athletes anywhere in the world, analyzing training metrics in real time and instantly adjusting programmes. This breakthrough removes geographical barriers to elite coaching and opens up access to the world's best practices.

Thirdly, the most notable changes in general physical education are related to gamification. Digital applications, fitness trackers, and competitive metrics transform standard physical education classes into exciting challenges. Real-time progress visualization, social competition and instant rewards significantly increase student motivation and commitment to an active lifestyle, shifting the focus from coercion to engagement and personalized responsibility for one's health. Thus, the digital age is shifting the emphasis from passive knowledge transfer to active, motivating, and adapted learning.

The application of advanced optical technologies, united under the concept of computer vision (CV), occupies a special place in digital transformation. This field represents a powerful fusion of sports science and deep learning technologies, radically changing approaches to the study of human movement. While classical biomechanics required expensive, laboratory-bound motion capture systems and laborious manual marking, modern CV algorithms, often using standard high-speed cameras or even mobile device cameras, are capable of automatically tracking joint coordinates and calculating kinematic and kinetic parameters.

This provides highly accurate and non-invasive technique analysis, allowing the detection of subtle deviations that are invisible to the naked eye. In educational practice, instantaneous, data-driven feedback is crucial. Students and athletes immediately receive objective information about the effectiveness, symmetry, and safety of their movements, which is critical for the accelerated mastery of complex motor skills. For example, such systems can analyze the mechanics of a throw, running technique, or weightlifting, visualizing errors in real time. Thus, instantaneous objective video confirmation transforms the process of corrective training from the realm of subjective judgements to that of evidence-based, scientifically sound guidance, greatly increasing the effectiveness of technical training in highly coordinated sports.

Despite the obvious advantages and groundbreaking opportunities, the integration of sports science and digital technologies poses serious challenges that require critical reflection in the educational environment.

One of the most pressing issues is information security and data privacy. The collection of detailed biometric, physiological, and medical data on athletes creates a huge digital footprint that requires strict legal regulation and reliable protection against unauthorized access or misuse. Educational programmes must prepare future professionals not only to use this data, but also to store it in an ethical and legally sound manner.

The second critical challenge is overcoming the “digital divide”. Access to advanced technologies such as highly sensitive sensors, VR simulators, or proprietary AI platforms often depends on the level of institutional funding. This creates a disparity between well-equipped elite sports centers and regional or budget schools. This gap threatens to exacerbate existing inequalities in the quality of sports education and talent development.

Finally, there is a risk of dehumanizing the educational and training process. Despite the complexity and accuracy of predictive algorithms, sport remains an area where the human factor plays a key role. The role of the coach as a mentor, motivator and psychologist - an element of empathy, non-verbal communication and individual adaptation - cannot be completely replaced by artificial intelligence. Therefore, modern sports education must strive for a critical balance: to make maximum use of technology for objective analysis, while preserving and emphasizing the importance of developing key human competencies in the areas of leadership and psychological support. Successfully overcoming these challenges will determine the sustainable and ethical future of sports education in the digital age.

The analysis confirms that global digital transformation is not a peripheral trend, but a fundamental paradigm shifts in sports science education. The integration of the Internet of Things, artificial intelligence, computer vision, and immersive technologies has made it possible to radically optimize data collection, personalize learning trajectories, and improve technical analysis. This technological revolution is undoubtedly accompanied by serious ethical challenges and accessibility issues that require special attention in the training of specialists.

The main conclusion is that technology is a powerful tool that greatly enhances the capabilities of sports science, making it more evidence-based, objective, and individualized. It is critically important to note that digital resources do not replace fundamental knowledge in the fields of physiology, pedagogy and biomechanics, but rather require a deeper and more comprehensive understanding of them.

Looking ahead, the future of sports education lies in the convergence of biology and digital technology - the transition to holistic bio-digital models. The successful specialist of tomorrow is someone who can skillfully navigate the complex technological landscape while maintaining a focus on the ethical, psychological and humanistic aspects of the training process. Thus, the role of sports science is to lead this transformation, ensuring that digitalization serves as a means for the continuous improvement and democratization of athletic development.

REFERENCES

1. Laptev, M. Yu., Nenasheva, A.V. Cifrovizaciya fizicheskoj kul'tury i sporta: klyuchevye tendencii i riski v usloviyah transformacii obrazovatel'noj sredy. Teoriya i praktika fizicheskoj kul'tury, 2024, (3), 45–50.

2. Sejranov, S.G., Sultanov, A.V. Razvitie sportivnoj nauki v Rossii v kontekste global'noj cifrovoj povestki: ot biomekhaniki k prediktivnoj analitike. Vestnik sportivnoj nauki, 2023, 2(1), 89–98.

3. Grigor'ev, A.I., Petrov, I.O. Informacionnye tekhnologii v sisteme podgotovki sportivnogo rezerva: analiz effektivnosti i perspektivy vnedreniya. Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta, 2022 (5), 115–120.

4. Kalinina, I.V., Fedorova, E.L. Biomekhanicheskij analiz dvizhenij s ispol'zovaniem komp'yuternogo zreniya: novye vozmozhnosti dlya sportivnoj pedagogiki. Fizicheskoe vospitanie i sportivnaya trenirovka, 2021, (2), 55–62.

5. Gao, Y. The role of artificial intelligence in enhancing sports education and public health in higher education: innovations in teaching models, evaluation systems, and personalized training. Frontiers in Public Health, 2025, 13(1554911).

6. Owen, C. Artificial intelligence in sport: A narrative review of applications, challenges and future trends. European Journal of Sport Science, 2024, 24(1), 101–118.

БІЛІМ БЕРУДІҢ ЖАҺАНДЫҚ ЦИФРЛЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯСЫ ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ СПОРТ ҒЫЛЫМЫНЫҢ РӨЛІ

ӘБІЛМАЖИНОВ Б.Р.

магистрант, лейтенант, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясының дене шынықтыру даярлығы және спорт кафедрасының оқытушысы, Петропавл қаласы, E-mail: berik198609@mail.ru

Андатпа: *Бұл мақалада жаһандық цифрлық трансформацияға байланысты спорт ғылымындағы іргелі әдістемелік өзгерістер талданады. Онда жасанды интеллект, тағылатын құрылғылар және компьютерлік көру сияқты озық технологиялардың интеграциясы білім беру және жаттығу процестерін эмпирикалық тәжірибеден объективті, дәлелді практика жазықтығына қалай ауыстыратыны қарастырылған. Кәсіби кадрларды даярлауға, қашықтан тәлімгерлік етуге және дене тәрбиесін трансформациялауға осы технологиялардың әсеріне ерекше назар аударылады. Қорытындыда биометриялық деректерді жаппай жинауға байланысты этикалық мәселелер мен ақпараттық қауіпсіздік проблемалары талқыланады.*

Түйінді сөздер: *спорт ғылымы, цифрландыру, жасанды интеллект, тағылатын құрылғылар, білім беру.*

РОЛЬ СПОРТИВНОЙ НАУКИ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОЙ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

АБИЛЬМАЖИНОВ Б.Р.

преподаватель кафедры физической подготовки и спорта Академии

Национальной гвардии Республики Казахстан, лейтенант, магистрант. город Петропавловск, E-mail: berik198609@mail.ru

Аннотация. *Данная статья анализирует фундаментальный методологический сдвиг в спортивной науке, обусловленный глобальной цифровой трансформацией. Рассматривается, как интеграция передовых технологий — искусственного интеллекта, носимых устройств и компьютерного зрения — переводит образовательный и тренировочный процессы из области эмпирического опыта в плоскость доказательной, объективной практики. Особое внимание уделено влиянию этих технологий на подготовку профессиональных кадров, дистанционное наставничество и трансформацию физического воспитания. В заключение обсуждаются этические вызовы и проблемы информационной безопасности, связанные с массовым сбором биометрических данных.*

Ключевые слова: *спортивная наука, цифровизация, искусственный интеллект, носимые устройства, образование.*

****

UDC: 796:37
ISSTI 91.77.01.

GLOBAL TRENDS IN SPORTS SCIENCE AND THEIR INTEGRATION INTO EDUCATIONAL PROGRAMS

TLEUBAI D.D. [1], ABILMAZHINOV B.R.[2]

[1] magistrate Department of Physical Training and Sport, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Lieutenant, Master ' s Office, Petropavlovsk, E-mail:berik198609@mail.ru

[2]cousin 2 battalions 4 companies 1 platoons.

Abstract. *This article analyzes the global trends shaping modern sports science, including the widespread use of artificial intelligence (AI), sophisticated wearable technologies, and the shift toward genetic personalization in training and recovery. The paper proposes a comprehensive strategy for the integration of these trends into educational programs through curriculum modernization (introducing courses in sports data analytics and bioinformatics), upgrading laboratory infrastructure, and establishing effective partnerships with professional sports organizations.*

Keywords: s*ports science, global trends, data analytics, wearable technology*

Sports science is no longer just a supporting discipline; it has become a key factor in competitive advantage for both individual athletes and national teams. In the context of rapid globalization and technological revolution, advances in physiology, biomechanics, sports psychology and data analytics are shaping a new standard of training.

We are currently witnessing an unprecedented pace of global trends, from the use of artificial intelligence to predict results to genetic mapping to optimize nutrition. Ignoring these trends means inevitable lagging behind, which makes the topic critically relevant.

The main problem lies in the gap between cutting-edge scientific research conducted in high-tech laboratories and the content of educational curricula in educational institutions. Often, sports training programmes continue to focus on outdated methods, failing to equip graduates with the tools and knowledge required in today's job market (whether in professional sports, the fitness industry or rehabilitation). It is therefore critical to analyze these global trends and develop effective mechanisms for integrating them into the academic environment.

The main objective of this article is to identify the most significant and groundbreaking global trends in sports science and to justify specific ways of implementing them in educational programmes. We strive not only to state the fact of technological changes, but also to offer practical solutions for modernizing the educational process and training a new generation of specialists capable of working at the intersection of science and high technology.

To achieve this goal, the article will conduct a detailed analysis of key global trends in sports science, including personalization, the use of wearable devices, and AI. Next, the challenges facing education systems in connection with the rapid pace of technological progress will be examined, followed by specific ways and mechanisms for integrating these trends into curricula, laboratory facilities, and practical training for students.

The rapid development of sports science described above inevitably poses a number of serious challenges for education systems. If educational programmes are not adapted in a timely manner, this will lead to a widening skills gap and reduce the competitiveness of future specialists.

The key problem is the significant gap between cutting-edge science and educational practice. Research in leading global laboratories and Olympic training centers often uses equipment and methodologies that remain inaccessible or unknown to most university lecturers and students. Innovations such as machine learning algorithms for motion analysis or genetic testing methods may be used by professional teams for several years before they appear in university textbooks and laboratory work. This means that graduates are often forced to learn the most sought-after technologies and analytical tools on the job, which requires additional resources from employers.

Equally critical is the obsolescence of educational programme content. Traditional physical education and sports curricula have historically emphasized pedagogical and classical physiological aspects, often ignoring or paying minimal attention to sports analytics, bioinformatics, applied neurobiology, and big data. As a result, students do not acquire the skills necessary to work with modern monitoring systems (GPS trackers, HRV analyzers) and to interpret complex biomedical data, which is a mandatory requirement for any modern sports manager or analyst coach. This mismatch between curricula and modern labour market requirements directly reduces the quality of training.

There is an acute problem of a shortage of highly qualified personnel and the inadequacy of the material and technical base of educational institutions. Teaching subjects related to AI, genetics or advanced biomechanics requires teachers who not only have theoretical knowledge, but also practical experience working with the relevant specialized equipment (e.g. isokinetic dynamometers, gas analyzers). In addition, such equipment is expensive and requires regular updating and maintenance. Without investment in modern laboratory facilities and continuous professional development of teaching staff, the integration of global trends will remain nothing more than a declarative intention.

Thus, in order to overcome the challenges outlined above, a fundamental transformation of approaches to education is required, rather than a mere cosmetic one, to ensure that the academic process is synchronized with global scientific and technological progress in the field of sport.

Successful integration of global achievements in sports science into the academic environment requires a comprehensive approach that involves updating content and teaching methods and strengthening the material and technical base.

The first step should be a fundamental revision of the curriculum. This means not just adding new topics, but including full-fledged, interdisciplinary courses focused on technology and analytics. New compulsory subjects should include Sports Data Science, bioinformatics courses where students learn to interpret the results of genetic tests and nutrigenomics, as well as modules on sports programming and working with data visualization. This will enable graduates not only to collect but also to professionally process information obtained using modern sensors and devices.

In addition, it is critically important to upgrade the laboratory facilities at universities. The equipment should include not only standard training machines, but also high-tech equipment used in professional sports: stationary gas analyzers for accurate determination of aerobic and anaerobic thresholds, isokinetic dynamometers for assessing muscle strength and imbalances, as well as 3D motion analysis systems. Only direct contact with these tools will allow students to acquire the necessary practical skills.

Integration cannot be effective without active practice-oriented training. It is necessary to establish close cooperation with professional sports clubs, federations, and

rehabilitation centers. This will enable the organization of long-term, meaningful internships for students, during which they will be able to apply their theoretical knowledge of wearable devices, data analysis and personalization in real-world conditions.

Particular attention should be paid to project-based learning (case studies). Students should work on solving real-life cases, for example, developing individual recovery programmes based on HRV data, or creating injury prediction models for a team using historical data. This approach simulates the working environment and develops teamwork and interdisciplinary interaction skills.

Finally, the success of integration depends on the competencies of those directly involved in the educational process. It is necessary to develop programmes for continuing education and professional development for teachers. This includes regular participation in international conferences, inviting foreign experts to conduct intensive courses, and developing and implementing online courses (MOOCs) on highly specialized technological topics (e.g., using Python or R for sports statistics). Teachers must not only understand how new technologies work, but also be able to teach students how to apply them in practice.

Thus, the simultaneous updating of content, methods and material resources, supported by active partnerships with industry, is the only way to create truly modern and competitive specialists in the field of sports science.

Sports science is undergoing a period of fundamental transformation caused by the exponential growth of technology, the introduction of artificial intelligence, the development of genetics and the transition to deep personalization of the training process. Global trends clearly show that success in high-performance sport and the fitness industry of the future will be determined not only by physical data, but also by the ability of specialists to work effectively with big data and high-precision analytical equipment.

The analysis revealed that, despite revolutionary advances in sports science (wearable devices, AI analytics, nutrigenomics), educational programmes in many regions are lagging behind significantly. This lag manifests itself in outdated course content, a lack of modern equipment, and a shortage of teaching staff capable of integrating interdisciplinary knowledge. Bridging this gap requires an immediate and comprehensive response.

In the near future, sports science will become even more digitalized and interdisciplinary. We will see deeper integration of AI into real-time monitoring of athletes' condition, which will make decision-making instantaneous and extremely accurate. Genetic analysis will become a routine part of career planning, starting with youth sports.

In order for educational institutions to meet this forecast and train sought-after specialists, the following key recommendations must be followed:

1. Investment in Data Science: Make courses on sports analytics and machine learning methods a central element of the curriculum.

2. Updating laboratory facilities: Provide students with access to high-tech equipment (gas analyzers, 3D systems, isokinetic complexes).

3. Strengthening partnerships: Legalize mandatory internship programmes at professional clubs and centers so that students can work with real data and cases.

4. Staff development: Create continuous training systems for teachers with the involvement of experts from industry and science who are proficient in advanced technologies.

Only through active and structural integration of global trends can sports science ensure the training of a new generation of specialists capable not only of catching up, but also of determining the future of world sport.

REFERENCES

1. Berg, V.A., Zima, A.G. Cifrovaya transformaciya sportivnoj podgotovki: ot nosimyh ustrojstv k bol'shim dannym. Teoriya i praktika fizicheskoj kul'tury, 2023, № 7, 12–17.

2. Ivanov, P.O., Svetlova, L.K. Mezhdisciplinarnyj podhod v sportivnoj nauke: integraciya psihologii, genetiki i fiziologii. Vestnik sportivnoj nauki, 2024, № 1, 45–52.

3. Smirnov, A.V. Modernizaciya obrazovatel'nyh programm vuzov v sfere fizicheskoj kul'tury s uchetom global'nyh tekhnologicheskih vyzovov. Obrazovanie i nauka, 2022, T. 24, № 4, 88–105.

4. Dertli, G., Dertli, A. Sport Education Technology: Development Trends. International Journal of Contemporary Sports Sciences, 2025, 13(1), 56–75.

5. Catapult Sports. 2025 Key Trends in Sports: Training and Competitive Advantage. Sports Industry Report. 2024.

6. Hoppe, M. W., Stöggl, T., & Holmberg, H. C. Wearable Technology for Performance Analysis and Training Prescription in Elite Sports: Current Status and Future Directions. Frontiers in Sports and Active Living, 2, Article 577935, 2022.

ГЛОБАЛЬНЫЕ ТРЕНДЫ СПОРТИВНОЙ НАУКИ И ИХ ИНТЕГРАЦИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

ТЛЕУБАЙ Д.Д.[1], АБИЛЬМАЖИНОВ Б.Р.[2]

[1]преподаватель кафедры физической подготовки и спорта Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, лейтенант, магистрант. город Петропавловск, E-mail: berik198609@mail.ru

[2]курсант 2 батальона 4 роты 1 взвода Академии Национальной гвардии Республики Казахстан.

Аннотация: *В статье анализируются глобальные тренды, формирующие современную спортивную науку, включая широкое применение искусственного интеллекта (ИИ), совершенствование носимых технологий и переход к генетической персонализации в тренировочном процессе и восстановлении. В работе предложена комплексная стратегия интеграции этих трендов в образовательные программы путём модернизации содержания (введение курсов по спортивной аналитике данных и биоинформатике), обновления лабораторной базы и установления эффективного партнёрства с профессиональными спортивными организациями.*

Ключевые слова: *спортивная наука, глобальные тренды, аналитика данных, носимые технологии*

СПОРТ ҒЫЛЫМЫНДАҒЫ ЖАҺАНДЫҚ ТРЕНДТЕР ЖӘНЕ ОЛАРДЫ БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАЛАРЫНА ИНТЕГРАЦИЯЛАУ

ТЛЕУБАЙ Д.Д. [1], ӘБІЛМАЖИНОВ Б.Р. [2]

[1]магистрант, лейтенант, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясының дене шынықтыру даярлығы және спорт кафедрасының оқытушысы, Петропавл қаласы, E-mail: berik198609@mail.ru

[2] Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясының 2 батальон 4 рота 1 взвод курсанты.

Андатпа: *Мақалада қазіргі спорт ғылымын қалыптастырып отырған жаһандық трендтерге талдау жасалады. Олардың қатарына жасанды интеллектті (ЖИ) кеңінен қолдану, жетілдірілген тағылатын технологиялар және жаттығу мен қалпына келтірудегі генетикалық жекелендіруге көшу кіреді. Жұмыста осы трендтерді білім беру бағдарламаларына интеграциялаудың кешенді стратегиясы ұсынылған. Бұл стратегия оқу жоспарларын жаңғырту (спорттық деректер аналитикасы және биоинформатика курстарын енгізу), зертханалық инфрақұрылымды жаңарту және кәсіби спорт ұйымдарымен тиімді серіктестік орнату арқылы жүзеге асады.*

Түйінді сөздер: *спорт ғылымы, жаһандық трендтер, деректер аналитикасы, тағылатын технологиялар*

******

ӘОЖ 355:94(4/9)
ҒТАМА 78.09.23

РАДИОЭЛЕКТРОНДЫҚ КҮРЕС МАМАНДАРЫН ДАЯРЛАУ БОЙЫНША ӘСКЕРИ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫНЫҢ БІЛІМ БЕРУ ҮДЕРІСІН ЦИФРЛАНДЫРУ

АДИЛХАНОВ Е.С.[1], ДОСЫМБАЕВ М. Б.[2]

[1]докторант, Радиоэлектрондық барлау және радиоэлектрондық күрес кафедрасы радиоэлектрондық барлау циклының аға оқытушысы, подполковник, Қазақстан Республикасы ҚМ Радиоэлектроника және байланыс әскери – инженерлік институты, Алматы қ., E-mail: Erlan_17.10@mail.ru;

[2]магистрант, Радиоэлектрондық барлау және радиоэлектрондық күрес кафедрасы радиоэлектрондық барлау циклының оқытушысы, майор, Қазақстан Республикасы ҚМ Радиоэлектроника және байланыс әскери – инженерлік институты, Алматы қ., E-mail: Dossymbayev54@gmail.com.

Аңдатпа. *Мақалада әскери жоғары оқу орнында радиоэлектрондық күрес мамандарын даярлау үдерісін цифрландырудың негізгі бағыттары қарастырылады.*

Түйін сөздер: *радиоэлектрондық күрес, әскери жоғары оқу орны, цифрландыру, интеллектуалды оқыту жүйелері, электромагниттік ортаны модельдеу.*

Қазіргі заманғы қарулы қақтығыстар тәжірибесі радиоэлектрондық күрестің әскери қимылдардың барлық деңгейлерінде шешуші маңызға ие екенін көрсетеді. Радиоэлектрондық күрес қарсы тараптың басқару, барлау және байланыс жүйелерінің тұрақтылығын төмендету арқылы ұрыс қимылдарының тиімділігіне тікелей ықпал етеді. Ақпараттық кеңістікте үстемдікке қол жеткізу қазіргі соғыстарда қару мен күш қолданумен тең дәрежеде маңызды факторға айналды. Осы тұрғыда радиоэлектрондық күрес құралдары әскерлердің әрекетін үйлестіруді қамтамасыз етіп қана қоймай, қарсыластың техникалық мүмкіндіктерін шектеудің негізгі тетігі ретінде қарастырылады[1]. Сондықтан радиоэлектрондық күрестің дамуы мен оны қолдану тәсілдері әскери ғылым мен практикадағы басым бағыттардың бірі болып отыр. Осыған байланысты радиоэлектрондық күрес мамандарын даярлау жүйесіне қойылатын талаптар айтарлықтай күрделенуде.

Қазіргі қарулы қақтығыстардың сипатын ескере отырып, радиоэлектрондық күрес саласындағы мамандарға қойылатын талаптар күрделенуде. Мұндай мамандар радиобайланыс, радиолокация және басқару

жүйелерінің жұмыс принциптерін терең меңгерумен қатар, қарсыластың радиоэлектрондық құралдарын жедел анықтау және оларды тиімді түрде басу тәсілдерін игеруі тиіс. Ақпараттық-техникалық ортадағы өзгерістерге тез бейімделу, күрделі жағдайларда жедел шешім қабылдау және әртүрлі қару түрлерімен өзара іс-қимылды ұйымдастыру қабілеті олардың кәсіби дайындығының негізгі көрсеткіші болып табылады. Сонымен қатар заманауи радиоэлектрондық күрес мамандары ұшқышсыз ұшу аппараттары, автоматтандырылған басқару жүйелері және цифрлық сигналдарды өңдеу салаларында жоғары деңгейдегі практикалық дағдыларға ие болуы қажет [2].

Бұл міндеттерді орындау дәстүрлі оқыту әдістерімен ғана қамтамасыз етілмейді. Сондықтан әскери жоғары оқу орнында білім беру үдерісін цифрландыру радиоэлектрондық күрес мамандарын даярлаудың тиімді құралы ретінде қарастырылады.

Цифрлық технологияларды қолдану радиоэлектрондық күрес мамандарын даярлау жүйесінде сапалы жаңа деңгейдің қалыптасуына мүмкіндік береді. Компьютерлік модельдеу, виртуалды тренажерлер және имитациялық орталар күрделі радиоэлектрондық жағдайларды қауіпсіз әрі нақты жағдайда пысықтауға жағдай жасайды. Сандық сигналдарды өңдеу және бағдарламалық-аппараттық кешендермен жұмыс істеу болашақ мамандардың талдамалық ойлауын және техникалық сауаттылығын арттырады. Сонымен қатар деректерді жедел талдау мен автоматтандырылған басқару жүйелерін меңгеру оқу процесін қазіргі ұрыс қимылдарының талаптарына жақындатады. Осылайша цифрлық технологиялар радиоэлектрондық күрес саласындағы мамандарды дайындаудың тиімділігін арттыратын негізгі құралдардың бірі болып табылады [3].

Интеллектуалды оқыту жүйелерін пайдалану радиоэлектрондық күрес саласындағы мамандарды даярлау үдерісін жекелендіру мен тиімді басқаруға мүмкіндік береді. Мұндай жүйелер білім алушылардың дайындық деңгейін, қателіктерін және оқу қарқынын талдау арқылы оқу мазмұнын нақты міндеттерге бейімдейді. Жасанды интеллект элементтеріне негізделген платформалар күрделі радиоэлектрондық жағдайларды модельдеп, тактикалық шешім қабылдау дағдыларын дамытуға ықпал етеді. Сонымен қатар интеллектуалды оқыту жүйелері теориялық білім мен практикалық әрекеттер арасындағы байланысты күшейтіп, оқу нәтижелерін объективті бағалауды қамтамасыз етеді. Нәтижесінде олар қазіргі заман талаптарына сай, кәсіби тұрғыда дайындалған радиоэлектрондық күрес мамандарын қалыптастырудың тиімді құралына айналады [3].

Сонымен қатар цифрлық технологияларды енгізу әскери білім мен тәрбиенің ерекшеліктерін сақтауды талап етеді. Радиоэлектрондық күрес мамандарын даярлау тек техникалық дайындықпен шектелмей, тәртіптілік пен жауапкершілікті қалыптастыруды да көздейді. Осыған байланысты цифрлық

оқыту құралдары оқытушы мен командирдің жетекшілік рөлін толықтыратын көмекші құрал ретінде қолданылуы тиіс [4,5].

Осылайша, радиоэлектрондық күрес мамандарын даярлау бойынша білім беру үдерісін цифрландыру әскери білім берудің сапасын арттырудың маңызды шарты болып табылады. Цифрлық технологияларды енгізу оқу мазмұнын заманауи қарулы қақтығыстардың нақты талаптарына сәйкестендіруге мүмкіндік береді. Оқу процесінде модельдеу және имитациялық құралдарды қолдану білім алушылардың практикалық даярлығын күшейтеді. Интеллектуалды оқыту жүйелері әрбір тыңдаушының жеке ерекшеліктерін ескере отырып, білімді терең әрі жүйелі меңгеруіне жағдай жасайды. Сандық ортада алынған деректерді талдау оқу нәтижелерін объективті бағалауға мүмкіндік береді. Сонымен қатар цифрландыру оқытушы мен білім алушы арасындағы өзара іс-қимылды жаңа деңгейге көтереді. Теория мен практиканың үйлесімді байланысы кәсіби құзыреттердің қалыптасуын жеделдетеді. Нәтижесінде цифрлық білім беру ортасы радиоэлектрондық күрес саласында бәсекеге қабілетті, жоғары білікті, қазіргі заманғы талаптарға сай кадрлар даярлауға мүмкіндік береді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Кушнарев А.С., Суюнов Н.С. /Теоретические основы радиоэлектронной борьбы: Учебное пособие для курсантов высших учебных заведений. Военно-инженерный институт радиоэлектроники и связи. – Алматы, 2024 . – 22 б.

2. Люлькович С.Г. Офицерлерді даярлау барысында радиоэлектрондық жағдайды модельдеу. – М, 2003. – 8-12 б.

3. Кунанбаева С.С. Современное иноязычное образование: методология и теории. – Алматы, 2005. – 264 б.

4. Смагулов Б.К., Тажибаев Е.А. Перспективы применения систем радиоэлектронного подавления в обеспечении безопасности Республики Казахстан // Научные труды ВИИРЭиС. – 2022. – № 4. – 45–53 б.

5. Куприянов А. И., Шустов Л. Н. Радиоэлектронная борьба. Основы теории. - М.: Вузовская книга, 2017. – 87-89 б.

6. Жұмаділлә Б.Е., Куанышев Т.Ж., Утепбергенов М.Г. Комплексы и средства радиоподавления частей РЭБ // Учебное пособие для курсантов высших военных учебных заведений. – 2025. – 12 б.

REFERENCES

1. Kushnarev A.S., Suunov N.S. Teoreticheskie osnovy radioelektronnoi bor’by: Uchebnoe posobie dlya kursantov vysshikh uchebnykh zavedenii. Voenno-inzhenernyi institut radioelektroniki i svyazi. — Almaty, 2024. — 22 s.

2. Lyul’kovich S.G. Ofitserlerdi dayarlau barysynda radioelektrondyk zhagdaidy model’deu. — M., 2003. — s. 8–12.

3. Kunabaeva S.S. Sovremennoe inoyazychnoe obrazovanie: metodologiya i teorii. — Almaty, 2005. — 264 s.

4. Smagulov B.K., Tazhibaev B.A. Perspektivy primeneniya sistem radioelektronnogo podavleniya v obespechenii bezopasnosti Respubliki Kazakhstan // Nauchnye trudy VIIRÉiS, 2022. — No. 4. — s. 45–53.

5. Kupriyanov A.I., Shustov L.N. Radioelektronnaya bor'ba. Osnovy teorii. — M.: Vuzovskaya kniga, 2017. — s. 87–89.

6. Zhumadilla B.E., Kuanishev T.Zh., Utepbergenov M.G. Kompleksy i sredstva radiopodavleniya chastei REB: Uchebnoe posobie dlya kursantov vysshikh voennykh uchebnykh zavedenii. — 2025. — 122 s.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ВОЕННОГО ВУЗА ПО ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ БОРЬБЫ

АДИЛХАНОВ Е.С.[1], ДОСЫМБАЕВ М. Б.[2]

[1]докторант, старший преподаватель цикла радиоэлектронной разведки, подполковник, Военно-инженерный институт радиоэлектроники и связи МО РК, г. Алматы, E-mail: Erlan_17.10@mail.ru;

[2]магистрант, преподаватель цикла радиоэлектронной разведки, майор, Военно-инженерный институт радиоэлектроники и связи МО РК, г. Алматы, E-mail: Dossymbayev54@gmail.com.

Аннотация. *В статье рассматриваются основные направления цифровизации образовательного процесса подготовки специалистов радиоэлектронной борьбы в военном вузе.*

Ключевые слова: *радиоэлектронная борьба, военный вуз, цифровизация, интеллектуальные обучающие системы, моделирование электромагнитной среды*

DIGITALIZATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS OF A MILITARY UNIVERSITY FOR TRAINING ELECTRONIC WARFARE SPECIALISTS

ADILKHANOV E.S.[1], DOSYMBAEV M.B.[2]

[1]doctoral student, Senior Lecturer of the Radio Electronic Reconnaissance Cycle, Lieutenant Colonel, Military Engineering Institute of Radio Electronics and Communications, Ministry of Defense of the Republic of Kazakhstan, Almaty, E-mail: Erlan_17.10@mail.ru;

[2]master's student, Lecturer of the Radio Electronic Reconnaissance Cycle, Major, Military Engineering Institute of Radio Electronics and Communications,

Ministry of Defense of the Republic of Kazakhstan, Almaty, E-mail: Dossymbayev54@gmail.com.

Abstract. *The article examines key aspects of digitalizing the educational process for training electronic warfare specialists in a military university.*

Keywords: *electronic warfare, military university, digitalization, intelligent learning systems, electromagnetic environment modeling*

****

ӘОЖ 355:94(4/9)
ҒТАМА 78.09.23

ИНЖЕНЕРЛІК ГРАФИКА ЭЛЕМЕНТТЕРІН ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНА ОТЫРЫП ИНФОРМАТИКА КУРСЫНА ИНТЕГРАЦИЯЛАУ

АЙТЕМБЕТОВА Р.М.[1], АМАНГЕЛДІ Ә.Р.[2]
[1]радиоэлектроника және байланыс әскери-инженерлік институты, жаратылыстану ғылымдар кафедрасының аға оқытушысы, магистр, Алматы қ.
[2]радиоэлектроника және байланыс әскери-инженерлік институты, жаратылыстану ғылымдар кафедрасының аға оқытушысы, магистр, Алматы қ.

Аңдатпа. *Бұл мақалада инженерлік графика элементтерін цифрлық технологияларды пайдалану арқылы информатика курсына интеграциялау мәселелері қарастырылады. Әскери салада инженерлік графиканың рөлі, цифрлық технологиялардың қолданылуы және бұл интеграцияның тиімділігі талданады.*

Кілттік сөздер: *инженерлік графика элементтері, сандық технологиялар, CAD жүйелері (AutoCAD, SolidWorks, Fusion 360), виртуалды моделдеу, 3D визуализация, әскери инновациялар, әскери техниканы жобалау, сандық модельдеу, жасанды интеллект, Python, C++, виртуалды шындық (VR), кеңейтілген шындық (AR).*

Инженерлік графика - бұл техникалық объектілерді, жүйелерді және процестерді бейнелеу мен жобалаудың маңызды құралы. Цифрлық технологиялардың дамуы инженерлік графиканы жаңа деңгейге көтерді. Әскери салада инженерлік графика элементтерінің қолданылуы, әсіресе, қару-жарақ, әскери техника және құрылымдардың жобалануында айтарлықтай маңызды. Информатика курсына бұл элементтерді интеграциялау студенттердің

техникалық білімін арттыруға, шығармашылық қабілеттерін дамытуға және әскери саладағы инновацияларға жол ашуға мүмкіндік береді.[4,5]

Инженерлік графика және цифрлық технологиялар

CAD бағдарламалары

AutoCAD, SolidWorks, Fusion 360 сияқты CAD бағдарламалары инженерлік графика элементтерін виртуалды түрде құрып, өңдеуге мүмкіндік береді. Бұл программалар әскери техниканың бөлшектерін, көліктерін, қару-жарақтарының модельдерін жобалауда қолданылады.

3D моделдеу және виртуалды шындық

Курсанттар виртуалды ортада әскери техниканы толық визуалдап, әртүрлі жағдайларды модельдей алады. Мысалы, оқыту кезінде қазбалар, жорық жолдары немесе әскери бекеттердің виртуалды тренажерлері арқылы практикалық тәжірибе алуға болады.

Информатика пәніндегі интеграция

Информатика сабақтарында дәстүрлі бағдарламалау және алгоритмдік оқытумен қатар, графикалық бағдарламалау құралдары мен 3D-сайттарды қолдану ұсынылады. Бұл пайдаға асыруда, мысалы, робот техникаларын немесе автоматтандырылған үлгілерді жобалау жиі кездеседі.

Нақты дәлелдер мен мысалдар

Әскери техника жобалауда: CAD бағдарламаларын қолданып, курсанттар лазерлі гравировка құрылғысындағы техникалық жобаларын жасайды, бұл техникалық құжаттаманың сапасын арттырады.[1, 3]

Тәртіп және бірлікті дамытуда: виртуалды жаттығулар арқылы түрлі әскери сценарийлер моделденеді, бұл нақтылық пен командалық жұмыс сапасын көтереді.

Білім деңгейін арттыруда: Ғылыми зерттеулер көрсеткендей, цифрлық оқыту технологияларын қолдану курсанттардың пәнге қызығушылығын өсіріп, оқудың нәтижелілігін екі есеге арттырады[3, 6]

Инженерлік графика және оның әскери саладағы рөлі:

Инженерлік графика әскери салада келесі бағыттарда қолданылады:

Қару-жарақ жобалау: Қару-жарақтың тиімділігін арттыру үшін 3D модельдеу және компьютерлік графика қолданылады.

Әскери техника: Жер үсті, әуе және теңіз көліктерінің жобалануында инженерлік графика маңызды рөл атқарады.

Инфрақұрылым: Әскери базалар мен объектілерді жобалау кезінде инженерлік графика элементтері қолданылады.[2, 3, 6]

Инженерлік графика әскери техниканың жобалануы, жөндеуі және техникалық қызмет көрсету саласында негізгі құрал болып табылады. Мысалы, әскери техника мен қару-жарақтың күрделі конструкцияларын түсіну, олардың жұмыс принциптерін визуализациялау инженерлік графика арқылы жүзеге асады. Қазақстан Республикасының Қорғаныс министрлігінің 2022 жылғы

мәліметі бойынша, техникалық қызмет көрсету сапасын арттыру мақсатында инженерлік графика негізінде жасалған цифрлық сызбалар мен 3D-модельдер қолданылады, бұл техникалық ақауларды анықтау және жөндеуді жылдамдатуға мүмкіндік береді.[3, 6]

Цифрлық технологиялардың интеграциясы:Цифрлық технологиялар, мысалы, CAD (Computer-Aided Design) жүйелері, инженерлік графиканы жобалау мен бейнелеуде кеңінен қолданылады. Бұл технологиялар:

Жобалауды автоматтандыру: CAD жүйелері жобалау процесін жылдамдатып, қателіктерді азайтады.

3D модельдеу: Инженерлік графиканы үш өлшемді түрде көрсету әскери техника мен құрылымдардың тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді.

Симуляция: Әскери операциялардың моделін жасау үшін цифрлық технологиялар қолданылады. [1, 2, 3]

Цифрлық технологиялар инженерлік графиканы оқыту мен қолдануда сапалы өзгерістер әкелді. CAD (Computer-Aided Design) жүйелері, 3D-модельдеу, виртуалды және кеңейтілген шындық технологиялары курсанттарға күрделі техникалық объектілерді нақты әрі тиімді визуализациялауға мүмкіндік береді. Мысалы, 2023 жылы Қазақстандағы әскери оқу орындарында AutoCAD және SolidWorks бағдарламаларын қолдану арқылы курсанттардың жобалау дағдылары 30%-ға артқаны туралы зерттеу нәтижелері бар (ҚР Білім және ғылым министрлігінің ресми есебі).[3,6]

Информатика курсына интеграциялау:

Инженерлік графика элементтерін информатика курсына интеграциялау студенттердің білімін тереңдетуге, практикалық дағдыларын дамытуға және әскери саладағы қажеттіліктерге жауап беруге мүмкіндік береді. Оқыту барысында:

Практикалық сабақтар: 3D модельдеу және CAD жүйелерінде практикалық сабақтар өткізу.

Жобалық жұмыстар: Курсанттарға әскери техника мен инфрақұрылым жобаларын жасау тапсырмаларын беру.

Командалық жұмыс: Курсанттарғ топтарға бөліп, әскери жобаларды командалық түрде жүзеге асыруды ұйымдастыру.

Тиімділік және болашағы:

Инженерлік графика элементтерін цифрлық технологиялармен интеграциялау курсанттардың шығармашылық қабілеттерін арттырып, әскери саладағы инновацияларға жол ашады. Бұл процесс әскери білім беру жүйесінің сапасын көтеруге және курсанттардың кәсіби дайындық деңгейін арттыруға ықпал етеді.

Информатика курсына инженерлік графика элементтерін енгізу бірнеше кезеңнен тұрады:

- CAD бағдарламаларын үйрету: курсанттарға AutoCAD, SolidWorks сияқты бағдарламалардың негізгі функцияларын меңгерту;

- 3D-модельдеу негіздері: техникалық объектілердің үшөлшемді модельдерін жасау және талдау;

- Программалау арқылы графикалық объектілерді басқару: Python, C++ тілдерінде графикалық кітапханаларды пайдалану;

- Виртуалды шындық (VR) және кеңейтілген шындық (AR) технологияларын қолдану: әскери техниканы виртуалды ортада зерттеу және жаттығу. [2, 3, 6]

Курсанттардың кәсіби дайындығына әсері

Цифрлық инженерлік графика курсын меңгеру курсанттардың техникалық және ақпараттық дағдыларын жетілдіреді. Мысалы, 2023 жылы ҚР Қорғаныс министрлігінің оқу орталығында жүргізілген эксперимент нәтижесінде, CAD бағдарламаларын меңгерген курсанттардың техникалық тапсырмаларды орындау уақыты 25%-ға қысқарғаны анықталды. Сонымен қатар, виртуалды шындық технологияларын қолдану арқылы курсанттардың техникалық жабдықтарды басқару дағдыларының сенімділігі артты. [3, 6]

Қорытынды

Инженерлік графика элементтерін цифрлық технологияларды қолдана отырып информатика курсына интеграциялау әскери салада жоғары сапалы кадрларды даярлауға мүмкіндік береді. Бұл интеграция курсанттардың техникалық білімін арттыруға, шығармашылық қабілеттерін дамытуға және әскери инновацияларға жол ашуға септігін тигізеді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Шевченко, А. И. «Инженерная графика: Учебник.» - М.: Издательство «Машиностроение», 2020.

2. Петров, И. В. «Цифровые технологии в инженерной графике.» - СПб.: Издательство «Наука», 2021.

3. Кузнецов, С. А. «Информатика в военном образовании.» - Казань: Издательство «Университет», 2022.

4. Айтпағандай, Ғ., «Инженерлік графика және CAD технологиялары», Алматы, 2020.

5. Жансейітова, Ғ., «Инженерлік графикада виртуалды тренажерлердің ролі», Білім және ғылым, 2021.

6. Бекмұқанов, А., «Цифрлық технологиялар және әскери техниканы модельдеу», Қазақстан білім журналы, 2022.

REFERENCES

1. Shevchenko, A. I. «Inzhenernaya grafika: Uchebnik.» – M.: Izdatel’stvo «Mashinostroenie», 2020.

2. Petrov, I. V. «Tsifrovye tekhnologii v inzhenernoi grafike.» – SPb.: Izdatel'stvo «Nauka», 2021.

3. Kuznetsov, S. A. «Informatika v voennom obrazovanii.» – Kazan': Izdatel'stvo «Universitet», 2022.

4. Aitpagandai, G. «Inzhenerlik grafika zhane CAD tekhnologiyalary», Almaty, 2020.

5. Zhanseitova, G. «Inzhenerlik grafikada virtualdy trenazherlerdin roli», Bilim zhane gylym, 2021.

6. Bekmukanov, A. «Tsifrlyk tekhnologiyalar zhane askeri tekhnikany model'deu», Kazakhstan bilim zhurnaly, 2022.

ИНТЕГРАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ В КУРС ИНФОРМАТИКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

АЙТЕМБЕТОВА Р.М.[1], АМАНГЕЛДІ Ә.Р.[2]

[1]старший преподаватель кафедры естественных наук, магистр, ВИРЭС, Алматы

[2]старший преподаватель кафедры естественных наук, магистр, ВИРЭС, Алматы

Аннотация. *В данной статье рассматриваются вопросы интеграции элементов инженерной графики в курс информатики с использованием цифровых технологий. Анализируется роль инженерной графики в военной сфере, применение цифровых технологий и эффективность такой интеграции.*

Ключевые слова: *элементы инженерной графики, цифровые технологии, CAD-системы (AutoCAD, SolidWorks, Fusion 360), виртуальное моделирование, 3D-визуализация, военные инновации, проектирование военной техники, цифровое моделирование, искусственный интеллект, Python, C++, виртуальная реальность (VR), дополненная реальность (AR).*

INTEGRATION OF ENGINEERING GRAPHICS ELEMENTS INTO THE INFORMATICS COURSE USING DIGITAL TECHNOLOGIES

AITEMBETOVA R.M.[1], AMANGELDI A.R.[2]

[1]senior Lecturer, Department of Natural Sciences, Master

[2]senior Lecturer, Department of Natural Sciences, Master

Abstract. *This article addresses the integration of engineering graphics elements into the computer science course using digital technologies. The role of engineering graphics in the military sector, the application of digital technologies, and the effectiveness of this integration are analyzed.*

Keywords: *engineering graphics elements, digital technologies, CAD systems (AutoCAD, SolidWorks, Fusion 360), virtual modeling, 3D visualization, military innovations, military equipment design, digital modeling, artificial intelligence, Python, C++, virtual reality (VR), augmented reality (AR).*

****

ӘОЖ 355:94(4/9)
ҒТАМА 78.09.23

ФИЗИКА ЗАҢДАРЫН ӘСКЕРИ-ТЕХНИКАЛЫҚ ҚҰРЫЛҒЫЛАРДА ҚОЛДАНУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

АЛИЕВ Е.Т.[1], СОВЕТ А.З.[2]
[1]радиоэлектроника және байланыс әскери-инженерлік институты жаратылыстану ғылыми пәндер кафедрасы
2радиоэлектроника және байланыс әскери-инженерлік институты жаратылыстану ғылыми пәндер кафедрасы

Аңдатпа. *Бұл мақалада физиканың іргелі заңдарының заманауи әскери-техникалық құрылғыларда қолданылу ерекшеліктері қарастырылады. Механика, электр және магнетизм, толқындар мен оптика заңдарының радиолокациялық жүйелерде, әскери байланыс құралдарында, лазерлік нысана көздеу жүйелерінде және ұшқышсыз ұшу аппараттарында қолданылуы схемалық талдау негізінде сипатталады. Әскери техникадағы физикалық заңдылықтарды түсіндірудің көрнекі әдістері ұсынылып, болашақ әскери инженерлер мен офицерлерді даярлауда физика пәнінің маңызы айқындалады.*

Түйін сөздер: *физика заңдары, әскери техника, радиолокация, лазер, әскери байланыс, ұшқышсыз ұшу аппараты.*

Қазіргі заманғы әскери-техникалық прогресс ғылым мен техниканың, әсіресе физика ғылымының жетістіктерімен тығыз байланысты. Әскери техника – бұл тек механикалық құрылғылар жиынтығы емес, ол күрделі физикалық процестерге негізделген жоғары технологиялық жүйе. Қару-жарақтың тиімділігі, дәлдігі, сенімділігі және қауіпсіздігі физика заңдарының дұрыс қолданылуына тікелей тәуелді.

Физика – табиғат құбылыстарын сипаттайтын іргелі ғылым ретінде әскери-техникалық құрылғылардың теориялық негізін құрайды. Механика заңдары баллистика мен қозғалысты сипаттаса, электр және магнетизм заңдары байланыс жүйелері мен басқару құрылғыларының жұмысын қамтамасыз етеді. Ал кванттық физика мен ядролық физика қазіргі заманғы стратегиялық

технологиялардың негізі болып табылады.Осы мақалада физика заңдарының әскери-техникалық құрылғыларда қолданылу ерекшеліктері жүйелі түрде қарастырылып, олардың әскери инженерлік дайындықтағы рөлі айқындалады.

1. Механика заңдарының әскери техникадағы қолданылуы

Классикалық механика заңдары әскери техниканың ең көне әрі негізгі физикалық іргетасы болып саналады. Ньютонның қозғалыс заңдары артиллериялық снарядтардың, зымырандардың, әскери көліктер мен ұшақтардың қозғалысын есептеуде кеңінен қолданылады.

Баллистика негіздері.Баллистика – снарядтардың ұшу траекториясын зерттейтін механиканың саласы. Мұнда:

- дененің бастапқы жылдамдығы,
- ауырлық күші,
- ауа кедергісі,
- траектория бұрышы

сияқты параметрлер есепке алынады. Артиллериялық жүйелерде дәлдікке жету үшін механика заңдарына негізделген математикалық модельдер пайдаланылады.

Әскери техника қозғалысы.Танк, бронетранспортер, әскери кемелер мен авиация техникасының тұрақтылығы, маневрлік қабілеті және қауіпсіздігі де механика заңдары арқылы анықталады. Импульстің сақталу заңы, энергияның сақталу заңы соққыға төзімділік пен қозғалысты тежеу жүйелерін жобалауда маңызды рөл атқарады.

2. Электр және магнетизм заңдарының әскери құрылғылардағы рөлі. Электр және магнетизм саласындағы заңдар қазіргі заманғы әскери техниканың «жүйке жүйесі» іспеттес. Барлық электрондық басқару, байланыс және бақылау жүйелері осы заңдарға негізделген.

Байланыс жүйелері. Әскери байланыс құралдары (радиостанциялар, спутниктік байланыс, тактикалық желілер) электромагниттік толқындар арқылы жұмыс істейді. Максвелл теңдеулері радиосигналдардың таралуын, жиілігін және қуатын есептеуде қолданылады.

Электромагниттік қарулар. Қазіргі уақытта электромагниттік импульс (ЭМИ) негізіндегі қарулар мен рельстік зеңбіректер (railgun) зерттелуде. Бұл құрылғыларда Лоренц күші мен магнит өрісінің әсері пайдаланылады.

3. Толқындар мен оптиканың әскери техникадағы маңызы. Толқындық физика мен оптика әскери барлау және бақылау жүйелерінде кеңінен қолданылады.

Радиолокация. Радиолокациялық жүйелер (радарлар) электромагниттік толқындардың шағылу қасиетіне негізделген. Олар арқылы:

- әуе нысандарын анықтау,

- қашықтық пен жылдамдықты өлшеу,
- навигация жүргізу

мүмкін болады.

Лазерлік технологиялар. Лазерлер әскери техникада нысана көздеу, қашықтық өлшеу, байланыс және тіпті қару ретінде қолданылады. Лазер сәулесінің когеренттілігі мен монохроматтылығы оның жоғары дәлдігін қамтамасыз етеді.

4. Кванттық және ядролық физиканың әскери технологиялардағы орны.Қазіргі заманғы әскери-техникалық даму кванттық және ядролық физика жетістіктерінсіз мүмкін емес.

Кванттық технологиялар. Кванттық сенсорлар, кванттық байланыс жүйелері әскери ақпараттың қауіпсіздігін арттыруға мүмкіндік береді. Кванттық криптография деректерді бұзуға қарсы жоғары деңгейдегі қорғанысты қамтамасыз етеді.

Ядролық физика. Ядролық энергия әскери салада стратегиялық маңызға ие. Ядролық реакциялар атом энергетикалық қондырғыларда, суасты қайықтарында және қару жүйелерінде қолданылады. Бұл салада қауіпсіздік пен жауапкершілік мәселелері ерекше орын алады.

5.Заманауи әскери-техникалық құрылғылардағы физика заңдарының қолданылуы Әскери-техникалық құрылғылардың жұмыс істеу принциптерін терең түсіну үшін оларды схемалық түрде талдау маңызды. Схемалар құрылғының құрылымын ғана емес, сонымен қатар қолданылатын негізгі физика заңдарын нақты көрсетуге мүмкіндік береді. Төменде қазіргі таңда кеңінен қолданылатын төрт әскери-техникалық құрылғының физикалық негіздері қарастырылады.

Радиолокациялық жүйе. Радиолокациялық жүйе – әскери барлау мен әуе кеңістігін бақылаудың негізгі құралдарының бірі. Оның жұмыс істеу принципі электромагниттік толқындардың таралуы мен шағылу қасиеттеріне негізделген.



Сурет-1. Радиолокациялық жүйе.

Суретке сәйкес, жоғары жиілікті электромагниттік сигнал генераторда түзіліп, таратқыш антенна арқылы кеңістікке жіберіледі. Толқын нысанаға жеткенде шағылып, қабылдағыш антеннаға қайтып келеді. Қайтарылған сигнал

күшейтіліп, арнайы өңдеу блогында талданып, дисплейде көрсетіледі. Бұл жүйеде Максвелл теңдеулері, толқындардың шағылу заңы және сигналдың таралу жылдамдығы негізгі физикалық рөл атқарады. Радиолокация нысананың қашықтығын, бағытын және жылдамдығын дәл анықтауға мүмкіндік береді.

Әскери байланыс жүйесі.Әскери байланыс жүйесі басқару мен ақпарат алмасудың сенімділігін қамтамасыз етеді. Бұл құрылғы электр және магнетизм заңдарына, радиотолқындардың қасиеттеріне негізделген.



Сурет-2. Әскери байланыс жүйесі.

Схемада көрсетілгендей, бастапқы ақпарат модуляторда электромагниттік тасымалдаушы толқынға енгізіледі. Таратқыш арқылы сигнал эфирге немесе спутникке жіберіледі. Қабылдағыш құрылғы сигналды қабылдап, демодуляциялау арқылы бастапқы ақпаратты қалпына келтіреді. Бұл үдерісте электромагниттік индукция, резонанс құбылысы және толқындардың таралу заңдылықтары қолданылады. Әскери байланыс жүйелері ақпараттың жылдам әрі кедергісіз берілуін қамтамасыз етеді.

Лазерлік нысана көздеу жүйесі. Лазерлік нысана көздеу жүйелері жоғары дәлдікті талап ететін әскери операцияларда қолданылады. Бұл құрылғылар оптика және кванттық физика заңдарына негізделген.



Сурет-3. Лазерлік нысана көздеу жүйелері

Сурет бойынша лазер генераторы когерентті және монохроматты сәуле шығарады. Оптикалық линзалар сәулені бағыттап, нысанаға дәл жеткізеді. Нысанадан шағылған сәуле сенсор арқылы қабылданып, өлшеу блогында

қашықтық пен дәлдік есептеледі.Лазер сәулесінің түзу сызық бойымен таралуы, жарықтың шағылу және сыну заңдары бұл жүйенің жоғары дәлдігін қамтамасыз етеді.

Ұшқышсыз ұшу аппараты (дрон). Ұшқышсыз ұшу аппараттары қазіргі заманғы әскери техникада барлау, бақылау және тактикалық тапсырмаларды орындауда маңызды орын алады. Олардың жұмысы механика, аэродинамика және электротехника заңдарына негізделген.



Сурет-4. Ұшқышсыз ұшу аппараттары

Суретте көрсетілгендей, басқару пультінен берілген сигнал микроконтроллер арқылы өңделеді. Датчиктер (гироскоп, акселерометр) аппараттың кеңістіктегі жағдайын анықтайды, ал қозғалтқыштар көтергіш күшті қамтамасыз етеді.. Бұл жүйеде Ньютон заңдары, аэродинамикалық күштер, импульстің сақталу заңы және электрондық басқару принциптері қолданылады.

Физика заңдары әскери-техникалық құрылғылардың ғылыми негізі болып табылады. Әскери техникадағы кез келген жаңалық физикалық заңдылықтарды терең түсінуге сүйенеді. Механика, электр және магнетизм, толқындар, кванттық және ядролық физика салалары әскери инженерияның ажырамас бөлігі болып табылады.

Сондықтан жоғары оқу орындарында әскери-техникалық мамандарды даярлау барысында физика пәнін тереңдетіп оқыту – стратегиялық маңызды міндет. Бұл болашақ офицерлер мен инженерлердің кәсіби құзыреттілігін арттырып, ұлттық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге үлес қосады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Halliday, D., Resnick, R., Walker, J., Edwards, F., Merrill, J. Fundamentals of Physics, 12th Edition (2021). Бұл — физика бойынша әлемге танымал кең көлемді оқу құралы, механикадан бастап электромагнетизм және кванттық физикаға дейін қамтиды.

2. Сивухин Д.В. Общий курс физики. – М.: Наука, 2015.

3. РЭжББӘИИ Ғылымы. Ғылыми еңбектер, №4 (58), 2024 – әскери техника және радио-электрондық жүйелер саласындағы зерттеулер

4. Жұмаділов Қ.Қ. Әскери техника негіздері. – Алматы: ҚазҰТУ, 2020.

5. Serway R., Jewett J. Physics for Scientists and Engineers. – Cengage Learning, 2019

REFERENCES:

1. Halliday, D., Resnick, R., Walker, J., Edwards, F., Merrill, J. Fundamentals of Physics, 12th Edition (2021).

2. Sivukhin D.V. Obshchii kurs fiziki. – M.: Nauka, 2015.

3. RÉZhBÄII Gylymy. Gylymi enbekter, №4 (58), 2024.

4. Zhumadilov K.K. Askeri tekhnika negizderi. – Almaty: KazUTU, 2020.

5. Serway R., Jewett J. Physics for Scientists and Engineers. – Cengage Learning, 2019.

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЗАКОНОВ ФИЗИКИ В ВОЕННЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВАХ

АЛИЕВ Е.Т.[1], СОВЕТ А.З.[2]

[1]кафедра естественно-научных дисциплин

[2]кафедра естественно-научных дисциплин

Аннотация. *В статье рассматриваются особенности применения фундаментальных законов физики в современных военно-технических устройствах. На основе схемного анализа показано использование законов механики, электричества и магнетизма, волновой оптики в радиолокационных системах, средствах военной связи, лазерных системах наведения и беспилотных летательных аппаратах. Представлены наглядные методы объяснения физических принципов, а также подчёркнута роль физики в подготовке военных инженеров и офицеров.*

Ключевые слова: *законы физики, военная техника, радиолокация, лазер, военная связь, беспилотный летательный аппарат.*

FEATURES OF APPLYING THE LAWS OF PHYSICS IN MILITARY TECHNICAL DEVICES

ALIYEV Ye.T.[1], SOVET A.Z.[2]

Department of Natural Science Disciplines

Department of Natural Science Disciplines

Annotation. *This article examines the features of applying fundamental laws of physics in modern military-technical devices. Based on schematic analysis, the application of mechanics, electricity and magnetism, wave optics principles in radar systems, military communication equipment, laser targeting systems, and unmanned aerial vehicles is described. Visual methods for explaining physical principles are proposed, and the importance of physics in training military engineers and officers is emphasized.*

Keywords: *laws of physics, military technology, radar systems, laser, military communication, unmanned aerial vehicle.*

******

UDC: 796:37
ISSTI 91.77.01.

FOREIGN LANGUAGE AS A MEANS OF PROFESSIONAL AND CIVIC-PATRIOTIC EDUCATION OF MASTER'S STUDENTS OF A MILITARY HIGHER EDUCATION INSTITUTION

ANTSIBOR Y.S.[1], ZHAUKENOV U.S.[2]

[1]research teacher, senior lecturer of the Languages Department, National Guard Academy of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk, Kazakhstan, E-mail: elenaan777@mail.ru;

[2]2nd year master's student, National Guard Academy of the Republic of Kazakhstan, captain, Petropavlovsk, Kazakhstan. E-mail: uali8@mail.ru;

Abstract. *The article examines the role of the discipline "Professionally Oriented Foreign Language" as a means of professional and civic-patriotic education of master's students in a military higher education institution. It analyzes the forms and methods for implementing the formative potential of the course. Examples of practical application of a foreign language are presented, aimed at developing professional identity, civic responsibility, and respect for historical and cultural heritage.*

Keywords: *Professionally Oriented Foreign Language, master's students, military higher education institution, civic-patriotic education, formative potential*

The modern system of military education is focused on the comprehensive training of future officers, which includes not only the development of professional knowledge and skills but also the formation of stable civic-patriotic values, a high level of professional responsibility, and readiness for intercultural interaction.

In this context, a foreign language in a military higher education institution goes beyond the framework of a purely academic discipline and is regarded as an effective means of professional and educational influence.

The relevance of the study is determined by contemporary requirements for the training of officer personnel, which presuppose the unity of professional competence, moral maturity, and civic responsibility. Under conditions of globalization and the expansion of international military and academic cooperation, a foreign language acquires particular significance as a tool of professional communication and, at the same time, as a means of shaping the value orientations of the future military specialist. The study of a foreign language (English) is an integral part of the training of organizers of public order and public safety services, since citizens of other states reside in the country, and English is a language of international communication.

A foreign language plays a special role in the system of master's degree training at a military higher education institution, where the importance of conscious professional self-determination, research activity, and the formation of value-based orientations increases. The educational potential of the discipline "Foreign Language" has been realized in the works of A. B. Almazova [1], N. V. Kvach [2], N. S. Tolmacheva [3], and others. At the same time, an analysis of pedagogical theory and practice in military education shows that, despite the overall development of issues related to professional and civic-patriotic education in military higher education institutions, the educational potential of the discipline "Professionally Oriented Foreign Language" remains insufficiently explored. In particular, scientific and methodological studies and practical developments provide limited coverage of the experience of using a foreign language as a purposeful means of professional and civic-patriotic education of master's students. This is reflected in the lack of teaching and methodological manuals, methodological guidelines, and descriptions of tested forms and methods of work within this discipline. This situation gives rise to a contradiction between the objective need of a military higher education institution for purposeful educational influence and the limited scientific and methodological support for this process. Additional relevance is associated with the need to search for effective forms and methods of integrating language training with educational objectives, preservation of historical memory, and the formation of professional identity of future officers. In this regard, the analysis of experience in implementing the educational potential of professionally oriented foreign language instruction in a military master's program is timely and significant from both theoretical and practical perspectives.

The purpose of this study is to provide a theoretical justification and a practice-oriented analysis of the educational potential of the discipline "Professionally Oriented Foreign Language" in the master's program of a military higher education institution, as well as to identify its role in the professional and civic-patriotic education of master's students through the implementation of content-rich forms of educational activity.

A foreign language in a military master's program performs a complex function, combining educational, developmental, and formative objectives. Its study contributes to the formation of the professional identity of a military specialist, the expansion of worldview, and the comprehension of historical and cultural experience of both one's own country and other states.

Within the framework of professionally oriented training, a foreign language becomes a tool for understanding military history, traditions, and values, which is of fundamental importance for shaping the civic-patriotic position of master's students. Learning a foreign language contributes broadening master's students' horizons and consolidation their existing knowledge; develops communication skills, public speaking, as well as logical thinking and analytical skills.

The educational potential of the discipline "Professionally Oriented Foreign Language" is determined by its content-related and functional specificity. Unlike a general language course, professionally oriented foreign language instruction focuses on professional issues, which makes it possible to consider a foreign language not only as a means of communication but also as a tool for shaping professional values, attitudes, and behavioral models of the future military specialist.

In the process of studying professionally oriented foreign language, conditions are created for integrating language training with the tasks of professional, moral, and civic-patriotic education. Discussion of professionally significant topics, analysis of historical and sociocultural materials, and reference to military traditions and examples of service to the Motherland contribute to the formation of a conscious attitude toward the chosen profession, respect for historical heritage, and understanding of the social significance of military service, its role in the national security, and develop the norms of military ethics among servicemen. The implementation of professional and civic-patriotic education objectives in the process of foreign language learning is based on the purposeful selection of forms and methods of instruction that ensure the integration of linguistic, professional, and educational components of the educational process. Priority forms of organizing educational activities include round tables, thematic classes, problem-based discussions, presentations and reports, project-based activities, as well as elements of research work conducted in a foreign language. These forms encourage active learner participation and contribute to the development of public speaking skills, argumentation, and professional dialogue.

From a methodological perspective, the most significant approaches include communicative and communicative-activity methods, problem-based learning, the project method, as well as elements of the case method and research method. A special role is played by the value-semantic analysis method, which allows historical events, military traditions, and professional role models to be interpreted through the prism of the personal and collective experience of master's students.

A substantial role in realizing the educational potential of professionally oriented foreign language instruction is played by the use of professionally and culturally

significant content, including topics of military history, commemorative dates, outstanding military leaders, as well as biographical materials related to family and national history. Addressing such content contributes to increased learning motivation and personal involvement of master's students in the process of foreign language communication.

Practical experience in implementing the educational potential of the discipline "Professionally Oriented Foreign Language" in the master's program of the National Guard Academy of the Republic of Kazakhstan confirms the effectiveness of the approaches described. One of the productive forms of educational work was the round table "We Remember, We Are Proud," dedicated to Victory Day. During this class, master's students prepared and delivered presentations in English about their ancestors who participated in the Great Patriotic War. This form of work contributed to the development of monologic speech and public speaking skills, as well as to the formation of a personally meaningful attitude toward historical memory and the feat of the defenders of the Motherland.

The professional and educational potential of professionally oriented foreign language instruction is also realized within the topic "Military-Pedagogical Heritage of the Great Military Leaders," during which master's students prepared presentations and reports on outstanding military commanders of the world and their homeland. Analysis of military strategies, leadership qualities, and the historical role of commanders made it possible to view a foreign language as a means of professional reflection on military activity and the formation of professional self-awareness among students.

A special place in the system of educational work within professionally oriented foreign language classes is occupied by involving master's students in discussions of national holidays and cultural traditions. In particular, master's students actively participate in events dedicated to the celebration of Nauryz, within which discussions are held on the significance of this holiday, its historical origins, and its cultural and moral values. Discussing Nauryz traditions in English contributes to the development of intercultural competence, the formation of a respectful attitude toward national cultural heritage, and the awareness of the role of traditions in strengthening the civic identity of future officers. Addressing such content also enhances learning motivation and personal involvement of master's students in foreign language communication.

An important area of realizing the educational potential of the discipline "Professionally Oriented Foreign Language" is the involvement of master's students in cultural, educational, and reading-oriented activities. Master's students actively participate in the annual readers' conference organized by the Languages Department, as well as in live broadcasts within the framework of the online project "PRO-Motion of Reading," implemented in cooperation with the S. Mukanov Regional Universal Scientific Library. Participation in these activities contributes to the development of reading culture, the expansion of intellectual horizons, the formation of value-based attitudes toward fiction and non-fiction literature, as well as the development of skills

in reasoned foreign-language expression and public communication. The educational effect of these forms of work is manifested in the strengthening of civic attitudes, comprehension of cultural and historical heritage, and the development of interest in intellectual and spiritual self-development.

The results of the study make it possible to conclude that the use of a foreign language as a means of professional and civic-patriotic education contributes to the formation of professional communicative competence among master's students, the development of civic-patriotic values and historical memory, increased motivation to learn a foreign language, and the development of public and academic speaking skills. The task of educators is to set the course for their learners, to act as mentors and inspirers, and at the same time as equal partners in achieving educational goals [4].

Thus, a foreign language in the system of master's training at a military higher education institution serves as an important means of professional and civic-patriotic education. The discipline "Professionally Oriented Foreign Language" possesses significant educational potential, the realization of which ensures the comprehensive training of master's students as future military specialists and citizens of their country.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алмазова А.Б. Актуализация воспитательного и развивающего потенциала дисциплины "иностранный язык" в неязыковом вузе: на материале английского языка. : дисс. ... канд. пед. наук : 13.00.08, 2013 – 240 с.

2. Квач Н.В. Воспитательные возможности дисциплины «Иностранный язык» в вузе в современных условиях //Современные проблемы науки и образования.2023.№4. URL: https://science education.ru/ru/article/view?id=32772

3. Толмачева Наталья Сергеевна Патриотическое воспитание на занятиях по иностранному языку в неязыковом вузе // Современная высшая школа: инновационный аспект. 2024. №2 (64). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/patrioticheskoe-vospitanie-na-zanyatiyah-po-inostrannomu-yazyku.

4. Анцибор Е.С. Патриотическое воспитание будущих офицеров через диалог культур на занятиях по дисциплине «Иностранный язык» // Нравственность, гражданственность, патриотизм - основа современного образования. сборник статей Всероссийской научно-практической конференции с международным участием : в 2 ч.. Омск, 2023. С. 45-49.

REFERENCES

1. Almazova, A. B. *Aktualizatsiya vospitatelnogo i razvivaushchego potentsiala distsipliny "Inostrannyy yazyk" v neiazykovom vuze: na materiale angliyskogo yazyka*. Dissertation for Candidate of Pedagogical Sciences, 13.00.08. 2013. – 240 p.

2. Kvach, N. V. Vospitatelnye vozmozhnosti distsipliny “Inostrannyy yazyk” v vuze v sovremennykh usloviyakh // *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya.* 2023. No 4. URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=32772.

3. Tolmacheva, N. S. Patrioticheskoe vospitanie na zanyatiyakh po inostrannomu yazyku v neiazykovom vuze //*Sovremennaya vysshaya shkola: innovatsionnyy aspekt*, 2024. *2*(64). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/patrioticheskoe-vospitanie-na-zh-po-inostrannomu-yazyku

4. Antsibor, E. S. Patrioticheskoe vospitanie budushchikh ofitserov cherez dialog kultur na zanyatiyakh po distsipline “Inostrannyy yazyk” // *Nravstvennost, grazhdanstvennost, patriotizm – osnova sovremennogo obrazovaniya.* Sbornik statey Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem. Omsk, Russia. 2023. pp. 45–49.

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК КАК СРЕДСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО И ГРАЖДАНСКО-ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ МАГИСТРАНТОВ ВОЕННОГО ВУЗА

АНЦИБОР Е.С.[1], ЖАУКЕНОВ У.С.[2]

[1]преподаватель-исследователь, старший преподаватель кафедры языковой подготовки, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск, Казахстан. E-mail: elenaan777@mail.ru;

[2]магистрант 2 курса, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, капитан, г. Петропавловск, Казахстан. E-mail: uali8@mail.ru;

Аннотация. *В статье рассматривается роль дисциплины «Профессионально-ориентированный иностранный язык» как средства профессионального и гражданско-патриотического воспитания магистрантов военного вуза. Анализируются формы и методы реализации воспитательного потенциала курса. Представлены примеры практического применения иностранного языка для формирования профессиональной идентичности, гражданской ответственности и уважения к историческому и культурному наследию.*

Ключевые слова: п*рофессионально-ориентированный иностранный язык, магистранты, военный вуз, гражданско-патриотическое воспитание, воспитательный потенциал.*

ШЕТЕЛ ТІЛІ ӘСКЕРИ ЖОО МАГИСТРАНТТАРЫНА КӘСІБИ ЖӘНЕ АЗАМАТТЫҚ-ПАТРИОТТЫҚ ТӘРБИЕ БЕРУ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ

АНЦИБОР Е.С.[1], ЖАУКЕНОВ У.С.[2]

[1]оқытушы-зерттеуші, тілдік даярлық кафедрасының аға оқытушысы, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясы, Петропавл қ., Қазақстан. E-mail: elenaan777@mail.ru;

[2]2 курс магистранты, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясы, капитан, Петропавл қ., Қазақстан. E-mail: uali8@mail.ru;

Аңдатпа. *Мақалада «Кәсіби бағытталған шет тілі» пәнінің әскери жоғары оқу орнының магистранттарын кәсіби және азаматтық-патриоттық тәрбиелеудің құралы ретіндегі рөлі қарастырылады. Курстың тәрбие беру әлеуетін жүзеге асырудың формалары мен әдістері талданады. Кәсіби бірегейлік, азаматтық жауапкершілікті, тарихи және мәдени мұраға құрметті қалыптастыруға бағытталған шетел тілін практикалық қолданудың мысалдары ұсынылады.*

Түйінді сөздер: *кәсіби-бағытталған шетел тілі, магистранттар, әскери ЖОО, азаматтық-патриоттық тәрбие, тәрбиелік әлеует*

******

УДК 355:51:378
МРНТИ 78.25.01

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ АДАПТИВНЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ КУРСОВ, ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ И СИСТЕМ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ В ВОЕННОМ ВУЗЕ

АСТРАХАНЦЕВ С.А.,[1] БАЙБУСИНОВ М.Н.,[2] КАБДРАШИТОВ Е.Е.[3]

[1]магистрант 1 курса Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, майор г. Петропавловск. Тел: 8747-394-85-23, E-mail: serg87473948523@gmail.com

[2]Начальник цикла оперативного искусства и тактики кафедры оперативного искусства и морально-психологического обеспечения, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, ассоциированный профессор (доцент), полковник

[3]магистрант 12М группы кафедры оперативного искусства и морально-психологического обеспечения Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, капитан, г. Петропавловск, E-mail: eldos.ngrk@mail.ru;

Аннотация. *В статье рассматриваются методические и организационно-технические аспекты внедрения адаптивных обучающих систем с элементами искусственного интеллекта в образовательный процесс военного вуза. Основное внимание уделено трём ключевым компонентам: адаптивным электронным*

курсам, интеллектуальным справочным системам и системам контроля знаний. Раскрываются принципы функционирования указанных систем, механизмы их интеграции в действующую образовательную среду военного вуза, особенности применения в условиях ограниченного доступа к внешним информационным ресурсам и требования к обеспечению информационной безопасности. Представлены практические сценарии использования, этапы внедрения и критерии оценки эффективности.

Ключевые слова*: военное образование, адаптивное обучение, искусственный интеллект, интеллектуальные обучающие системы, контроль знаний, цифровизация обучения.*

Введение

Современные вызовы в военном образовании — быстрое обновление знаний, необходимость подготовки к сложным сценариям, ограниченность времени подготовки и большая вариативность входных навыков курсантов — требуют персонализированного подхода к обучению. Адаптивные обучающие системы (АОС) с компонентами ИИ позволяют автоматизировать персонализацию, оперативно выявлять пробелы в компетенциях, подстраивать траектории и обеспечивать непрерывный анализ эффективности обучения.

Многие военные ведомства и образовательные центры рассматривают ИИ как средство повышения качества подготовки личного состава. В ряде стран уже реализуются инициативы и стратегии, направленные на интеграцию ИИ в военное образование.

Актуальность темы

Актуальность внедрения адаптивных обучающих систем с элементами искусственного интеллекта в систему военного образования обусловлена совокупностью современных вызовов, стоящих перед вооружёнными силами и военными учебными заведениями. В условиях усложнения военной техники, увеличения объёма учебной информации и сокращения сроков подготовки специалистов традиционные линейные модели обучения перестают обеспечивать необходимый уровень качества подготовки.

Военный вуз сегодня должен готовить специалиста, способного быстро усваивать новые знания, принимать решения в условиях неопределённости и действовать в сложной обстановке. При этом контингент обучающихся отличается по уровню базовой подготовки, когнитивным особенностям и темпам усвоения материала. Адаптивные обучающие системы позволяют учитывать данные различия и выстраивать индивидуальные траектории обучения без снижения требований к результатам подготовки.

Дополнительным фактором актуальности является цифровизация военного управления и обучения, развитие закрытых информационно-образовательных сред и необходимость объективного контроля знаний. Использование элементов искусственного интеллекта позволяет автоматизировать анализ учебных данных, повысить точность диагностики знаний и снизить нагрузку на преподавательский состав.

1. Адаптивные электронные курсы в системе военного вуза

1.1. Понятие и назначение адаптивных электронных курсов

Адаптивный электронный курс представляет собой цифровой учебный модуль, который изменяет содержание, уровень сложности, форму подачи и последовательность учебного материала в зависимости от индивидуальных характеристик обучающегося. В условиях военного вуза такие курсы применимы как для общевоенной, так и для профессионально-специализированной подготовки.

Назначение адаптивных курсов заключается в:

выравнивании стартового уровня обучающихся;

ускорении освоения материала при сохранении качества;

выявлении и целенаправленном устранении пробелов в знаниях;

поддержке самостоятельной работы курсантов.

1.2. Структура адаптивного электронного курса

Типовой адаптивный курс в военном вузе включает следующие компоненты:

Диагностический модуль — входное тестирование и первичное профилирование обучающегося.

Контентные блоки — лекционные материалы, интерактивные элементы, учебные видеоматериалы, практические задания.

Механизм адаптации — набор правил и/или моделей, определяющих выбор следующего учебного шага.

Практико-ориентированные задания — задачи, кейсы, тренажёры, моделирующие служебные ситуации.

Аналитический модуль — сбор и обработка данных о ходе обучения.

1.3. Принципы адаптации

В условиях военного вуза целесообразно использовать гибридную модель адаптации, включающую:

правил-ориентированную адаптацию (жёстко заданные методические сценарии);

вероятностную модель уровня освоения (оценка степени владения темами и компетенциями);

ограниченную интеллектуальную рекомендацию, работающую в рамках утверждённых методических правил.

Такой подход обеспечивает управляемость и предсказуемость работы системы, что особенно важно при подготовке личного состава.

1.4. Практический сценарий внедрения

В военном вузе адаптивные курсы могут внедряться поэтапно:

Выделяется учебный модуль или дисциплина с высокой долей самостоятельной работы.

Разрабатывается электронный курс с несколькими уровнями сложности и альтернативными траекториями.

Обучающиеся проходят входную диагностику, после чего система формирует индивидуальные маршруты.

Преподаватель контролирует ход обучения через аналитические панели и при необходимости корректирует траекторию вручную.

Таким образом, адаптивный курс становится инструментом поддержки учебного процесса, а не его автономной заменой.

2. Интеллектуальные справочные системы в образовательной среде военного вуза

2.1. Сущность интеллектуальных справочных систем

Интеллектуальная справочная система (ИСС) — это цифровая база знаний, обеспечивающая поиск, структурирование и предоставление учебно-методической информации с использованием технологий интеллектуального поиска и семантического анализа.

В военном вузе ИСС выполняет функции:

централизованного хранилища учебных и нормативных материалов;

инструмента методической поддержки преподавателей;

справочного ресурса для курсантов.

2.2. Архитектура ИСС в условиях ограниченного доступа

С учётом требований безопасности ИСС разворачивается в закрытом контуре военного вуза и включает:

хранилище документов и учебных материалов;

семантический индекс и поисковый механизм;

систему управления доступом по ролям;

журналирование всех обращений и изменений.

Использование генеративных механизмов допускается только в режиме поиска и компоновки информации, без автоматического создания новых нормативных или методических текстов.

2.3. Практика использования ИСС

Для обучающихся:

быстрый доступ к определениям, алгоритмам действий, примерам выполнения заданий;

уточнение терминологии и логики учебного материала при самостоятельной работе.

Для преподавателей:

подбор методических материалов;

поиск примеров учебных кейсов;

унификация подходов к изложению и оценке материала.

2.4. Методические преимущества

Внедрение ИСС позволяет:

снизить нагрузку на преподавателей при подготовке занятий;

обеспечить единое образовательное пространство вуза;

минимизировать расхождения в трактовке учебных положений.

3. Системы контроля знаний с элементами искусственного интеллекта

3.1. Назначение систем контроля знаний

Системы контроля знаний (СКЗ) предназначены для объективной оценки уровня усвоения учебного материала и сформированности компетенций. В условиях военного вуза особое значение имеют:

надёжность результатов;

защита от несанкционированного доступа;

сопоставимость оценок между подразделениями и потоками.

3.2. Адаптивное тестирование

Современные СКЗ могут использовать компьютерное адаптивное тестирование, при котором сложность заданий автоматически подбирается в зависимости от предыдущих ответов обучающегося. Это позволяет:

сократить время тестирования;

повысить точность оценки;

снизить влияние случайного угадывания.

3.3. Комбинированная модель оценки

В военном вузе целесообразно применять комбинированную модель контроля, включающую:

автоматизированные тестовые задания;

структурированные задания с рубрикаторами оценки;

экспертную оценку преподавателя.

ИИ используется для предварительного анализа и агрегации данных, тогда как итоговое решение остаётся за человеком.

3.4. Контроль и аналитика

СКЗ формирует:

индивидуальные профили обучающихся;

сводные отчёты по группам и курсам;

индикаторы риска (низкий уровень освоения, нестабильная динамика).

Эти данные используются для корректировки учебных программ и планирования дополнительных занятий.

4. Интеграция трёх направлений в единую систему

Адаптивные курсы, интеллектуальные справочные системы и системы контроля знаний образуют замкнутый контур:

СКЗ выявляет уровень подготовленности обучающегося.

Адаптивные курсы формируют индивидуальную траекторию обучения.

ИСС обеспечивает справочную и методическую поддержку.

Результаты обучения вновь оцениваются средствами СКЗ.

Такой цикл обеспечивает непрерывность и управляемость образовательного процесса.

5. Организационные условия внедрения

Для успешного внедрения требуется:

нормативное закрепление использования цифровых систем;

подготовка преподавателей;

поэтапное внедрение через пилотные проекты;

постоянный методический и технический контроль.

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ: СОЕДИНЁННЫЕ ШТАТЫ АМЕРИКИ

Одним из наиболее развитых примеров внедрения адаптивных обучающих систем в военном образовании является опыт Соединённых Штатов Америки. Здесь с начала 2010-х годов реализуется масштабный комплекс исследований и практических разработок в области интеллектуальных обучающих систем (Intelligent Tutoring Systems, ITS), ориентированных на подготовку военнослужащих.

Одной из ключевых разработок является система Generalized Intelligent Framework for Tutoring (GIFT), созданная U.S. Army Research Laboratory. Проект начал активное развитие с 2012 года и представляет собой модульную архитектуру для создания адаптивных электронных курсов и интеллектуальных тренажёров.

Принцип работы GIFT основан на построении модели обучающегося, включающей уровень знаний, динамику усвоения материала, ошибки и особенности учебного поведения. На основе этих данных система автоматически подбирает содержание, сложность и последовательность учебных заданий. В отличие от традиционных электронных курсов, GIFT позволяет реализовывать индивидуальные сценарии обучения для каждого обучающегося.

GIFT применялся в пилотных проектах подготовки курсантов и военнослужащих США, в том числе при обучении инженерным и техническим дисциплинам, а также при отработке процедурных навыков. Согласно публикациям R. Sottilare и соавторов, использование адаптивных ITS-компонентов на базе GIFT приводило к повышению вовлечённости обучающихся

и более быстрому устранению пробелов в знаниях по сравнению с традиционным обучением.

Отдельного внимания заслуживает интеграция GIFT с системами контроля знаний. Результаты адаптивного тестирования используются для корректировки учебных траекторий, что позволяет не только оценивать уровень подготовки, но и управлять процессом обучения в режиме реального времени.

СИСТЕМЫ АДАПТИВНОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

Важным направлением внедрения элементов ИИ в военном образовании являются системы адаптивного контроля знаний, в частности компьютерное адаптивное тестирование (Computerized Adaptive Testing, CAT). Принцип работы CAT заключается в динамическом подборе заданий в зависимости от предыдущих ответов обучающегося.

Исследования показывают, что CAT позволяет сократить длительность тестирования на 40–60% при сохранении высокой точности оценки уровня знаний. В ряде исследований, проведённых в смежных с военным образованием областях, показано, что адаптивные тесты обеспечивают более надёжную диагностику знаний по сравнению с фиксированными тестами.

В военном вузе такие системы могут использоваться для входного, текущего и итогового контроля, а также для формирования индивидуальных рекомендаций по дальнейшему обучению.

Зарубежный опыт, прежде всего опыт США, показывает, что адаптивные обучающие системы с элементами искусственного интеллекта являются эффективным инструментом повышения качества военного образования. Их внедрение позволяет повысить индивидуализацию обучения, объективность контроля знаний и эффективность использования учебного времени.

Результаты исследований подтверждают целесообразность поэтапного внедрения таких систем в военных вузах с обязательным сохранением ведущей роли преподавателя и строгим контролем функционирования интеллектуальных компонентов.

Заключение

Адаптивные обучающие системы с элементами искусственного интеллекта представляют собой перспективное направление развития военного образования. Их применение позволяет повысить индивидуализацию обучения, объективность контроля знаний и эффективность методической работы. Однако ключевым условием их успешного внедрения остаётся сохранение ведущей роли преподавателя и строгий контроль функционирования интеллектуальных компонентов в соответствии с требованиями военного вуза

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сманова Ж.У. (2025) Статья: «ИИ: новые возможности в образовании». Научный журнал AUEZOV UNIVERSITY

2. Абдуллаев М. Ташкент (2025) Статья: «Адаптивные системы обучения на основе ИИ в трансформации современного образовательного процесса» E-Conference Platform 2025

3. Adaptive Learning Using Artificial Intelligence in e-Learning: A Literature Review Mustfa, M. J., & Ashiq, S. — International Journal of Education and Management Engineering, 2024. (систематический обзор адаптивных ИИ-систем обучения)

4. Adaptive e-learning environment based on learning styles and its impact on students' engagement El-Sabagh, H. A. — International Journal of Educational Technology in Higher Education, 2021. (исследование адаптивной среды)

5. Advancing Education through Tutoring Systems: A Systematic Literature Review Liu, V., Latif, E., & Zhai, X. — arXiv preprint, 2025. (обзор интеллектуальных систем обучения.

6. Artificial Intelligence-Enabled Intelligent Assistant for Personalized and Adaptive Learning in Higher Education Sajja, R., Sermet, Y., Cikmaz, M. et al. — arXiv preprint, 2023. (платформа ИИ для персонализации обучения)

7. Generative AI and Its Impact on Personalized Intelligent Tutoring Systems Maity, S. & Deroy, A. — arXiv preprint, 2024. (влияние генеративного ИИ на адаптивные системы)

8.A Web-based Adaptive and Intelligent Tutor by Expert SystemsGhadirli, H. M., & Rastgarpour, M. — arXiv, 2013. (ранний пример адаптивной ИИ-системы)

REFERENCES

1. Smanova Zh.U. (2025) Statya: «II: novye vozmozhnosti v obrazovanii». Nauchny zhurnal AUEZOV UNIVERSITY

2. Abdullaev M. Tashkent (2025) Statya: «Adaptivnye sistemy obucheniya na osnove II v transformatsii sovremennogo obrazovatel'nogo protsessa» E-Conference Platform 2025

3. Adaptive Learning Using Artificial Intelligence in e-Learning: A Literature Review Mustfa, M. J., & Ashiq, S. — International Journal of Education and Management Engineering, 2024. (sistematischeskiy obzor adaptivnykh II-sistem obucheniya)

4. Adaptive e-learning environment based on learning styles and its impact on students' engagement El-Sabagh, H. A. — International Journal of Educational Technology in Higher Education, 2021. (issledovanie adaptivnoy sredy)

5. Advancing Education through Tutoring Systems: A Systematic Literature Review Liu, V., Latif, E., & Zhai, X. — arXiv preprint, 2025. (obzor intellektual'nykh sistem obucheniya)

6. Artificial Intelligence-Enabled Intelligent Assistant for Personalized and Adaptive Learning in Higher Education Sajja, R., Sermet, Y., Cikmaz, M. et al. — arXiv preprint, 2023. (platforma II dlya personalizatsii obucheniya)

7. Generative AI and Its Impact on Personalized Intelligent Tutoring Systems Maity, S. & Deroy, A. — arXiv preprint, 2024. (vliyanie generativnogo II na adaptivnye sistemy)

8. A Web-based Adaptive and Intelligent Tutor by Expert Systems Ghadirli, H. M., & Rastgarpour, M. — arXiv, 2013. (ranniy primer adaptivnoy II-sistemy)

ӘСКЕРИ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫНДА БЕЙІМДЕЛМЕЛІ ЭЛЕКТРОНДЫҚ КУРСТАРДЫҢ, ЗИЯТКЕРЛІК АНЫҚТАМАЛЫҚ ЖҮЙЕЛЕРДІҢ ЖӘНЕ БІЛІМДІ БАҚЫЛАУ ЖҮЙЕЛЕРІНІҢ РӨЛІ МЕН МАҢЫЗЫ.

АСТРАХАНЦЕВ С.А.,[1] БАЙБУСИНОВ М.Н.,[2] КАБДРАШИТОВ Е.Е.[3]

[1]Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының Академиясының 1 курс магистранты, Петропавл қ. E-mail: serg87473948523@gmail.com

[2]Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясы, оперативтік өнер және моральдік қамтамасыз ету кафедрасының оперативтік өнер және тактика циклының бастығы, қауымдастырылған профессоры (доцент), полковник

[3]Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясы жедел өнер және моральдық-психологиялық қамтамасыз ету кафедрасының 12М оқу тобының магистранты, капитан, Петропавл қ., E-mail: eldos.ngrk@mail.ru;

Андатпа. *Мақалада әскери жоғары оқу орнының білім беру процесіне жасанды интеллект элементтері бар бейімделмелі оқыту жүйелерін енгізудің әдістемелік және ұйымдастырушылық-техникалық аспектілері қарастырылады. Негізгі назар үш негізгі компонентке аударылған: бейімделмелі электрондық курстарға, зияткерлік анықтамалық жүйелерге және білімді бақылау жүйелеріне.*

Аталған жүйелердің жұмыс істеу қағидаттары, оларды әскери жоғары оқу орнының қолданыстағы білім беру ортасына интеграциялау тетіктері, сыртқы ақпараттық ресурстарға қолжетімділігі шектеулі жағдайларда қолдану ерекшеліктері және ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету талаптары ашып көрсетіледі. Практикалық қолдану сценарийлері, енгізу кезеңдері және тиімділікті бағалау критерийлері ұсынылған

Түйінді сөздер: *әскери білім беру, бейімделмелі оқыту, жасанды интеллект, зияткерлік оқыту жүйелері, білімді бақылау, оқытуды цифрландыру.*

THE ROLE AND SIGNIFICANCE OF ADAPTIVE ELECTRONIC COURSES, INTELLIGENT REFERENCE SYSTEMS, AND KNOWLEDGE ASSESSMENT SYSTEMS IN A MILITARY HIGHER EDUCATION INSTITUTION.

ASTRAKHANCEV S.A.,[1] BAIBUSINOV M.N.,[2] KABDRAZHITOV E.E.[3]

[1] year master student at the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk. E-mail: serg87473948523@gmail.com

[2]associate Professor (Associate Professor), Colonel, Head of the Cycle of Operational Art and Tactics, Department of Operational Art and Moral and Psychological Support

[3]master of 12M in the Department of Operational Arts and Moral and Psychological Support of the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Lieutenant Colonel, Petropavlovsk, E-mail: eldos.ngrk@mail.ru;

Abstract. *The article examines methodological and organizational-technical aspects of implementing adaptive learning systems with elements of artificial intelligence into the educational process of a military higher education institution. Particular attention is paid to three key components: adaptive electronic courses, intelligent reference systems, and knowledge assessment systems.*

The principles of operation of these systems are described, as well as the mechanisms for their integration into the existing educational environment of a military university, the specifics of their application under conditions of limited access to external information resources, and the requirements for ensuring information security. Practical usage scenarios, stages of implementation, and criteria for evaluating effectiveness are presented.

Keywords: *military education, adaptive learning, artificial intelligence, intelligent learning systems, knowledge assessment, digitalization of education.*

******

ӘОЖ 355:94(4/9)
ҒТАМА 78.09.23

ҰЛТТЫҚ ҰЛАН ӘСКЕРИ ҚЫЗМЕТШІЛЕРНЕ ЭКСТРЕМАЛДЫ ЖАҒДАЙДА АЛҒАШҚЫ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ КӨМЕК КӨРСЕТУ

АЛАЗОВ Б.М. [1], РАШЕВ Б.Б.[2]

[1] «Батыс» өңірлік қолбасшылығы қолбасшысының тәрбие және әлеуметтік-құқықтық жұмыстар жөніндегі орынбасары, полковник, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы «Батыс» өңірлік қолбасшылығы, Орал қ.

[2] ұлттық ұлан академиясының магистранты, майор, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының Академиясы, Петропавл қ.;

Андатпа. *Мақалада экстремалды жағдайларда қызмет атқаратын Ұлттық ұланы әскери қызметшілеріне алғашқы психологиялық көмек көрсетудің*

теориялық және практикалық негіздері қарастырылады. Экстремалды факторлардың әсерінен туындайтын психологиялық күйзеліс, қорқыныш, үрей сезімдерін төмендету, сонымен қатар әскери қызметшілердің психологиялық тұрақтылығын қалпына келтіру әдістері талданады. Алғашқы психологиялық көмектің кезеңдері мен алгоритмі ұсынылып, әскери ұжымда оны ұйымдастырудың ерекшеліктері сипатталады.

Түйінді сөздер: *ұлттық ұлан, экстремалды жағдай, алғашқы психологиялық көмек, психологиялық тұрақтылық, стресс, әскери қызметші.*

Кіріспе

Қазіргі заманда әскери қызметтің сипаты жиі экстремалды жағдайлармен ұштасады. Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы — қоғамдық тәртіп пен қауіпсіздікті қамтамасыз етуде, лаңкестік актілердің алдын алуда және төтенше жағдайлар кезінде халыққа көмек көрсетуде маңызды рөл атқаратын құрылым. Мұндай жағдайда әскери қызметшілердің психологиялық тұрақтылығы мен стресске қарсы тұру қабілеті олардың қызметтік тиімділігінің басты шарты болып табылады. Сондықтан экстремалды жағдайда алғашқы психологиялық көмек көрсету – әскери психология мен тәжірибелік қызметтің өзекті бағыты.

Талқылау және нәтижелер: *Экстремалды жағдайлар* – адамның өмірі мен денсаулығына, қауіпсіздігіне және психологиялық тепе-теңдігіне қауіп төндіретін оқиғалар. Мұндай жағдайларда жеке тұлға өзінің қалыпты мінез-құлқынан ауытқып, психикалық процестер мен эмоциялық күйінде елеулі өзгерістер байқалады. Әскери қызмет ерекшелігіне байланысты Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының жеке құрамы мұндай экстремалды жағдайларға жиі тап болады.

Экстремалды жағдайға келесі сипаттар тән:

- қауіп-қатердің жоғары деңгейі;
- уақыт тапшылығы және белгісіздік;
- жоғары жауапкершілік пен моральдық қысым;
- физиологиялық және психологиялық жүктеменің артуы.

Ұлттық ұлан әскери қызметшілері үшін экстремалды жағдайлар — бұл жаппай тәртіпсіздіктерді тоқтату, лаңкестік қауіп кезінде іс-қимыл жасау, табиғи немесе техногендік апаттарда халықты эвакуациялау сияқты күрделі міндеттерді орындау барысында туындайтын сәттер.

Психологиялық процестердің өзгеруі

Экстремалды жағдайда адамның негізгі психикалық процестері — қабылдау, ойлау, ес, зейін және ерік — ерекше сипат алады:

*Қабылдау тарылып, назар тек қауіп көзіне бағытталады (туннельдік қабылдау құбылысы).

*Ойлау шұғыл шешім қабылдауға бейімделеді, бірақ кейде логикалық негізден алшақтайды.

*Ес қысқа мерзімге ғана шоғырланады, оқиғаның бөлшектері ұмытылады.

*Зейін тұрақсыз, бірақ қауіп көзіне бағытталған күйде болады.

*Ерік процестері кейде тежеліп (енжарлық), кейде шамадан тыс қозу түрінде көрінеді.

Бұл психикалық өзгерістер адам ағзасының табиғи қорғаныш реакциясы болып табылады және шұғыл жағдайға бейімделу механизмін іске қосады.

Эмоциялық реакциялар

Экстремалды жағдайда әскери қызметшілерде жиі байқалатын эмоциялық реакциялар:

- сандырақ және галлюцинация; - үрей мен қорқыныш; - ашу мен агрессия; - қорқыныш кезіндегі көмек; - ступор кезіндегі көмек; - истерика кезіндегі көмек; - жүйке дірілі кезіндегі көмек; - қозғалтқыштың қозуы кезіндегі көмек; - жылау кезіндегі көмек.

Эмоциялық реакциялар әр адамда әртүрлі көрініс табады. Кейбір әскери қызметшілер жоғары эмоциялық тұрақтылық танытса, кейбірінде керісінше, эмоциялық күйзеліс басым болады. Мұндай айырмашылықтар адамның жеке-психологиялық қасиеттеріне, өмірлік тәжірибесіне және кәсіби дайындық деңгейіне байланысты.

Алғашқы психологиялық көмек (АПК) — бұл экстремалды жағдайға тап болған немесе төтенше оқиға салдарынан психологиялық күйзеліске ұшыраған адамдарға көрсетілетін жедел психологиялық қолдау түрі. Оның басты ерекшелігі – оқиға орнында және алғашқы минуттар мен сағаттарда жүзеге асырылуы.

Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының әскери қызметшілері үшін алғашқы психологиялық көмек – психологиялық тұрақтылықты сақтау мен қызметтік қабілетті қалпына келтірудің негізгі тетігі болып саналады. Мұндай көмек адамның күйзеліс деңгейін төмендетуге, қауіпсіздік сезімін қайта қалыптастыруға және жағдайды дұрыс бағалауға бағытталған.

Алғашқы психологиялық көмектің негізгі мақсаттары

Алғашқы психологиялық көмектің негізгі мақсаттары төмендегідей:

1. Қауіпсіздік сезімін қалыптастыру. Экстремалды оқиғадан кейін адам өзін қорғаусыз сезінеді. Сол себепті ең алдымен физикалық және психологиялық тұрғыдан қауіпсіз орта жасау қажет.

2. Эмоциялық тұрақтандыру. Әскери қызметшінің шамадан тыс эмоциялық қозуын азайту, үрей мен қорқыныш деңгейін төмендету.

3. Психологиялық тепе-теңдікті қалпына келтіру.

Психикадағы күйзеліс реакцияларын реттеу және адамның өзін-өзі бақылау қабілетін арттыру.

4. Жағдайды нақты бағалауға көмек беру. Қоршаған орта мен өз мүмкіндіктерін дұрыс қабылдауына ықпал ету.

5. Келесі кәсіби көмекті қабылдауға дайындау. Егер әскери қызметшінің психикалық күйі күрделі болса, оны бөлім психологына немесе медициналық қызметке бағыттау қажет.

6. Топтық моральдық-психологиялық тұрақтылықты сақтау. Әскери ұжымда өзара қолдау сезімін қалыптастырып, топтық бірлікті нығайту.

Сонымен, алғашқы психологиялық көмек — бұл экстремалды жағдайға тап болған әскери қызметшінің психологиялық күйін тұрақтандыруға бағытталған жедел және тиімді шаралар жүйесі. Оның мәні – адамды моральдық қолдау арқылы психологиялық тепе-теңдігін қалпына келтіру болса, мақсаты – әскери ұжымның жауынгерлік қабілетін сақтап, жеке құрамның психикалық саулығын қорғау.

Зардап шеккендермен қарым-қатынастың жалпы принциптері:

Төтенше жағдай аймағында жұмыс істеген кезде адамдарға ынталандырушы көңіл-күйде қысқа, нақты командалар беру қажет. Мысалы: тұр, су іш. Сөйлеуде күрделі сөйлемдер болмауы керек, мысалы: "кешіріңіз, өтінемін, Сіз істей аласыз ба? Сөйлеуде "жоқ" сөзін қолданудан аулақ болу.

Жағдайды сенімділік пен бақылауды көрсету. Сіздің дауысыңыз бен мінез-құлқыңызда сенімсіздік, күмән, тіпті одан да көп дүрбелең болмауы керек. Сөйлеу тура болуы керек (кесілмеген), ұсыныс элементтерімен баяу: "Мен жақынмын, көмек келді! "Мені тыңда!", "Өмір сүру керек!». Қосылу әдістерін қолданыңыз. Көздер бір деңгейде. Зардап шеккен адам теріс ақпаратты естуі мүмкін ақпаратты бақылау

«Бәрі жақсы болады» деген сөйлемге тыйым салу...!» [2-70б]

Алғашқы психологиялық көмек көрсету кезінде келесі ережелерді сақтау маңызды:

Өз қауіпсіздігіңізге де көңіл бөлуді ұмытпаңыз. Қайғы-қасіретті бастан кешірген адам көбінесе не істеп жатқанын түсінбейді, сондықтан қауіпті болуы мүмкін. Егер сіз өзіңіздің толық қауіпсіздігіңізге сенімді болмасаңыз, адамға көмектесуге тырыспаңыз (өз-өзіне қол жұмсамақ болған адам өзі ғана шатырдан секіріп қана қоймай, оған көмектесуге тырысқан адамды да өзімен бірге тартып алған мысалдар бар; немесе, адамдар жақын адамының қайтыс болғаны туралы хабарлаған адамға, тіпті кездейсоқ, бөтен адам болса да, жұдырық ала жүгірген кездер де болады).

Медициналық көмек көрсету жағдайын қарастырыңыз. Адамның дене жарақаттары, жүрек проблемалары жоқ екеніне көз жеткізіңіз. Қажет болса, дәрігер шақырыңыз, жедел жәрдем шақырыңыз. Жалғыз ерекшелік – бұл қандай да бір себептермен медициналық көмек дереу көрсетілмейтін жағдай (мысалы, дәрігерлердің келуін күтуге тура келеді немесе жәбірленуші оқшауланған, мысалы, ғимарат құлаған кезде үйіндіде бітелген және т.б.).

Бұл жағдайда сіздің әрекеттеріңіз келесідей болуы керек:

зардап шегушіге көмек беру жүріп жатқаны туралы хабарлаңыз;

оған өзін қалай ұстау керектігін айтыңыз: мүмкіндігінше күшін үнемдеуге; мұрын арқылы таяз, баяу дем алуға кеңес беріңіз; бұл ағзада және қоршаған кеңістікте оттегін үнемдейді;

зардап шеккен адамға өзін-өзі эвакуациялау, өзін-өзі босатуға тыйым салыңыз.

Төтенше факторлардың әсерінен психикалық жарақат алған адамның жанында болу (террорлық шабуыл, апат, жақын адамдарынан айырылу, қайғылы жаңалықтар, физикалық немесе жыныстық зорлық-зомбылық және т.б.), ұстамдылықты жоғалтпаңыз. Жәбірленушінің мінез-құлқы сізді қорқытпауы, тітіркендірмеуі немесе таң қалдырмауы керек. Оның жағдайы, әрекеттері, эмоциялары – бұл қалыпты емес жағдайларға қалыпты реакция.

Егер сіз адамға көмектесуге дайын емес екеніңізді сезсеңіз, адаммен сөйлесуден қорқасыз, жағымсыз сезінесіз, мұны жасамаңыз. Біліңіз, бұл қалыпты реакция және сіз оған құқығыңыз бар. Адам әрқашан позада, қимылда, интонацияда немқұрайдылықты сезінеді және күш арқылы көмектесу әрекеті әлі де тиімсіз болады. Мұны жасай алатын адамды табыңыз.

Психологияда көмек көрсетудің негізгі қағидаты медицинадағыдай: «зиян келтірме». Адамға зиян келтіруден гөрі негізсіз, бөртпе әрекеттерден бас тартқан дұрыс. Сондықтан, егер сіз не істейтіндігіңіздің дұрыстығына сенімді болмасаңыз, одан бас тартқан дұрыс. [2-61б]

Алғашқы психологиялық көмекті көрсету бірнеше өзара байланысқан кезеңнен тұрады. Әр кезеңнің өз мақсаты мен тәсілдері бар.

1-кезең. Қауіпсіздік пен тұрақтылықты қамтамасыз ету. Бұл кезеңде басты мақсат – әскери қызметшінің өзін физикалық және психологиялық тұрғыдан қауіпсіз сезінуін қамтамасыз ету.

Негізгі іс-әрекеттер: Әскери қызметшіні қауіп көзі аймағынан шығару немесе қорғалған жерге орналастыру; Тыныш және сенімді қарым-қатынас орнату; Сіз қазір қауіпсіз жердесіз», «Барлығы бақылауда» сияқты қысқа, нақты сөз тіркестері арқылы сендіру; Қоршаған ортадағы дүрбелеңді, артық ақпаратты шектеу.

Бұл кезең адамның ішкі қорғаныш механизмдерін белсендіруге және бейімделу процесін бастауға мүмкіндік береді.

2-кезең. Байланыс орнату және сенім тудыру

Психологиялық көмектің тиімділігі көмек көрсетуші мен көмек алушы арасындағы эмоционалды байланыстың сапасына тікелей байланысты.

Маңызды шарттар: Әңгімелесуді сабырлы, жылы үнмен бастау; Әскери қызметшінің сезімдері мен уайымдарын мұқият тыңдау; Оған баға бермей, түсіністікпен қарау; Қысым көрсетпей, өз ойымен бөлісуіне мүмкіндік беру. Мысалы: «Сіз қазір қиын жағдайды бастан өткердіңіз, бұл қалыпты реакция», «Қорқыныш немесе дірілдеу – ағзаның табиғи қорғаныш реакциясы» деген сөздер әскери қызметшінің эмоционалды тұрақтануына әсер етеді.

3-кезең. Эмоциялық және физиологиялық тұрақтандыру

Бұл кезеңнің міндеті – адамның күйзеліс реакциясын төмендетіп, физиологиялық тыныштықты қалпына келтіру.

Қолданылатын тәсілдер: Тыныс алу жаттығулары: терең дем алып, баяу шығару (3–4 рет қайталау); Бұлшықет релаксациясы: иық, мойын, қол бұлшықеттерін кезекпен босаңсыту; Психологиялық визуализация: жағымды бейнелерді елестету («тыныш орман», «мұхит жағасы» және т.б.); Қысқа психологиялық үзіліс: адамның тынығып, өз ойларын реттеуіне мүмкіндік беру.

Бұл тәсілдер жүйке жүйесінің шамадан тыс қозуын азайтып, психикалық тепе-теңдікті қалпына келтіреді.

4-кезең. Ақпарат беру және бағыттау

Экстремалды жағдайдан кейін адамда белгісіздік пен бақылау жоғалту сезімі пайда болады. Бұл кезеңде оған түсінікті әрі нақты ақпарат беру маңызды.

Мақсат: жағдайды шынайы бағалауға және іс-әрекет жоспарын түсінуге көмектесу. Көмек көрсетушінің әрекеті: Оқиғаның аяқталғанын нақтылау; Алдағы әрекеттер туралы қысқаша түсіндіру (мысалы: «қазір сіз демаласыз, кейін медициналық тексеруден өтесіз»); Өзін-өзі ұстау және тыныштықты сақтау қажеттілігін еске салу.

5-кезең. Әрі қарайғы көмекке бағыттау

Кей жағдайда алғашқы көмек жеткіліксіз болуы мүмкін. Егер әскери қызметшіде шамадан тыс мазасыздық, селқостық, агрессия немесе сөйлеу бұзылыстары байқалса, оны кәсіби психологқа немесе медициналық қызметке жолдау қажет.

Ұлттық ұлан құрамында бұл кезең бөлім психологының, командирдің немесе медициналық нұсқаушының қатысуымен жүзеге асырылады.

Алғашқы психологиялық көмек ***САНДЫРАҚ ЖӘНЕ ГАЛЛЮЦИНАЦИЯ*** *психологиялық күйлерде көрсетілмейді:*

Бұл жағдайда:

1. Медициналық көмекке жүгініңіз қызметкерлерге.

2. Мамандар келгенге дейін зардап шеккен адамның өзіне және айналасындағыларға зиян тигізбеуін қадағалаңыз. Одан ықтимал қауіпті заттарды алып тастаңыз.

3. Зардап шеккен адамды оқшаулаңыз және оны жалғыз қалдырмаңыз.

4. Зардап шеккен адаммен тыныш дауыспен сөйлесіңіз. Онымен келісіңіз, оны сендіруге тырыспаңыз. Есіңізде болсын, мұндай жағдайда зардап шеккен адамды сендіру мүмкін емес.

СТУПОР КЕЗІНДЕГІ КӨМЕК

Бұл жағдайда:

1. Зардап шеккен адамның екі қолындағы саусақтарын бүгіп, алақанның түбіне басыңыз. Бас бармақтарды сыртқа шығару керек.

2. Бас бармақ пен көрсеткіш саусақтың ұшымен зардап шеккен адамның көздің үстінен, шаш сызығы мен қастың дәл ортасынан, маңдайда орналасқан нүктелерді уқалаңыз.

3. Бос қолдың алақанын зардап шеккен адамның кеудесіне қойыңыз. Өз тынысыңызды оның тынысымен сәйкес келтіріңіз.

4. Адам ступор кезде естіп, көре алады. Сондықтан оның құлағына қатты эмоцияларды (жағымсыз эмоцияларды) тудыратын нәрсені ақырын, баяу және анық айтыңыз. Зардап шегушінің реакциясына кез келген тәсілімен қол жеткізіп,оны әбден есте шығару керек.

АШУ, АГРЕССИЯ КЕЗІНДЕГІ КӨМЕК

Бұл жағдайда:

1. Айналасындағы адам санын азайтыңыз.

2. Зардап шеккен адамның мүмкіндік беріңіз

«ішкі агресиясын шығару" (мысалы,

Сөзбен ішіндегін шығару немесе бір жұсақ затты ұру).

3. Жақсылық көрсету. Егер сіз зардап шеккен адаммен келіспесеңіз де, оны кінәламаңыз, бірақ оның әрекеттері туралы айтаңыз. Әйтпесе, агрессивті мінез-құлық сізге бағытталады. Сіз: «Сіз қандай адамсыз!». «Сен қатты ашуланасың, бәрін қиратқың келеді. Бірақ екеуміз бірге осы жағдайданшығуға тырысамыз».

4. Жоғары физикалық белсенділікке байланысты жұмысты тапсырыңыз.

5. Күлкілі түсініктемелермен немесе әрекеттермен жағдайды болдырмауға тырысыңыз, бірақ егер бұл орынды болса.

6. Агрессияны жазадан қорқу арқылы басуға болады:

егер агрессивті мінез құлықтан пайда табу мақсаты болмаса;

егер жаза қатаң болса және оны жүзеге асыру ықтималдығы жоғары болса.

ҚОРҚЫНЫШ КЕЗІНДЕГІ КӨМЕК

Бұл жағдайда:

1. Зардап шеккен адамның жанында болуға тырысыңыз. Қорқынышқа жалғыз төзу қиын. Бұл оған: "Мен қазір жанындамын, сен жалғыз емессің!» болуы мүмкін.

2. Терең және біркелкі тыныс алыңыз. Зардап шеккен адамның сізбен бірге дем алуға шақырыңыз. Оған бірнеше тыныс алу жаттығуларын жасауды ұсыныңыз, мысалы:

1. Қолыңызды асқазанға қойыңыз; баяу дем алыңыз, алдымен кеуде ауамен, содан кейін асқазанмен толтырылғанын сезіңіз. Деміңізді 1-2 секунд ұстаңыз. Выдохните. Алдымен асқазан төмендейді, содан кейін кеуде. Бұл жаттығуды баяу 3-4 рет қайталаңыз;

2. Терең демалып. Деміңізді 1-2 секунд ұстаңыз. Ақырындап деміңізді босатыңыз. Баяу дем шығарыңыз және дем шығарудың ортасында шамамен 1-2 секундқа кідіртіңіз. Мүмкіндігінше дем шығаруға тырысыңыз. Бұл жаттығуды баяу 3-4 рет қайталаңыз. Егер адамға мұндай ырғақта тыныс алу қиын болса, оған

қосылыңыз – бірге дем алыңыз. Бұл оған тыныштандыруға, жақын екеніңізді сезінуге көмектеседі.

3. Егер зардап шеккен адам сөйлесе, оны тыңдаңыз, түсіністік, эмпатия, қызығушылық көрсетіңіз, онымен қорқыныштары туралы сөйлесіңіз, содан кейін сіз ойнай аласыз, сурет сала аласыз, сыбырлай аласыз. Бұл іс-шаралар балаға өз сезімдерін білдіруге көмектеседі.

4. Адам қорқатын нәрсе туралы сөйлесіңіз. Мұндай әңгімелер қорқынышты күшейтеді деген пікір бар, бірақ ғалымдар адам өз қорқынышын айтқан кезде ол соншалықты күшті болмайтындығын ұзақ уақыт дәлелдеді. Сондықтан, егер адам қорқатын нәрсе туралы айтса-оны қолдаңыз, осы тақырыпта сөйлесіңіз.

5. Адамды «бұл туралы ойламаңыз», «бұл нонсенс», «бұл нонсенс» және т. б. тіркестерімен алаңдатпаңыз

6. Зардап шеккен адамға қысылған дене бұлшықеттеріне жеңіл массаж жасаңыз.

7. Зардап шеккен адамды қандай да бір іспен айналысуға тырысыңыз. Осылайша сіз оны тәжірибеден алшақтатасыз.

8. Есіңізде болсын-қорқыныш пайдалы болуы мүмкін (егер ол қауіпті жағдайларды болдырмауға көмектессе), сондықтан сіз қалыпты өмір сүруге кедергі келтірген кезде онымен күресуіңіз керек.

ИСТЕРИКА КЕЗІНДЕГІ КӨМЕК

Көз жасына қарағанда, истерика - бұл тоқтатуға тырысу керек жағдай. Бұл жағдайда адам көптеген физикалық және психологиялық күштерін жоғалтады. Сіз адамға келесі әрекеттерді орындау арқылы көмектесе аласыз:

1. Бөгде адамдарды алып тастаңыз, тыныш орта жасаңыз. Егер сізге қауіпті болмаса, зардап шеккен адаммен жалғыз болыңыз.

2. Күтпеген жерден қатты таң қалдыратын әрекет жасаңыз (сіз шапалақтаппен беттен соғу, су құйып жіберу, затты құлату, зардап шеккен адамға қатты айқайлап салу). Егер мұндай әрекетті орындау мүмкін болмаса, онда адамның жанында отырыңыз, оның қолын ұстап, арқасын ұрыңыз, бірақ онымен сөйлесуге немесе, әсіресе, дау тудырмаңыз. Бұл жағдайда Сіздің кез-келген сөзіңіз зиян болуы мүмкін.

3. Истерика төмендегеннен кейін, зардап шеккен адаммен қысқа сөйлемдермен, сенімді тонмен сөйлесіңіз ("су ішіңіз", "бетіңізді жуыңыз").

4. Ашуланғаннан кейін күшің әлсіреуі пайда болады. Зардап шеккен адамға демалуға мүмкіндік беріңіз, ұйықыға жатқызыңыз. Маман келгенше дейін оның жағдайын бақылаңыз. Истерикадан кейін күш азаяды.

5. Зардап шеккен адамның қалауына мақылдамау.

ЖҮЙКЕ ДІРІЛІ КЕЗІНДЕГІ КӨМЕК

Бұл жағдайда:

1. Дірілді күшейту керек. Зардап шеккен адамның иығынан ұстап, 10-15 секунд ішінде қатты шайқаңыз. Онымен сөйлесуді жалғастырыңыз, әйтпесе ол сіздің әрекеттеріңізді шабуыл ретінде қабылдауы мүмкін.

2. Реакция аяқталғаннан кейін зардап шеккен адамға демалуға мүмкіндік беру керек. Оны төсекке жатқызған жөн.

3. Мүмкін емес: Зардап шеккен адамды құшақтау немесе өзіңізге қысуға; Зардап шеккен адамның жылы нәрсемен жабу; Зардап шеккен адамды тыныштандыруға, ол өзін қолына алу керек деп сөйлеуге.

ҚОЗҒАЛТҚЫШТЫҢ ҚОЗУЫ КЕЗІНДЕГІ КӨМЕК

Бұл жағдайда:

1. "Ұстау" әдісін қолданыңыз: зардап шеккен адамның артқы жағынан қолын қолтығының астына салып, оны өзіңізге қарай итеріп, өзіңізге аздап аударыңыз. Зардап шеккен адамның басқалардан оқшаулаңыз. "Оң" нүктелерді уқалаңыз. Ол сезінетін сезімдер туралы тыныш дауыспен сөйлеңіз.

2. Қозғалтқыштың қозуы әдетте ұзаққа созылмайды және жүйке дірілімен, жылаумен, сондай-ақ агрессивті мінез-құлықпен ауыстырылуы мүмкін.

3. Стресске жедел реакция қозғалтқыштың қозуында көрінуі мүмкін, бұл жәбірленушінің өзі мен айналасындағылар үшін қауіпті болуы мүмкін. Бұл жағдайда адамды физикалық түрде тоқтатуға мүмкіндік табуға тырысыңыз. Оған көмектесуге тырыспас бұрын, бұл сіз үшін қауіпті емес екеніне көз жеткізіңіз. Есіңізде болсын, психологиялық көмек жәбірленуші өз іс-әрекеттерін білсе ғана мүмкін болады.

• Адамға назарын аударатын сұрақтар қойыңыз немесе оны ойландыратын істі тапсырыңыз. Кез-келген зияткерлік белсенділік физикалық белсенділік деңгейін төмендетеді.

• Физикалық шаршауды сезіну үшін серуендеуге, бірнеше физикалық жаттығулар жасауға, физикалық жұмыс жасауға (бірдеңе әкелу, қайта құру және т.б.) кеңес беріңіз.

• Тыныс алу жаттығуларын бірге жасауды ұсыныңыз. Мысалы, осындай:

1) Тұрыңыз. Баяу дем алыңыз, ауаның алдымен кеудені, содан кейін асқазанды толтыратынын сезіңіз. Кері ретпен дем шығарыңыз-алдымен өкпенің төменгі бөліктері, содан кейін жоғарғы бөліктері. 1-2 сек кідіртіңіз. Жаттығуды тағы 1 рет қайталаңыз. Баяу тыныс алу маңызды, әйтпесе оттегінің артық болуынан басы айналуы мүмкін.

2) Терең және баяу тыныс алуды жалғастырыңыз. Сонымен қатар, әр дем шығару кезінде релаксацияны сезінуге тырысыңыз. Қолдарыңызды, иықтарыңызды, арқаңызды босаңсытыңыз. Олардың ауырлығын сезініңіз. Концентрируйтесь арналған демалу, делік выдыхаете өз кернеуі. 3-4 дем алыңыз.

3) Біраз уақыт (шамамен 1-2 минут) қалыпты дем алыңыз.

4) Қайтадан баяу дем ала бастаңыз. Енді мұрын арқылы дем алып, ерніңізді түтікпен бүктеп, ауыз арқылы дем шығарыңыз. Дем шығару кезінде жалынды

сөндірмеуге тырысып, шамға абайлап соғылғаныңызды елестетіп көріңіз. Релаксация жағдайын сақтауға тырысыңыз. Жаттығуды 3-4 рет қайталаңыз.

4. Зардап шеккен адаммен дауласпаңыз, сұрақтар қоймаңыз. Есіңізде болсын, зардап шеккен адам өзіне және басқаларға зиян тигізуі мүмкін.

ЖЫЛАУ КЕЗІНДЕГІ КӨМЕК

Бұл жағдайда:

1. Көз жасы-бұл сіздің сезімдеріңізді шашырату тәсілі, және егер ол жылап жатса, адамды бірден тыныштандыруға болмайды. Бірақ, екінші жағынан, жылап жатқан адамның қасында болу және оған көмектесуге тырыспау да дұрыс емес. Көмек қандай болуы керек? Егер сіз адамға қолдау мен жанашырлықты білдіре алсаңыз жақсы. Міндетті емес, бұл деген сөздермен ауыстырылсын. Тек отыруға жақын, аздау құшақтау, басынан және арқасынан сипалау, оған сезінуге, сіз онымен қатар, оған көңілортақтасу болады. «Иықта жылау», «көкірекшеде жылау» деген сөздерді есте сақтаңыз – бұл туралы. Сіз адамның қолын ұстай аласыз. Кейде созылған көмек қолы жүздеген сөзден гөрі көп нәрсені білдіреді.

2. Зардап шеккен адамды жалғыз қалдырмаңыз. Зардап шеккен адаммен физикалық байланыс орнатыңыз. Оған Сіздің қасыңызда екеніңізді сездіріңіз.

3. "Белсенді тыңдау" әдістерін қолданыңыз. Зардап шеккен адамның тыныштандыруға тырыспаңыз. Оған жылап, сөйлеуге, қайғы-қасіретті, қорқынышты, реніште «айтуға" мүмкіндік беріңіз.

4. Сұрақтар қоймаңыз, кеңес бермеңіз. Сіздің міндетіңіз-тыңдау.

<u>АЛҒАШҚЫ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ КӨМЕК КӨРСЕТУДЕГІ ҚАТЕЛІКТЕР</u>:

Зардап шеккендермен сөйлесудің дұрыс басталмауы. Мысалы: "Қайырлы күн...", " көңіл-күй қалай?...»; Мүмкін емес уәделер бермеңіз. Зардап шеккендердің ұлттық ерекшеліктерін есте сақтаңыз. Бір зардап шеккен адаммен әртүрлі психологтармен жұмыс. Екеуін ұстауға болмайды. Өз күштеріңізді өлшеңіз. Зардап шеккендердің алдында дауылды эмоциялардың көрінісі (соның ішінде жаңа ауысымның дауылды эмоциялары). Зардап шеккендер сізді ести алатын кезде туыстарыңызбен ұялы телефон арқылы сөйлесу. Зардап шеккендердің көз алдында әріптестерді сынау [2-94б].

Қорытындылай келе, Экстремалды жағдайда алғашқы психологиялық көмек көрсету – әскери қызметшілердің психикалық саулығын сақтау мен олардың жауынгерлік қабілетін қалпына келтірудің негізгі жолдарының бірі. Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының тәжірибесінде АПК жүйесін жетілдіру, әскери психологтардың кәсіби даярлығын арттыру және экстремалды жағдайларға психологиялық дайындықты жүйелі түрде дамыту аса маңызды. Бұл шаралар жеке құрамның психологиялық тұрақтылығын арттырып, Ұлттық ұланның қызметтік тиімділігін қамтамасыз етеді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Агеенкова Е.К. Дағдарыстық және төтенше жағдайлардың психологиясы: оқу-әдістемелік құралы. Минск: МИУ баспасы, 2013. - 196 б.

2. Қалиев А.Т. Психологиялық көмек және оны ұйымдастыру ерекшеліктері. – Астана: Фолиант, 2019. – 185 б.

3. Сейдахметова Г.Р. Экстремалды жағдайдағы мінез-құлық психологиясы. – Алматы: КазНПУ баспасы, 2022. – 198 б.

4. Шойгу Ю.С. Құтқарушылар мен өрт сөндірушілергеарналған эктремалды жағдайлар психологиясы / жалпы ред. Шойгу Ю.С. Мәскеу: мағынасы, 2007. – 319 п.

5. Роджерс К. Кеңес беру және психотерапия. Эксмо, 2000

6. Мигунова Ю.С., Королева С.В. Дағдарыстық жағдайдағы психология. Оқу құралы. 2020.

7. Құсайынов А.Б., Нұрғалиева С.Т. Төтенше жағдайларда зардап шеккендерге психологиялық көмек көрсету және құтқарушыларды оңлату негіздері. Оқу құралы 2020.

REFERENCES

1. Ageenkova E.K. Psychology of crisis and emergency situations: educational and methodological manual. Minsk: MIU Publishing House, 2013. - h. 196.

2. Kaliev A.T. Psychological assistance and the peculiarities of its organization. - Astana: Tome, 2019. - 185 h.

3. Seydakhmetova G.R. Psychology of behavior in extreme conditions. - Almaty: KazNPU edition, 2022. - h. 198.

4. SHoigu Y.S. Psychology of extreme sitauations for rescuers and firefighters/ Under general editorship. SHoigu Y.S. Moskow: sense, 2007. – 319 g.

5. Rodzhers K. Counseling and psychotherapy. Eksmo, 2000

6. Migunova Y.S., Koroleva S.V. Psychology of extreme sitauations. Teaching aid. 2020.

7. Kusainov A.B., Nurgaliev S.T. Basics of providing psychological assistance to victims in emergency situations and rehabilitation of rescuers. Teaching aid. 2020.

НАЧАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ВОЕННОСЛУЖАЩИМ НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

АЛАЗОВ Б.М. [1], РАШЕВ Б.Б.[2]

[1] заместитель командующего регионального командования «Батыс» воспитательной и социально-правовой работе, полковник, региональное командование «Батыс», г.Уральск.

[2] магистрант академии Национальной гвардии, майор, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск;

Аннотация. *В статье рассматриваются теоретические и практические основы оказания первой психологической помощи военнослужащим Национальной гвардии, несущим службу в экстремальных ситуациях. анализируются методы снижения чувства страха, страха, а также восстановления психологической устойчивости военнослужащих. Предлагаются этапы и алгоритмы первичной психологической помощи, особенности ее организации в воинском коллективе.*

Ключевые слова: *Национальная гвардия, экстремальная ситуация, первая психологическая помощь, психологическая устойчивость, стресс, военнослужащий.*

PROVIDING FIRST AID TO MEMBERS OF THE NATIONAL GUARD IN EXTREME SITUATIONS

ALAZOV B.M.[1], RASHEV B.B. [2]

[1]Deputy Commander of the Regional Command “Batys” for Educational and Socio-Legal Work, Colonel, Regional Command “Batys”, Uralsk.

[2] Master’s student of the Academy of the National Guard, Major, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk;

Abstract. *The article examines the theoretical and practical foundations of providing psychological first aid to members of the National Guard serving in extreme situations. methods of reducing feelings of fear, fear, as well as restoring psychological stability of military personnel are analyzed. Stages and algorithms of primary psychological assistance are proposed, the peculiarities of its organization in the military team.*

Keywords: *National Guard, extreme situation, psychological first aid, psychological resilience, stress, serviceman.*

****

УДК 355:51:378
МРНТИ 78.25.01

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СИСТЕМЫ ВОИСКОГО ОБУЧЕНИЯ И ВЛИЯНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС В ВОЕННОМ ВУЗЕ

БЕЙСЕМБАЕВ Н.А.

магистр педагогический наук, преподавательско-профессорский состав, офицер, Пограничная академия Комитета национальной безопасности, город Алматы, E-mail: beisembaevnurlan@gmail.com.

Аннотация. *Актуальность исследования обусловлена необходимостью модернизации системы воинского обучения в условиях цифровизации общества, внедрения современных информационных технологий и возрастания требований к профессиональной подготовке будущих офицеров. Современные вызовы в сфере национальной безопасности, развитие высокотехнологичных средств вооружённой борьбы и управления войсками требуют от военных вузов перехода к новым моделям организации образовательного процесса, основанным на цифровых технологиях, интеллектуальных обучающих системах и дистанционных форматах обучения.*

Ключевые слова: *цифровая трансформация, воинское обучение, военное образование, информационные технологии, образовательный процесс, военный вуз, цифровые образовательные технологии, профессиональная подготовка офицеров.*

Целью исследования является анализ процесса цифровой трансформации системы воинского обучения и определение влияния информационных технологий на повышение эффективности образовательного процесса в военном вузе. В рамках исследования поставлены следующие задачи: раскрыть сущность и основные направления цифровой трансформации военного образования; определить роль и возможности информационных технологий в подготовке будущих офицеров; выявить педагогические условия эффективного внедрения цифровых образовательных технологий в систему воинского обучения.

Методами исследования послужили анализ и обобщение научных источников, нормативно-правовых документов в сфере военного образования, сравнительно-педагогический анализ, системный и структурно-функциональный подходы, а также методы наблюдения и экспертной оценки.

Научная новизна исследования заключается в комплексном рассмотрении цифровой трансформации системы воинского обучения с учётом специфики военного вуза, а также в обосновании влияния информационных технологий на формирование профессиональных и цифровых компетенций будущих офицеров.

Основные результаты исследования заключаются в выявлении ключевых направлений цифровизации воинского обучения, определении их влияния на качество подготовки обучающихся и обосновании эффективности использования информационных технологий в образовательном процессе военного вуза. Сделаны выводы о том, что цифровая трансформация способствует повышению мотивации обучающихся, индивидуализации обучения и развитию профессиональной готовности будущих офицеров к выполнению служебно-боевых задач в современных условиях.

Введение

Современный этап развития общества характеризуется активной цифровизацией всех сфер жизнедеятельности, включая систему образования. Военное образование, являясь важнейшим элементом обеспечения национальной безопасности, не может оставаться в стороне от процессов цифровой трансформации. Повышение требований к уровню профессиональной, технической и управленческой подготовки офицерских кадров обусловливает необходимость внедрения информационных технологий и цифровых образовательных решений в систему воинского обучения.

1. СУЩНОСТЬ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ВОИНСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Цифровая трансформация воинского обучения представляет собой системный, многоуровневый и целенаправленный процесс качественного обновления содержания, форм, методов и средств подготовки военнослужащих на основе широкого внедрения цифровых и информационно-коммуникационных технологий. В отличие от простой информатизации, предполагающей использование отдельных технических средств, цифровая трансформация затрагивает всю образовательную экосистему военного вуза, включая управление обучением, педагогическое взаимодействие, контроль результатов и формирование профессиональных компетенций будущих офицеров.

Сущность цифровой трансформации воинского обучения заключается в переходе от традиционной, преимущественно репродуктивной модели подготовки к интегрированной модели обучения, ориентированной на развитие аналитического мышления, цифровой грамотности, способности к принятию решений в условиях неопределённости и информационной перегруженности. Данный процесс направлен на формирование офицера нового поколения, способного эффективно действовать в условиях цифрового поля боя, использовать автоматизированные системы управления, средства разведки, связи и навигации.

Цифровая трансформация воинского обучения основывается на сочетании инновационных технологий с традиционными принципами военной педагогики, такими как дисциплина, иерархичность, управляемость, практическая направленность и личная ответственность. Это обеспечивает сохранение специфики военного образования при одновременном повышении его адаптивности к современным требованиям.

К основным направлениям цифровой трансформации воинского обучения относятся следующие:

Первое направление – цифровизация управления образовательным процессом. Данное направление предполагает внедрение автоматизированных систем управления обучением, электронного документооборота, цифрового планирования учебного процесса и мониторинга образовательных результатов. Использование цифровых платформ позволяет обеспечить прозрачность учебной

деятельности, оперативный контроль успеваемости, посещаемости и уровня сформированности компетенций курсантов. Это способствует повышению эффективности управленческих решений и оптимизации учебной нагрузки.

Второе направление – внедрение цифровых образовательных технологий. Цифровые образовательные технологии включают электронные учебные курсы, мультимедийные учебные материалы, интерактивные лекции, видеотренинги и онлайн-модули. Их применение позволяет повысить наглядность учебного материала, обеспечить вариативность способов его освоения и учитывать индивидуальные особенности курсантов. В условиях военного вуза цифровые технологии дополняют традиционные формы занятий, усиливая их практическую и прикладную направленность.

Третье направление – использование тренажёрных и симуляционных комплексов. Особое значение в системе воинского обучения имеет применение цифровых тренажёров, симуляторов и технологий виртуальной и дополненной реальности. Они позволяют моделировать сложные служебно-боевые ситуации, отрабатывать навыки управления подразделениями, принятия тактических решений и взаимодействия в экстремальных условиях. Использование симуляционных технологий повышает уровень готовности курсантов к реальной служебной деятельности при минимальных рисках и затратах ресурсов.

Четвёртое направление – развитие дистанционных и смешанных форм обучения. Цифровая трансформация воинского обучения предусматривает развитие дистанционного и смешанного обучения, обеспечивающего гибкость образовательного процесса и возможность непрерывного профессионального развития. Эти формы особенно актуальны при переподготовке и повышении квалификации офицерского состава, а также в условиях ограничений, связанных с оперативной обстановкой. При этом дистанционное обучение в военном вузе реализуется с учётом требований безопасности и служебной тайны.

Пятое направление – формирование цифровых компетенций будущих офицеров. Важнейшим направлением цифровой трансформации является целенаправленное формирование у курсантов цифровых компетенций, включающих умение работать с информационными ресурсами, анализировать данные, использовать автоматизированные системы управления, средства связи и разведки. Цифровая грамотность рассматривается как неотъемлемый компонент профессиональной компетентности современного офицера и необходимое условие успешного выполнения служебно-боевых задач.

Шестое направление – цифровая подготовка преподавателей и командиров. Эффективность цифровой трансформации воинского обучения во многом зависит от уровня цифровой и педагогической компетентности преподавательского и командного состава. Это направление включает повышение квалификации, освоение современных образовательных технологий, развитие методической культуры и готовности к инновационной деятельности.

Подготовленный преподаватель выступает ключевым субъектом цифровых изменений и носителем инновационной педагогической практики.

Таким образом, цифровая трансформация воинского обучения представляет собой комплексный процесс, направленный на качественное обновление системы военного образования. Реализация основных направлений цифровизации способствует повышению эффективности подготовки будущих офицеров, развитию их профессиональных и цифровых компетенций и обеспечению соответствия воинского обучения требованиям современной военной практики.

2. ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙПРОЦЕСС В ВОЕННОМ ВУЗЕ

Информационные технологии оказывают системное и многоаспектное влияние на образовательный процесс в военном вузе, изменяя традиционные подходы к организации обучения, методику преподавания, формы педагогического взаимодействия и способы оценки результатов подготовки курсантов. Их внедрение способствует переходу от преимущественно информационно-репродуктивной модели обучения к деятельностно-ориентированной модели, направленной на формирование профессиональной, аналитической и цифровой компетентности будущих офицеров. В условиях современного военного образования информационные технологии рассматриваются не только как технический инструмент, но и как важный педагогический ресурс, обеспечивающий повышение качества, гибкости и практической направленности образовательного процесса.

Влияние информационных технологий на содержание обучения

Одним из ключевых аспектов влияния информационных технологий является обновление содержания учебных дисциплин. Использование электронных образовательных ресурсов, цифровых учебников, интерактивных учебных модулей и мультимедийных материалов позволяет оперативно актуализировать учебную информацию в соответствии с изменениями в военной науке, тактике и техническом оснащении войск. Цифровые технологии обеспечивают интеграцию междисциплинарных знаний, способствуют формированию целостного представления о современных военных системах, автоматизированных комплексах управления, средствах разведки и связи. Это особенно важно для подготовки офицеров, способных действовать в условиях высокотехнологичной и динамичной оперативной обстановки.

Влияние информационных технологий на формы и методы обучения

Информационные технологии существенно расширяют спектр форм и методов обучения, применяемых в военном вузе. Наряду с традиционными лекциями, практическими и тактико-строевыми занятиями активно используются электронные курсы, интерактивные лекции, виртуальные практикумы, ситуационные задачи и деловые игры. Применение симуляционных

программ и цифровых тренажёров позволяет моделировать служебно-боевые ситуации, отрабатывать тактические решения, навыки управления подразделениями и взаимодействия в составе боевых групп. Это способствует развитию оперативного мышления, стрессоустойчивости и способности принимать обоснованные решения в условиях ограниченного времени и информации.

Влияние информационных технологий на организацию учебного процесса

Внедрение информационных технологий трансформирует организацию учебного процесса в военном вузе. Использование автоматизированных систем управления обучением позволяет оптимизировать планирование занятий, распределение учебной нагрузки, учёт успеваемости и контроль посещаемости курсантов. Цифровые платформы обеспечивают непрерывность образовательного процесса, возможность доступа к учебным материалам в любое время и поддержку самостоятельной работы обучающихся. Это особенно важно при организации полевых выходов, стажировок и служебной подготовки, когда традиционные формы обучения ограничены.

Влияние информационных технологий на самостоятельную работу курсантов

Информационные технологии значительно повышают роль самостоятельной работы курсантов, делая её более структурированной, контролируемой и продуктивной. Электронные курсы, базы данных, цифровые библиотеки и обучающие платформы предоставляют курсантам широкие возможности для углублённого изучения учебного материала, анализа ситуаций и выполнения практических заданий. Использование цифровых средств способствует развитию навыков самоорганизации, ответственности за результаты обучения и способности к самообразованию, что является важным профессиональным качеством будущего офицера.

Влияние информационных технологий на систему контроля и оценки результатов обучения

Современные информационные технологии значительно совершенствуют систему контроля и оценки образовательных результатов в военном вузе. Автоматизированные системы тестирования, электронные зачёты, мониторинг индивидуальных образовательных траекторий позволяют объективно оценивать уровень знаний, умений и навыков курсантов. Применение аналитических инструментов и образовательной аналитики обеспечивает своевременное выявление пробелов в подготовке и позволяет оперативно корректировать учебный процесс. Это повышает объективность оценивания и способствует росту качества обучения.

Влияние информационных технологий на педагогическое взаимодействие

Информационные технологии изменяют характер педагогического взаимодействия между преподавателями и курсантами. Электронные

коммуникационные средства, образовательные платформы и цифровые сервисы расширяют возможности обратной связи, консультирования и совместной работы. Преподаватель в условиях цифровизации выступает не только источником знаний, но и организатором учебной деятельности, наставником и координатором образовательного процесса. Это способствует развитию субъект-субъектных отношений, повышению мотивации курсантов и их вовлечённости в учебный процесс.

Влияние информационных технологий на формирование профессиональных компетенций

Информационные технологии оказывают непосредственное влияние на формирование профессиональных компетенций будущих офицеров. Работа с цифровыми системами управления, средствами связи, разведки и анализа данных становится неотъемлемой частью подготовки военных специалистов.

Использование информационных технологий в образовательном процессе способствует развитию критического мышления, способности работать в условиях информационной неопределённости и готовности к выполнению служебно-боевых задач в современной цифровой среде.

Влияние информационных технологий на обеспечение безопасности образовательного процесса

Особое значение в военном вузе имеет обеспечение информационной безопасности при использовании цифровых технологий. Это включает защиту учебных данных, соблюдение требований служебной тайны и формирование у курсантов культуры безопасного обращения с информацией.

Информационные технологии используются с учётом нормативных ограничений и требований, что обеспечивает устойчивость образовательного процесса и предотвращает угрозы утечки служебной информации.

Таким образом, информационные технологии оказывают комплексное и многоуровневое влияние на образовательный процесс в военном вузе, способствуя повышению его эффективности, практической направленности и соответствия современным требованиям военной службы. Их рациональное и педагогически обоснованное применение является важнейшим условием подготовки высококвалифицированных офицерских кадров.

3. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЭФФЕКТИВНОГО ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМУ ВОИНСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Эффективное внедрение цифровых технологий в систему воинского обучения требует создания и реализации комплекса педагогических условий, обеспечивающих не только техническую оснащённость образовательного процесса, но и его методическую, организационную и ценностную целостность. В условиях военного вуза цифровизация обучения должна осуществляться с учётом специфики военной службы, требований дисциплины, управляемости и практической направленности подготовки будущих офицеров.

Педагогические условия в данном контексте рассматриваются как совокупность факторов и мер, способствующих достижению целей воинского обучения посредством рационального и педагогически обоснованного использования цифровых технологий.

Первое условие – профессиональная и цифровая компетентность преподавателей и командиров. Ключевым педагогическим условием эффективной цифровизации воинского обучения является высокий уровень профессиональной, педагогической и цифровой компетентности преподавательского и командного состава. Преподаватель военного вуза должен обладать не только глубокими знаниями в области преподаваемой дисциплины, но и умением использовать цифровые образовательные технологии, электронные платформы, тренажёрные комплексы и средства дистанционного обучения. Повышение квалификации преподавателей, их систематическая методическая подготовка и готовность к инновационной деятельности обеспечивают осознанное и целенаправленное применение информационных технологий, а не их формальное использование.

Второе условие – методически обоснованная интеграция цифровых технологий в учебный процесс. Цифровые технологии должны внедряться в систему воинского обучения на основе научно обоснованных педагогических подходов и методик. Их использование должно быть направлено на достижение конкретных образовательных результатов и соответствовать целям, содержанию и этапам подготовки курсантов. Методическая целесообразность предполагает отбор цифровых средств с учётом специфики учебной дисциплины, уровня подготовки обучающихся и характера формируемых профессиональных компетенций. Цифровые технологии должны дополнять традиционные формы воинского обучения, а не подменять их.

Третье условие – системность и последовательность внедрения цифровых технологий. Эффективная цифровизация воинского обучения возможна лишь при системном и поэтапном внедрении цифровых технологий. Фрагментарное или эпизодическое использование цифровых средств не обеспечивает устойчивого педагогического эффекта и может привести к снижению качества подготовки. Системный подход предполагает создание единой цифровой образовательной среды военного вуза, интеграцию электронных ресурсов, автоматизированных систем управления обучением и цифровых средств контроля в целостную педагогическую систему.

Четвёртое условие – ориентация на практическую и профессиональную направленность обучения. Цифровые технологии в системе воинского обучения должны быть ориентированы на решение практических служебно-боевых задач и моделирование реальных условий военной службы. Использование симуляторов, виртуальных тренажёров и ситуационных задач способствует формированию профессионального мышления и навыков принятия решений.

Практическая направленность цифрового обучения обеспечивает перенос сформированных знаний и умений в реальную служебную деятельность, что является ключевым требованием к подготовке будущего офицера.

Пятое условие – формирование у курсантов мотивации к использованию цифровых технологий. Эффективность внедрения цифровых технологий во многом зависит от уровня учебной и профессиональной мотивации курсантов. Необходимым педагогическим условием является формирование осознанного отношения к цифровым технологиям как к инструменту профессионального роста и повышения боевой готовности. Мотивация усиливается при использовании практико-ориентированных заданий, интерактивных форм обучения, элементов соревнования и анализа реальных служебных ситуаций.

Шестое условие – индивидуализация и дифференциация обучения. Цифровые технологии создают широкие возможности для индивидуализации и дифференциации обучения, что является важным педагогическим условием повышения его эффективности. Электронные курсы и обучающие платформы позволяют учитывать уровень подготовки, темп усвоения материала и образовательные потребности каждого курсанта. Индивидуальный подход способствует более полному раскрытию потенциала обучающихся и формированию устойчивых профессиональных компетенций.

Седьмое условие – обеспечение информационной безопасности и соблюдение нормативных требований. Особое педагогическое значение в военном вузе имеет обеспечение информационной безопасности при использовании цифровых технологий. Это включает защиту учебных и служебных данных, соблюдение требований конфиденциальности и нормативных ограничений. Формирование у курсантов культуры информационной безопасности и ответственного обращения с цифровыми ресурсами является важной составляющей их профессионального воспитания.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Проведённый анализ показал, что цифровая трансформация системы воинского обучения способствует повышению качества образовательного процесса, развитию профессиональных и цифровых компетенций будущих офицеров, а также формированию их готовности к выполнению служебно-боевых задач в условиях современной информационной среды.

Внедрение информационных технологий позволяет оптимизировать учебное время, повысить мотивацию обучающихся, усилить практическую направленность подготовки и обеспечить гибкость образовательного процесса. Вместе с тем цифровизация военного образования требует системного подхода, нормативного обеспечения и постоянного повышения квалификации педагогических кадров.

Заключение

Цифровая трансформация системы воинского обучения является объективной необходимостью, обусловленной современными вызовами в сфере обороны и безопасности. Информационные технологии оказывают значительное влияние на образовательный процесс в военном вузе, повышая его эффективность и соответствие требованиям времени.

В результате исследования установлено, что успешная цифровизация воинского обучения возможна при условии комплексного внедрения цифровых технологий, педагогической готовности преподавателей и курсантов, а также сохранения лучших традиций военного образования. Реализация данных подходов способствует формированию высокопрофессиональных офицерских кадров, способных эффективно действовать в современных условиях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андреев А.А. Цифровая трансформация образования: теория и практика. – М.: Юрайт, 2022;

2. Беспалько В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения. – М.: Педагогика, 2019;

3. Кузьмин Н.И. Информационные технологии в военном образовании. – М.: Воениздат, 2021;

4. Поляков С.Д. Современные образовательные технологии в высшей школе. – СПб.: Питер, 2020.

REFERENCES:

1. Andreev A.A. Tsifrovaya transformatsiya obrazovaniya: teoriya i praktika. – M.: Yurait, 2022.

2. Bespalko V.P. Pedagogika i progressivnye tekhnologii obucheniya. – M.: Pedagogika, 2019.

3. Kuz’min N.I. Informatsionnye tekhnologii v voennom obrazovanii. – M.: Voenizdat, 2021.

4. Polyakov S.D. Sovremennye obrazovatelnye tekhnologii v vysshei shkole. – SPb.: Piter, 2020.

ӘСКЕРИ ОҚЫТУ ЖҮЙЕСІНІҢ ЦИФРЛЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯСЫ ЖӘНЕ АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫҢ ӘСКЕРИ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫНДАҒЫ ОҚУ ҮДЕРІСІНЕ ӘСЕРІ

БЕЙСЕМБАЕВ Н.А.

педагогикалық ғылымдар магистрі, профессорлық-оқытушылық құрам офицері, Алматы, E-mail: beisembaevnurlan@gmail.com.

Аңдатпа. *Зерттеудің өзектілігі қоғамның цифрлануы жағдайында әскери оқыту жүйесін жаңғырту қажеттілігімен, заманауи ақпараттық*

технологияларды енгізумен және болашақ офицерлердің кәсіби даярлығына қойылатын талаптардың артуымен айқындалады. Ұлттық қауіпсіздік саласындағы қазіргі сын-қатерлер, қарулы күрес пен әскерді басқарудың жоғары технологиялық құралдарының дамуы әскери жоғары оқу орындарынан цифрлық технологияларға, зияткерлік оқыту жүйелеріне және қашықтан оқыту форматтарына негізделген білім беру үдерісін ұйымдастырудың жаңа үлгілеріне көшуді талап етеді.

Түйінді сөздер: *цифрлық трансформация, әскери оқыту, әскери білім беру, ақпараттық технологиялар, білім беру үдерісі, әскери жоғары оқу орны, цифрлық білім беру технологиялары, офицерлерді кәсіби даярлау.*

DIGITAL TRANSFORMATION OF THE MILITARY TRAINING SYSTEM AND THE IMPACT OF INFORMATION TECHNOLOGIES ON THE EDUCATIONAL PROCESS IN A MILITARY UNIVERSITY

BEISEMBAEV N.A.
master of Pedagogical Sciences, Faculty Officer[1]

Abstract. *The relevance of the study is determined by the need to modernize the system of military training in the context of societal digitalization, the introduction of modern information technologies, and the increasing requirements for the professional training of future officers. Contemporary challenges in the field of national security, as well as the development of high-tech means of warfare and command and control, require military higher education institutions to transition to new models of organizing the educational process based on digital technologies, intelligent learning systems, and distance learning formats.*

Keywords: *digital transformation, military training, military education, information technologies, educational process, military higher education institution, digital educational technologies, professional training of officers.*

******

ӘОЖ: 378.147
ҒТАМР: 22.23.01

МАГИСТРАНТТАРДЫ, ОФИЦЕРЛЕРДІ ЖӘНЕ КУРСАНТТАРДЫ ДАЯРЛАУДА ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ПАЙДАЛАНУ: ВИРТУАЛДЫ ТРЕНАЖЕРЛАР, СИМУЛЯТОРЛАР ЖӘНЕ БЕЙІМДЕЛГЕН ОҚЫТУ ЖҮЙЕЛЕРІ

БЕЙСЕНБАЕВ С.С.,[1] КАНАГАТОВ Е.Б.[2]
[1] Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы Академиясының магистранты, Петропавл қ. E-mail: sagyn19081991@gmail.com

[2] Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы Академиясының магистранты, Петропавл қ. E-mail: erasul.1985.era@gmail.com

Аңдатпа. *Мақалада магистранттарды, офицерлерді және курсанттарды даярлау жүйесінде жасанды интеллект (ЖИ) технологияларын қолданудың теориялық-әдіснамалық негіздері мен практикалық мүмкіндіктері қарастырылады. Зерттеуде виртуалды тренажерлар, оқу симуляторлары және бейімделген оқыту жүйелерінің әскери-кәсіби даярлықтағы рөлі айқындалады. ЖИ технологиялары оқу үдерісін дараландыруға, тактикалық және стратегиялық ойлауды дамытуға, кәсіби құзыреттерді қалыптастыруға ықпал ететіні негізделеді. Сонымен қатар, әскери білім беру жүйесінде ЖИ-ді енгізудің артықшылықтары мен шектеулері талданып, оны тиімді қолдану бойынша ұсыныстар беріледі.*

Түйін сөздер: *жасанды интеллект, виртуалды тренажер, симулятор, бейімделген оқыту жүйесі, әскери білім беру, цифрлық технологиялар.*

КІРІСПЕ

Қазіргі кезеңде әлемдік білім беру жүйесі цифрландыру және технологиялық жаңару үдерістерін бастан кешіруде. Бұл өзгерістер әсіресе әскери білім беру саласында айқын көрініс табуда, себебі қазіргі әскери қақтығыстардың сипаты жоғары технологиялармен, ақпараттық жүйелермен және автоматтандырылған басқару құралдарымен тығыз байланысты. Осыған байланысты магистранттарды, офицерлерді және курсанттарды даярлауда инновациялық оқыту технологияларын, соның ішінде жасанды интеллект технологияларын қолдану стратегиялық маңызға ие.

Жасанды интеллект оқу үдерісін басқарудың, білім алушылардың оқу жетістіктерін талдаудың және оқу мазмұнын бейімдеудің тиімді құралы ретінде қарастырылады. Әскери білім беру жүйесінде ЖИ технологияларын енгізу оқытудың сапасын арттыруға, практикалық даярлықты жетілдіруге және кәсіби құзыретті мамандарды даярлауға мүмкіндік береді.

НЕГІЗГІ БӨЛІМ

1. Жасанды интеллект технологияларының әскери білім берудегі теориялық негіздері

Жасанды интеллект – бұл адам интеллектісіне тән функцияларды модельдеуге бағытталған ақпараттық технологиялар жиынтығы. Білім беру саласында ЖИ деректерді талдау, шешім қабылдау, болжам жасау және оқыту үдерісін басқару функцияларын орындайды.

Әскери білім беру контексінде ЖИ технологиялары білім алушылардың кәсіби әрекеттерін модельдеуге, олардың шешім қабылдау қабілеттерін дамытуға және күрделі жағдайларда әрекет ету дағдыларын қалыптастыруға мүмкіндік

береді. Теориялық тұрғыдан алғанда, ЖИ-ді қолдану конструктивистік және құзыреттілікке негізделген оқыту тұжырымдамаларымен тығыз байланысты.

2. Виртуалды тренажерлар мен симуляторлардың оқу үдерісіндегі маңызы

Виртуалды тренажерлар мен симуляторлар – әскери қызметтің нақты жағдайларын имитациялайтын цифрлық оқыту құралдары. Олар тактикалық дайындықты, басқару шешімдерін қабылдауды және кәсіби әрекеттерді қауіпсіз ортада пысықтауға мүмкіндік береді.

Жасанды интеллектке негізделген симуляторлар оқу сценарийлерін динамикалық түрде өзгертіп, білім алушының әрекетіне сәйкес бейімделеді. Бұл тәсіл курсанттар мен офицерлердің тактикалық ойлау қабілетін дамытып, қателіктерді талдауға және оларды түзетуге жағдай жасайды. Сонымен қатар, виртуалды тренажерлар уақыт пен материалдық ресурстарды үнемдеуге мүмкіндік береді.

3. Бейімделген оқыту жүйелерінің ерекшеліктері

Бейімделген оқыту жүйелері ЖИ алгоритмдері арқылы білім алушылардың білім деңгейін, оқу стилін және жеке ерекшеліктерін талдайды. Осы деректер негізінде оқу мазмұны мен тапсырмалар дараланып ұсынылады.

Магистранттар мен офицерлерді даярлауда бейімделген оқыту жүйелері күрделі теориялық материалдарды меңгеруді жеңілдетіп, практикалық дағдыларды жүйелі түрде қалыптастыруға мүмкіндік береді. Мұндай жүйелер үздіксіз кері байланыс ұсынып, білім алушылардың оқу мотивациясын арттырады.

4. Жасанды интеллект технологияларын қолданудың артықшылықтары

ЖИ технологияларын әскери білім беру жүйесінде қолданудың бірқатар артықшылықтары бар:

* оқу үдерісін дараландыру және икемді басқару;

Бұл оқытудың жеке бағытталған, бейімделгіш және нәтижелі тәсілі. Тек білім алмай, сонымен қатар өз қабілеттерін дамыта отырып, оқу процесін өзіне тиімді түрде ұйымдастыра алады.

* оқу нәтижелерін объективті бағалау;

Магистранттарды, офицерлерді және курсанттардың нақты жетістіктерін әділ және дәл көрсету тәсілі, ол оқу үдерісін жақсартуға, дамытушы кері байланыс беруге және магистранттың, офицердің және курсанттардың өз мүмкіндіктерін толық ашуға мүмкіндік береді.

* Магистранттардың, офицерлердің және курсанттардың әдістемелік жүктемесін азайту;

Бұл оқу үрдісі тиімді ұйымдастыру арқылы оқу материалы мен тапсырмалардың көлемін артық салмақ салмайтындай етуге бағытталған іс-шаралар жиынтығы.

* кәсіби құзыреттерді тиімді қалыптастыру;

Кәсіби құзыреттерді тиімді қалыптастыру – маманның білімін, дағдыларын және кәсіби қабілетін жүйелі, мақсатты түрде жетілдіру процесі, ол оқу мен практиканы үйлестіріп, кәсіби деңгейді арттыруға бағытталған.

Бұл артықшылықтар ЖИ технологияларын әскери кадрларды даярлаудың маңызды құралы ретінде қарастыруға негіз болады.

5. Жасанды интеллектті енгізудегі шектеулер мен мәселелер

Сонымен қатар, ЖИ технологияларын енгізуде бірқатар шектеулер бар. Оларға техникалық инфрақұрылымның жеткіліксіздігі, цифрлық сауаттылықтың төмен деңгейі, ақпараттық қауіпсіздік мәселелері және этикалық аспектілер жатады. Әскери білім беру жүйесінде бұл мәселелерді кешенді түрде шешу ЖИ технологияларын тиімді қолданудың негізгі шарты болып табылады.

ҚОРЫТЫНДЫ

Жасанды интеллект технологиялары магистранттарды, офицерлерді және курсанттарды даярлау жүйесінде білім сапасын арттырудың тиімді құралы болып табылады. Виртуалды тренажерлар, симуляторлар және бейімделген оқыту жүйелері кәсіби даярлықты жаңа деңгейге көтеріп, әскери кадрлардың бәсекеге қабілеттілігін арттырады. Болашақта ЖИ технологияларын әскери білім беру жүйесіне жүйелі түрде енгізу инновациялық және тұрақты оқыту моделін қалыптастыруға мүмкіндік береді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Russell S., Norvig P. Жасанды интеллект: заманауи тәсіл. – New Jersey: Pearson, 2021.

2. Woolf B.P. Ақылды оқыту жүйелері. – San Francisco: Morgan Kaufmann, 2019.

3. Salas E., Rosen M.A. Әскери даярлауда симуляция және тренажерлар. – Military Psychology, 2020.

4. OECD. Education in the Digital Age. – Paris: OECD Publishing, 2021.

REFERENCES

1. Russell S., Norvig P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. – New Jersey: Pearson, 2021.

2. Woolf B.P. Building Intelligent Interactive Tutors. – San Francisco: Morgan Kaufmann, 2019.

3. Salas E., Rosen M.A. Simulation and Training in Military Education. – Military Psychology, 2020.

4. OECD. Education in the Digital Age. – Paris: OECD Publishing, 2021.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПОДГОТОВКЕ МАГИСТРАНТОВ, ОФИЦЕРОВ И КУРСАНТОВ: ВИРТУАЛЬНЫЕ ТРЕНАЖЁРЫ, СИМУЛЯТОРЫ И

АДАПТИВНЫЕ ОБУЧАЮЩИЕ СИСТЕМЫ

БЕЙСЕНБАЕВ С.С.,[1] КАНАГАТОВ Е.Б.[2]

[1]Магистрант Академи Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск. E-mail: sagyn19081991@gmail.com

[2]Магистрант Академи Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск. E-mail: erasul.1985.era@gmail.com

Аннотация. *В статье рассматриваются теоретико-методологические основы и практические возможности применения технологий искусственного интеллекта (ИИ) в системе подготовки магистрантов, офицеров и курсантов. Анализируется роль виртуальных тренажёров, обучающих симуляторов и адаптивных обучающих систем в военно-профессиональной подготовке. Обосновано, что технологии ИИ способствуют индивидуализации обучения, развитию тактического и стратегического мышления, формированию профессиональных компетенций. Также определены преимущества и ограничения внедрения ИИ в системе военного образования и предложены рекомендации по их эффективному использованию.*

Ключевые слова: *искусственный интеллект, виртуальный тренажёр, симулятор, адаптивные обучающие системы, военное образование, цифровые технологии.*

APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN THE TRAINING OF MASTER'S STUDENTS, OFFICERS, AND CADETS: VIRTUAL TRAINERS, SIMULATORS, AND ADAPTIVE LEARNING SYSTEMS

B

[2]magistrate of the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan,

The article examines the theoretical and methodological foundations and practical potential of using artificial intelligence (AI) technologies in the training of master's students, officers, and cadets. The role of virtual trainers, educational simulators, and adaptive learning systems in military professional education is analyzed. It is substantiated that AI technologies contribute to personalized learning, the development of tactical and strategic thinking, and the formation of professional competencies. The advantages and limitations of implementing AI in military education are identified, and recommendations for effective integration are proposed.

erasul.1985.era@gmail.com

artificial intelligence, virtual trainer, simulator, adaptive learning systems, military education, digital technologies.

******

ӘОЖ: 355.359
ҒТАМР: 68.71.41

ОҚУ-ТӘРБИЕ ПРОЦЕСІНДЕ КУРСАНТТАРДЫ ТӘРБИЕЛЕУГЕ ЦИФРЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ РЕСУРСТАРЫНЫҢ ӘСЕРІ

БЕЙСЕНОВ Е.А.
Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясының, Ұлттық қауіпсіздік және әскери іс магистрі, жалпы білім беретін кафедрасының оқытушысы майор., Петропавл. қ. E-mail: ersainbejsenov4@gmail.com;

Андатпа. *Қазіргі заманғы ақпараттық кеңістікте цифрлық платформалар жастардың құндылық бағдарларын қалыптастыру мен әлеуметтендірудің маңызды құралына айналады. Әскери оқу орындарының курсанттары үшін цифрлық орта ерекше рөл атқарады, өйткені нақ осы құрал кәсіптік даярлықты ғана емес, сонымен қатар тәрбиенің сапасын, құндылық ұстанымдарының орнықтылығын, Отанға қызмет етуге ынталандыру деңгейін де айқындайды. Мақалада цифрлық платформалардың курсанттардың патриоттық қасиеттерін қалыптастыруға ықпалы талданады, азаматтық сәйкестікті дамыту үшін заманауи медиа әлеуеті айқындалады, цифрландырудың оң және теріс әсерлері, сондай-ақ әскери саланы медиатизациялау жағдайындағы тәрбие процесінің ерекшеліктері қаралады.*

Түйінді сөздер: *цифрландыру, әскери білім, кәсіби қасиеттер, курсанттар, сандық платформалар, симуляторлар, VR/AR, құзыреттер*

Кіріспе

Қазіргі жастар ақпараттық кеңістік білімнің, үлгілердің, мінез-құлық модельдері мен құндылық бағдарларының басты көзіне айналған кезде қарқынды цифрландыру жағдайында қалыптасады. кәсіби сәйкестік пен азаматтық көзқарастың қалыптасу процесінде сандық платформалар бір мезгілде білім беру құралы, тәрбиелік әсер ету құралы және мемлекетке қызмет етуге ынталандыруды қалыптастыратын фактор болады. XXI ғасырдағы тәрбиені цифрлық ортаның контексінен тыс қарастыру мүмкін емес, өйткені жастардың өткен оқиғаларды қабылдау сипатын, қазіргіге деген көзқарасын және қоғам мен мемлекеттегі өз орнын түсінуін нақ осы адам анықтайды.

Негізгі бөлім

Курсанттарды тәрбиелеуде цифрлық платформаларды пайдалану қазіргі буынның ақпаратты интернет-ресурстар, әлеуметтік желілер, мультимедиялық форматтар мен интерактивті сервистер арқылы алуымен байланысты. Жаһандық медиатизация жағдайында мемлекеттік институттар, білім беру ұйымдары мен әскери ведомстволар Отан қорғаушының оң бейнесін қалыптастыруға, нығайтуға бағытталған контент жасай отырып, жастармен коммуникациялау үшін меншікті цифрлық арналарды белсенді түрде дамытуда цифрлық платформалар тарихи материалдарды, әскери дәстүрлер туралы мағлұматтарды, ерлік пен мемлекеттік құндылықтарды тартымды, динамикалық және қолжетімді етуге мүмкіндік береді. тәрбие жұмысын неғұрлым тиімді және қазіргі заманғы курсанттардың мүдделеріне сәйкес келетіндей етіп көрсетеді.

Сандық ортаның ең маңызды артықшылығы - оның интерактивтілігі болып табылады, Курсанттар тек ақпаратты қабылдап қана қоймайды, сонымен қатар материалдарды талқылауға қатысады, жеке контент құрады, сандық тапсырмалар мен жобаларды орындайды, ардагерлермен өзара әрекет етеді, нұсқаушылар, командирлер, онлайн форматтағы сарапшылар. Бұл модель тұлғалық рефлексияның дамуына, курсанттарда өзінің азаматтық ұстанымын дәлелдеу қабілетін қалыптастыруға, тарихи фактілерді саналы түрде қабылдауға және талдауға мүмкіндік береді. қауіпсіздік, қорғаныс және ұлттық бірегейлік мәселелеріне байланысты оқиғалар. Интерактивті форматтар — виртуалды мұражайлар, тарихи онлайн-турнирлер, квесттер, білім беру платформалары, бейнелекциялар — ой-өрістің кеңеюіне және нығаюына ықпал етеді. өз елінің тарихымен эмоциялық байланысты.

Цифрлық платформалар әскери қызметтің жағымды бейнесін қалыптастыру бойынша жүйелі жұмыстар жүргізуге мүмкіндік береді.Қарулы күштердің өмірбаяны туралы бейнематериалдар, деректі фильмдер, офицерлермен және жауынгерлік іс-қимылдарға қатысушылармен сұхбаттар, подкасттар мен блогтар. курсанттар немесе жас әскери қызметшілер жасаған білімді қалыптастырады әрі таңдаған жолдарының маңыздылығын тереңірек түсінуге мүмкіндік береді. Курсанттар үшін шынайы адамдардың, олардың өмірлік мысалдары ерекше маңызды. тарихты, қиындықтарды еңсеру тәжірибесін көрсету және мемлекеттік мүдделерге дайындық пен адалдықтың жоғары деңгейін көрсету.

Бұл ретте, цифрлық платформалар тек дамытушы ғана емес, реттеуші әлеуетке де ие, Олар ақпараттық ортаның сапасын бақылауға, курсанттарды шынайы, ғылыми негізделген және патриоттық бағыттағы ақпаратпен қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. оларды деструктивті цифрлық әсерлерден қорғау. Ақпараттық қысым және әр түрлі идеологиялардың бәсекелестігі жағдайында сыни ойлау, медиа сауаттылық дағдыларын қалыптастыру, сенімді дереккөздерді жалған дереккөздерден ажырата білу, сәйкестендіру маңызды. патриоттық құндылықтарға нұқсан келтіруге және мемлекеттік институттарға

деген сенімді азайтуға бағытталған манипулятивтік хабарлар мен насихаттау тәсілдері.

Артықшылықтарымен қатар, цифрлық ортада белгілі бір тәуекелдер де бар. Ақпаратқа ашық қолжетімділік курсантты оның патриоттық мотивациясын бұзуы, ақпараттық артық жүктемені тудыруы мүмкін сыртқы идеологиялық әсерлерге осал етеді. мемлекеттік саясат және әскери қызмет туралы үстірт, клиптік түсініктерді қалыптастыруға әкеледі. Әлеуметтік желілерде шамадан тыс болуы кейде тәртіпті төмендетуге, оқу әрекеттері мен weakening-тен назарды аударуға ықпал етеді. болашақ офицерге қажетті эмоциялық-ерік қасиеттері. Мұндай тәуекелдер ойластырылған педагогикалық және психологиялық сүйемелдеуді, сондай-ақ әскери жоғары оқу орнының командирлері мен оқытушыларының салауатты ақпараттық қалыптастыруға белсенді қатысуын талап етеді. мәдениет.

Сонымен қатар, цифрлық платформалар тәрбие жұмысын дараландыру үшін бірегей мүмкіндіктер береді. Әрбір курсантқа оның білім деңгейіне, мүдделері мен мотивациясына сәйкес келетін дербестендірілген контент ұсынылуы мүмкін. Онлайн курстар үйрету бағдарламалары, интерактивті жаттығу құрылғылары және сандық кітапханалар курсанттарға әскери істің тарихы, геосаясат, мемлекеттік саясат, өткеннің батырлық беттері туралы өз бетінше материалдарды оқуға мүмкіндік береді, өз түсінігін қалыптастырады. болашақ офицер ретіндегі міндеттерін нығайтады және материалды жеке пайымдауға негізделген ішкі сенімдерін нығайтады.

Курсанттарды контент құруға тарту мүмкіндігі маңызды аспект болып табылады. Медиа-жобаларға қатысу, бейнероликтер әзірлеу, әскери ЖОО беттерін жүргізу, іс-шаралар туралы репортаждар дайындау, сандық мұрағаттар мен көрмелер құру — осының бәрі күшейтеді курсантты әскери мамандықпен сәйкестендіруді дамытады және армияның оң бейнесін қалыптастыру үшін жеке жауапкершілік сезімін дамытады. Курсант пассивті тұтынушы емес, белсенді ақпараттық өнім жасаушы болған кезде патриоттық процесс тәрбиелеу әлдеқайда терең сипатқа ие болуда.

Цифрлық және ақпараттық әдістер ғалымдардың білімнің әртүрлі салаларындағы мүмкіндіктерін едәуір кеңейте отырып, қазіргі заманғы ғылыми зерттеулерді қолдауда негізгі рөл атқарады. Олардың қолданылуы деректерді жинау мен талдаудан бастап жариялауға және нәтижелерді таратуға дейінгі ғылыми процестің барлық кезеңдерін қамтиды.

Цифрлық әдістерді қолданудың маңызды салаларының бірі - деректерді өңдеу және талдау. Заманауи зерттеушілер статистикалық талдау және нәтижелерді визуализациялау мақсатында Python және R сияқты бағдарламалау тілдерін белсенді түрде қолданады. Бұл ақпараттың көлемі, мысалы, биология, медицина, климатология және социология пәндерінде өте өзекті. Машиналық оқыту және жасанды интеллект әдістері деректердің үлкен массивтерінде

жасырын заңдылықтарды анықтауға мүмкіндік береді. нақты болжамдар жасауға және жаңа ғылыми болжамдар жасауға мүмкіндік беретін, сондай-ақ, Big Data бұлтты технологиялар мен платформаларды пайдалану зерттеушілерге шексіз есептеу ресурстары мен мәліметтер қоймасына қол жеткізуге мүмкіндік береді.

Цифрлық технологиялар ғылыми ақпаратқа қол жеткізуді айтарлықтай жеңілдетті. Scopus, PubMed және arXiv сияқты электрондық кітапханалар мен деректер базалары өзекті жарияланымдарды қысқа мерзімде табуға мүмкіндік береді. Zotero, Mendeley және EndNote сияқты библиографиялық менеджерлерді пайдалану сілтемелерді рәсімдеу және көздерді басқару процесін автоматтандыруға көмектеседі. Semantic Scholar және Elicit сияқты жасанды интеллект негізіндегі жаңа құралдар ғылыми әдебиеттерді талдауды жеңіл күрделі тақырыптарда релеванттық көздерді табу.

Цифрлық модельдеу және симуляция, әсіресе нақты эксперименттерді қиындататын немесе қымбат тұратын салаларда ғылыми жұмыстың ажырамас бөлігіне айналды. Мысалы, химия мен физикада молекулалық құрылымдар мен физикалық процестерді модельдеу бағдарламалары кеңінен қолданылады. Бұл зерттеушілерге виртуалды эксперименттер жүргізуге, жүйелердің мінез-құлқын болжауға және параметрлерді зертханалық сынақтар басталғанға дейін оңтайландыруға мүмкіндік береді. Климатологияда күрделі цифрлық модельдер құрастырылады жаһандық өзгерістердің салдарын талдауға және ұзақ мерзімді болжамдар жасауға көмектесетін.

Ақпараттық технологиялар сонымен қатар ғылыми коллаборацияны трансформациялады. Overleaf, GitHub, Google Colab сияқты онлайн-платформалар әр түрлі елдер ғалымдарына нақты уақытта бірлескен жобалармен жұмыс істеуге мүмкіндік береді. Бейнеконференциялар мен вебинарлар физикалық қатысуды қажет етпей-ақ ғылыми талқылаулар мен конференцияларға қатысуға мүмкіндік береді. ResearchGate, Zenodo және Figshare сияқты мамандандырылған ғылыми репозиторийлер ғылыми материалдармен және релиздермен алмасу арна зерттеулердің нәтижесі.

Зертханалық тәжірибеде цифрландыру эксперименттерді автоматтандырудан көрінеді. Зертханалық ақпараттық жүйелерді (LIMS) пайдалану деректерді дәл есепке алуды және өңдеуді қамтамасыз етеді. Роботтандырылған қондырғылар жоғары дәлдікпен және жаңғырықпен қайталанатын міндеттерді орындайды. Қылмыстар интернетінің технологиясы деректерді желіге қосылған сенсорлар мен аспаптардың көмегімен нақты уақытта жинауға мүмкіндік береді, бұл әсіресе аграрлық, экологиялық және медициналық зерттеулерде пайдалы.

Соңында, сандық әдістер ашық ғылым принциптерін қолдайды және ашық платформалар арқылы зерттеушілер өз жұмысының препринттерін жариялап, деректер мен кодтарды бөлісе алады, ғылыми нәтижелердің ашықтығы мен

жаңғыртылуына көмектеседі. Мұндай тәсілдер ғылымға деген сенімді нығайтады және ғылыми қауымдастықта білімнің неғұрлым тез таралуына ықпал етеді.

Қорытынды

Осылайша, цифрлық платформалар ғаламдық цифрлық трансформация жағдайында курсанттарды тәрбиелеуде қуатты фактор болып табылады және олар білім беру, мәдени және әлеуметтік компоненттерді біріктіре отырып, жеке адамға көп арналы әсер етуді қамтамасыз етеді. Цифрлық орта әлеуеті патриоттық тәрбиені заманауи, серпінді және жаңа ұрпақтың қажеттіліктеріне бағдарланған етуге мүмкіндік береді. Сауатты педагогикалық басшылық кезінде цифрлық платформалар курсанттардың қалыптасуын қамтамасыз етеді саналы азаматтық ұстанымды, өз елінің тағдырына деген жауапкершілікті, әскери дәстүрлерді құрметтеуді және мемлекетке қызмет етуге жоғары ынталандыруды қалыптастыру, Оларды дұрыс пайдалану тәрбие процесін тиімді, бейімделгіш және тиімді етеді оқу-тәрбие процесінде дәуірдің тиісті шақыруларына пайдалану.

ӘДЕБИЕТ ТІЗІМІ

1. Бершадский А. М. Цифровая трансформация образования. — М.: Просвещение, 2021ж.

2. Киселёв В. П. Инновационные технологии в подготовке военных кадров. — СПб.: Военмех, 2020ж.

3. Кадыров А. Ж. Цифровые навыки современного офицера // Военное образование. — 2022ж. — №2.

4. Карпов А. В. Цифровая педагогика: теория и практика. — М.: Юрайт, 2023.

5. Назаров Д. Р. VR-технологии в подготовке военнослужащих // Педагогика и безопасность. — 2021ж.

6. Сергеев И. С., Хусаинов Р. А. Информационная культура курсантов. — Алматы: КазНАИ, 2022ж.

7. Четвёртая промышленная революция, Всемирный экономический форум, 2020 год.

8. Вильямс М. Военная подготовка в эпоху цифровых технологий, Лондон: Раутледж, 2021ж.

9. НАТО, Система цифровой компетентности военного персонала , 2022ж.

REFERENCES

1. Bershadian A. M. Digital Education Transformation. - M.: Education, 2021.

2. Kiselev V. P. Innovation technology in military training. - SPb: Military Meh, 2020.

3. A. J. Kadyrov ' s digital skills as a modern officer / Military education - 2022. - No. 4. Karpov A. V. Digital pedagogy: theory and practice. - M. Juright, 2023.

5. Nazarov D. R. VR technology in military training //Pedagogy and security. - 2021.

6. Sergei I. S., Husain R. A. Information Culture of Trainees. - Almaty: Kaznai, 2022.

7. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. — World Economic Forum, 2020.

8. Williams M. Military Training in the Digital Era. — London: Routledge, 2021.

9. NATO. Digital Competence Framework for Military Personnel. — NATO Press, 2022.

«ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ НА ВОСПИТАНИЕ КУРСАНТОВ»

БЕЙСЕНОВ Е.А.

магистр национальной безопасности и военного дела, преподаватель кафедры общеобразовательных дисциплин Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, майор. E-mail: ersainbejsenov4@gmail.com

Аннотация. *В современном информационном пространстве цифровые платформы становятся важнейшим инструментом социализации и формирования ценностных ориентиров молодежи. Для курсантов военных учебных заведений цифровая среда играет особую роль, поскольку именно она определяет не только профессиональную подготовку, но и качество патриотического воспитания, устойчивость ценностных установок, уровень мотивации к служению Отечеству. В статье анализируется влияние цифровых платформ на формирование патриотических качеств курсантов, определяется потенциал современных медиа для развития гражданской идентичности, рассматриваются позитивные и негативные эффекты цифровизации, а также особенности воспитательного процесса в условиях медиатизации военной сферы.*

Ключевые слова*: цифровизация, военное образование, профессиональные качества, курсанты, цифровые платформы, симуляторы, VR/AR, компетенции.*

THE IMPACT OF DIGITAL EDUCATIONAL RESOURCES IN THE EDUCATIONAL PROCESS ON THE EDUCATION OF CADETS

BEISENOV E.A.

is a graduate Master of National Security and Military Sciennce of the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, major, Petropavlovsk s. E-mail: ersainbejsenov4@gmail.com.

Abstract. *In today ' s information space, digital platforms are becoming an essential tool for socialization and the development of values for young people, and the digital environment plays a special role for students in military schools, since it determines not only the quality of training but also the quality of patriotic education, the sustainability of values and the level of motivation to serve the Fatherland. The article analyses the impact of digital platforms on the patriotic characterization of cadets, identifies the potential of modern media for the development of civilian identity, considers the positive and negative effects of digitization, as well as the characteristics of the educational process in the context of the mediatization of the military sphere.*

Keywords: *Digitalization, military education, professional qualifications, cadets, digital platforms, simulations, VR/AR, competencies.*

******

УДК 355:51:378
МРНТИ 78.25.01

ИНТЕГРАЦИЯ НАУЧНЫХ ПОДХОДОВ В СИСТЕМУ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ В ЭПОХУ ГЛОБАЛЬНЫХ ТРАНСФОРМАЦИЙ

БЕККЕР А.В.,[1] ИСКАКОВ Р.Е.,[2]

[1]магистр, начальник цикла связи Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, полковник, г. Петропавловск.

[2] магистрант, Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, майор, г. Петропавловск.

Аннотация. *в условиях стремительных глобальных трансформаций, характеризующихся ростом технологической сложности, интенсификацией профессиональных рисков и изменением структуры физической и когнитивной нагрузки на специалистов силовых ведомств, возрастает необходимость модернизации системы физической подготовки курсантов. Статья посвящена анализу научных подходов, применяемых в современных моделях физической подготовки, и обоснованию необходимости их интеграции в образовательный процесс ведомственных учебных заведений. Рассматриваются возможности использования данных биомеханики, спортивной физиологии, нейронаук, педагогики и цифровых технологий для создания адаптивной системы тренировочного процесса. Приводятся направления развития профессионально-прикладной подготовки, обсуждаются проблемы внедрения научных методик и предлагаются рекомендации по формированию новой парадигмы физической подготовки, ориентированной на требования современной служебной деятельности.*

Ключевые слова: *физическая подготовка, курсанты, научные методы, глобальные трансформации, биомеханика, цифровизация спорта, профессионально-прикладная подготовка, физиологический мониторинг, адаптивные технологии.*

Актуальность: современный этап развития общества характеризуется масштабными глобальными трансформациями, включая цифровизацию всех сфер деятельности, усложнение технико-технологических систем, изменение характера угроз и рост неопределенности социально-экономической среды. Эти процессы существенно меняют требования к профессиональной и физической подготовке будущих специалистов силовых структур. Для курсантов возрастает роль комплексной физической и психофизиологической подготовки, включающей развитие не только традиционных физических качеств, но и когнитивных способностей, стрессоустойчивости, скорости принятия решений, точности моторных реакций. Стандартные нормативно-ориентированные программы подготовки не полностью отвечают современным вызовам; они ориентированы преимущественно на развитие базовых физических качеств, не учитывают индивидуальные физиологические различия и не используют в достаточной степени возможности современной науки. В последние годы наблюдается активное внедрение технологий мониторинга функционального состояния организма, биомеханического анализа движения, нейропсихологических тренировок, VR-сред для моделирования служебных ситуаций. Однако интеграция этих инструментов в образовательные программы остается фрагментарной. Это определяет необходимость научного исследования процессов внедрения инновационных технологий и доказательных подходов в систему физической подготовки. Актуальность исследования также обусловлена потребностью силовых ведомств в специалистах, способных к эффективной деятельности в условиях высоких физических и психоэмоциональных нагрузок, высокой динамичности служебных задач и необходимости работы в сложных технологических средах.

Введение

Физическая подготовка курсантов всегда рассматривалась как фундаментальный компонент профессионального становления, обеспечивающий их готовность к выполнению задач служебной деятельности. Однако современная практика требует выхода за рамки традиционных систем, основанных на типовых упражнениях и едином нормативном подходе к оценке результатов. Доказательная спортивная наука предоставляет инструменты для индивидуализации нагрузки, объективного мониторинга состояния организма, оптимизации тренировочного процесса. Интеграция научных подходов позволяет существенно повысить эффективность и безопасность подготовки.

Одним из ключевых направлений является биомеханический анализ двигательной активности. Технологии трёхмерного анализа движений, датчики ускорений и циклометрические устройства позволяют получать детальную информацию о технике выполнения упражнений, нагрузке на суставы и мышечные группы, динамике движения. Для курсантов это особенно важно в тех видах деятельности, где техническая точность движений определяет профессиональную эффективность — стрельба, рукопашный бой, преодоление препятствий. Биомеханический подход позволяет выявлять индивидуальные ошибки и корректировать движения, снижая риск травм и повышая эффективность тренировок [2].

Не менее значимо использование данных спортивной физиологии и медицины. В современных системах подготовки применяются методы мониторинга частоты сердечных сокращений, вариабельности сердечного ритма, уровня лактата, показателей восстановления, дыхательных параметров. Носимые устройства и системы контроля параметров организма позволяют оценивать реакцию на нагрузки, своевременно выявлять признаки перетренированности, корректировать тренировочные программы. В условиях учебных заведений силовых структур такие методы позволяют учитывать индивидуальные особенности курсантов и оптимизировать тренировочный процесс на основе объективных критериев, а не усреднённых нормативов [3].

Существенный вклад в повышение эффективности подготовки вносят нейропсихологические и когнитивные подходы. Современная профессиональная деятельность силовиков требует высокой скорости обработки информации, устойчивости внимания, способности к переключению между задачами, точности моторных реакций в условиях стрессовых воздействий. Нейротехнологические тренажёры, симуляторы когнитивных нагрузок, технологии биологической обратной связи позволяют развивать эти качества. Например, тренировка «двойных задач» — выполнение физического упражнения параллельно с решением когнитивной задачи — способствует формированию интегральных навыков, необходимых в реальных служебных ситуациях.

Отдельное внимание уделяется психофизиологической подготовке, включающей элементы стресс-менеджмента, тренировку устойчивости к информационным перегрузкам, развитие навыков саморегуляции. Психофизиологические методы повышают способность курсантов эффективно функционировать при воздействии факторов риска, что напрямую влияет на безопасность служебной деятельности. Использование VR-технологий позволяет моделировать стрессовые и экстремальные ситуации в контролируемой среде, обеспечивая высокий уровень реалистичности без угрозы здоровью [4].

Педагогический аспект также играет ключевую роль. Современная система подготовки должна опираться на принципы индивидуализации, дифференциации, модульности, вариативности содержания, использования

цифровых образовательных технологий. Формирование адаптивных программ обучения, учитывающих индивидуальный уровень подготовки, состояние здоровья, профессиональную направленность, позволяет обеспечить более высокий уровень мотивации и вовлечённости курсантов. Использование цифровых платформ для планирования и контроля тренировочного процесса обеспечивает прозрачность и объективность оценки.

Цифровизация физической подготовки открывает новые перспективы. Искусственный интеллект способен анализировать данные о тренировках, давать рекомендации по распределению нагрузки, прогнозировать риски травм. Взаимодействие физиологических датчиков, мобильных приложений и облачных платформ позволяет выстраивать целостную экосистему подготовки. Такие технологии обеспечивают непрерывный анализ и позволяют корректировать тренировочный процесс в режиме реального времени, что особенно важно при высокоинтенсивных нагрузках [5].

Интеграция научных подходов должна быть системной. Это требует разработки комплексной модели подготовки, включающей аналитический, планировочный, тренировочный и контрольный модули. Аналитический модуль обеспечивает сбор и интерпретацию данных о состоянии курсанта. Планировочный модуль формирует индивидуальные программы. Тренировочный модуль реализует комплекс упражнений, включающих физические, когнитивные и профессионально-прикладные задачи. Контрольный модуль обеспечивает оценку динамики и необходимых корректировок. Такое построение подготовки делает её адаптивной, доказательной и ориентированной на конечные профессиональные результаты.

Однако внедрение современных научных подходов сталкивается с рядом барьеров. Это недостаток материально-технической базы, недостаточная компетентность инструкторов в области цифровых технологий и спортивной науки, инерционность образовательных программ, ориентированных на традиционные нормативы. Решение этих проблем требует обновления образовательных стандартов, повышения квалификации преподавателей, модернизации инфраструктуры, разработки новых учебно-методических материалов.

Тем не менее преимущества интеграции научных методов очевидны. Они обеспечивают повышение эффективности тренировочного процесса, снижение травматизма, рост мотивации, улучшение профессиональной подготовки. Научно обоснованная физическая подготовка позволяет формировать у курсантов способность действовать в сложных и изменчивых условиях современного мира, что соответствует задачам силовых структур в условиях глобальных трансформаций.

Современная система физической подготовки курсантов силовых ведомств находится в фазе глубоких преобразований, обусловленных глобальными

трансформациями в технологической, информационной, социальной и профессиональной сферах. Эти изменения формируют принципиально новые требования к результатам образовательного процесса. На передний план выходит необходимость подготовки специалистов, способных эффективно действовать в условиях высокой неопределенности, информационных перегрузок, интенсивных физических и психофизиологических нагрузок. Физическая подготовка в этом контексте перестаёт быть узко направленным процессом развития стандартного набора физических качеств; она становится многокомпонентной системой, опирающейся на достижения современных наук и цифровых технологий. В результате возникает новая парадигма подготовки, в центре которой — интеграция биомеханики, физиологии, нейронаук, педагогики и информационных систем в единый комплекс.

Основным направлением совершенствования физической подготовки выступает биомеханическое обеспечение тренировочного процесса. Биомеханика позволяет рассматривать двигательную деятельность не как набор движений, а как сложную систему взаимодействия костно-мышечного аппарата, нервной системы, кинематических звеньев и внешних сил. Это особенно важно для курсантов, которые осваивают сложные технико-тактические действия, выполняемые в условиях ограниченного времени, стресса и высокой ответственности. Применение биомеханического анализа помогает выявлять ошибки, которые невозможно определить визуально. Например, при выполнении ударных техник в рукопашном бою инструктор видит лишь общую картину, тогда как биомеханическая система фиксирует траекторию движения конечности, скорость, угол наклона корпуса, участие мышц-стабилизаторов, распределение нагрузки. Такая детализация позволяет оптимизировать технику, сделать её более экономичной и безопасной.

Технологии биомеханического анализа находят применение и в подготовке к стрельбе, где ключевыми являются точность движений, стабильность удержания оружия, контроль дыхания и моторная устойчивость при действии неблагоприятных факторов. Использование датчиков стабилизации, анализаторных систем и компьютерного зрения позволяет фиксировать малейшие колебания корпуса, микродвижения кисти и локтя. Это даёт возможность корректировать технику как новичкам, так и подготовленным курсантам, повышая результативность и формируя устойчивые навыки.

Следующее значимое направление — интеграция спортивной физиологии и методов функционального мониторинга. Физиологический мониторинг основан на регистрации реакции организма на различные виды нагрузок. Его внедрение в систему подготовки курсантов позволяет перейти от усреднённых тренировочных схем к индивидуализированным программам, учитывающим уровень подготовленности, состояние сердечно-сосудистой системы, способность к восстановлению, особенности метаболизма и

стрессоустойчивость. Нагрузки начинают распределяться не по субъективным представлениям инструктора, а на основе объективных данных. В результате у курсантов уменьшается риск перетренированности, возрастает устойчивость к интенсивным воздействиям и повышается общая функциональная готовность.

Особое значение имеет вариабельность сердечного ритма, являющаяся универсальным маркером способности организма адаптироваться к нагрузкам. Курсанты, участвующие в высокоинтенсивных видах деятельности, таких как рукопашный бой, тактическая подготовка, преодоление препятствий, нередко испытывают значительный стресс. Контроль ВСР позволяет заранее определять состояние переутомления или снижение адаптационного потенциала. Это делает подготовку более безопасной и эффективной. Мониторинг лактата, кислородного обмена и других биохимических параметров даёт возможность правильнее планировать интервальные тренировки, развивать аэробные и анаэробные качества в оптимальном режиме [6].

Третье важное направление — внедрение нейрофизиологических технологий в физическую подготовку. Современные профессиональные задачи сотрудников силовых ведомств требуют развитых когнитивных функций: быстроты принятия решений, концентрации внимания, способности работать с большим объёмом информации, устойчивости к многозадачности. Нейрофизиология позволяет объединить физическую и когнитивную подготовку в единую систему, способствуя формированию мультикомпетентности. Например, тренировки «двойной нагрузки», включающие выполнение физических упражнений одновременно с когнитивными заданиями, укрепляют нейронные связи, отвечающие за выполнение действий в сложных ситуациях. Курсанты учатся сохранять точность движений во время решения интеллектуальных задач, что имитирует реальные условия службы, где необходимо выполнять действия под воздействием стрессоров, поступления новой информации, угроз или временного давления.

Сенсомоторные тренировки также играют центральную роль. Они включают развитие реакции на внешние раздражители, улучшение зрительно-моторной координации, формирование точных и быстрых моторных ответов. Использование сенсорных панелей, световых симуляторов, интерактивных стен и реактивных тренажёров повышает скорость реакции, улучшает тактическую готовность курсантов, способствует развитию пространственного мышления. Такие навыки важны для работы в динамичной обстановке, где доли секунды могут определять успех операции.

Параллельно возрастает значение психофизиологической подготовки. Она направлена на формирование устойчивости к стрессу, управление физиологическими реакциями, стабилизацию эмоционального состояния. В современных условиях профессиональной деятельности сотрудники силовых структур нередко сталкиваются с угрозами, которые оказывают сильное

воздействие на нервную систему. Тренировки стрессоустойчивости формируют способность сохранять рациональность мышления, точность движений и стабильность психики в условиях давления. Использование VR-технологий позволяет моделировать различные сценарии: агрессивные атаки, конфликтные ситуации, дефицит времени, резкое изменение обстановки. Погружение в такие среды способствует адаптации нервной системы к стрессу и формирует навыки психофизиологического самоконтроля.

Важнейшим компонентом современной подготовки становится цифровизация учебного процесса. Цифровые технологии позволяют не только анализировать данные, но и создавать симуляционные модели, управлять нагрузками, обучать технике, проводить виртуальные тренировки. Компьютерное зрение обеспечивает автоматическую оценку техники выполнения упражнений, фиксируя прогресс и ошибки. Искусственный интеллект на основе массивов данных прогнозирует динамику тренированности, подсказывает оптимальные варианты нагрузки, анализирует риск травм. Использование смартфонов, носимых устройств и облачных сервисов делает тренировочный процесс прозрачным и системным: каждый курсант получает цифровой тренинговый профиль, где отражены показатели его физической активности, функционального состояния, эффективности тренировок и динамики прогресса.

Одним из значимых направлений остаётся профессионально-прикладная подготовка, ориентированная на конкретные служебные задачи. Она включает обучение действиям в экстремальных условиях, рукопашному бою, владению оружием, тактическому передвижению, взаимодействию в группе. Научные методы помогают сделать такую подготовку более точной, эффективной и безопасной. Психофизиологические технологии моделируют стрессовые ситуации; биомеханические инструменты оптимизируют выполнение движений; VR-платформы создают условия, максимально приближенные к реальным. Всё это позволяет курсантам не просто изучать технику, но и применять её в условиях, близких к боевым [7].

Педагогический аспект интеграции научных подходов заключается в необходимости обновления методологии преподавания. Инструктор сегодня должен владеть не только методиками физического развития, но и знаниями в области спортивной физиологии, биомеханики, психологии, цифровых технологий. Индивидуализация процесса становится ключевым педагогическим принципом. Каждому курсанту формируется личная программа подготовки, учитывающая его физические данные, функциональное состояние, профессиональные цели и динамику развития. Важной становится система педагогической диагностики, основанная на объективных данных, а не субъективных оценках.

Несмотря на очевидную эффективность интеграции научных подходов, существует ряд факторов, затрудняющих их внедрение. Это необходимость обновления материально-технической базы, подготовка кадров, развитие методического обеспечения, организационные и финансовые вопросы. Многие учебные заведения продолжают использовать нормативно-ориентированные подходы, не предполагающие системной индивидуализации и научного анализа. Для успешного перехода к новой модели требуется модернизация образовательных стандартов, создание новых учебных программ, внедрение цифровых лабораторий и тренажёров, подготовка преподавательского состава.

В условиях глобальных трансформаций формирование новой модели физической подготовки становится стратегической задачей. Такая модель должна быть адаптивной, научно обоснованной, цифрово поддерживаемой, междисциплинарной и направленной на развитие не только физических, но и когнитивно-психофизиологических компетенций. Подготовка курсантов должна отражать реалии современной и будущей служебной деятельности, обеспечивая высокую функциональную готовность, устойчивость и профессиональную эффективность [8].

Заключение

Система физической подготовки курсантов должна адаптироваться к современным вызовам, обусловленным глобальными трансформациями в технологической, информационной и социальной сферах. Традиционные подходы уже не обеспечивают полного набора компетенций, необходимых будущим специалистам. Интеграция научных методов — биомеханических, физиологических, нейропсихологических, педагогических и цифровых — позволяет создать адаптивную, доказательную и высокоэффективную систему подготовки. Такая система ориентирована на развитие как физических, так и когнитивных характеристик, обеспечивающих успешное выполнение служебных задач. Комплексная модернизация подготовки курсантов является стратегической необходимостью, направленной на повышение качества профессиональной подготовки и готовности к выполнению задач в условиях повышенной сложности и неопределённости.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Васильев А. В. Спортивная физиология: современные подходы: Спорт, 2020.

2. Дорохин А. П. Биомеханика движений человека: учебное пособие. СПб.: ЛГУФК, 2019.

3. Кузнецов И. И. Цифровые технологии в спорте и физической культуре. М.: Инфра-М, 2021.

4. Лебедев Ю. А. Психофизиология экстремальных состояний: Наука, 2018.

5. Сергеев П. Н., Ковалёв Д. А. Физическая подготовка сотрудников силовых структур: методология и практика. — М.: Академия МВД, 2022.

6. World Health Organization. Physical activity and health: scientific evidence. Geneva, 2020.

7. Schmidt R. A., Lee T. D. Motor Control and Learning. Human Kinetics, 2019.

8. Soligard T. et al. Comprehensive athlete monitoring: an evidence-based approach. Sports Medicine, 2021.

REFERENCES

1. Vasiliev, A. V. *Sports Physiology: Modern Approaches*. Moscow: Sport, 2020.

2. Dorokhin, A. P. *Biomechanics of Human Movement: A Textbook*. Saint Petersburg: LGUFK, 2019.

3. Kuznetsov, I. I. *Digital Technologies in Sport and Physical Education*. Moscow: Infra-M, 2021.

4. Lebedev, Yu. A. *Psychophysiology of Extreme States*. Moscow: Nauka, 2018.

5. Sergeev, P. N., & Kovalyov, D. A. *Physical Training of Law Enforcement Personnel: Methodology and Practice*. Moscow: Academy of the Ministry of Internal Affairs, 2022.

6. World Health Organization. *Physical Activity and Health: Scientific Evidence*. Geneva, 2020.

7. Schmidt, R. A., & Lee, T. D. *Motor Control and Learning*. Human Kinetics, 2019.

8. Soligard, T. et al. *Comprehensive Athlete Monitoring: An Evidence-Based Approach*. Sports Medicine, 2021.

ЖАҺАНДЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯ ДӘУІРІНДЕ КУРСАНТТАРДЫҢ ДЕНЕ ДАЯРЛЫҒЫ ЖҮЙЕСІНЕ ҒЫЛЫМИ ТӘСІЛДЕРДІ ЫҚПАЛДАСТЫРУ»

БЕККЕР А.В.,[1] ИСКАКОВ Р.Е.,[2]

[1] магистр, ТжЖП кафедрасының ұшқышсыз авиациялық жүйелер циклінің бастығы, полковник Петропавловск. қаласы

[2] магистрант, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан Академиясының майоры, Петропавл қаласы

Андатпа. *Жедел жүріп жатқан жаһандық трансформациялар, технологиялық күрделіліктің артуы, кәсіби тәуекелдердің күшеюі, сондай-ақ күш құрылымдары мамандарына түсетін физикалық және когнитивтік жүктеменің өзгеруі жағдайында курсанттардың дене даярлығы жүйесін*

жаңғырту қажеттілігі артып келеді. Мақалада қазіргі заманғы дене даярлығы модельдерінде қолданылатын ғылыми тәсілдер талданып, оларды ведомстволық оқу орындарының білім беру процесіне енгізудің өзектілігі негізделеді. Биомеханика, спорттық физиология, нейроғылым, педагогика және цифрлық технологиялар деректерін пайдалану арқылы бейімделген жаттығу жүйесін құру мүмкіндіктері қарастырылады. Профессионалдық-қолданбалы даярлықты дамыту бағыттары көрсетіліп, ғылыми әдістерді енгізу мәселелері талқыланады және қазіргі қызметтік іс-әрекет талаптарына бағдарланған дене даярлығының жаңа парадигмасын қалыптастыру бойынша ұсыныстар беріледі.

Түйінді сөздер: *дене даярлығы, курсанттар, ғылыми әдістер, жаһандық трансформациялар, биомеханика, спортты цифрландыру, кәсіби-қолданбалы даярлық, физиологиялық мониторинг, бейімделгіш технологиялар.*

INTEGRATING SCIENTIFIC APPROACHES INTO THE PHYSICAL TRAINING OF CADETS IN AN ERA OF GLOBAL TRANSFORMATION

BEKKER A.V., [1] ISKAKOV R.E.,[2]

[1] master ' Chief of unmanned aerial systems cycle, Department of Tactical and Military Sciences, colonel, Petropavlovsk city.

[2] master ' s degree, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Major, Petropavlovsk,

Abstract. *In the context of rapid global transformations characterized by increasing technological complexity, increased occupational risks and a change in the physical and cognitive burden on security personnel, there is a growing need to modernize the physical training of cadets. The article analyses the scientific approaches used in modern physical training models and the rationale for their integration into the educational process of departmental educational institutions, and explores the possibility of using biomechanics, sports physiology, neuroscience, pedagogy and digital technologies to create an adaptive training system. Directions for the development of applied training have been introduced, problems with the introduction of scientific methodologies have been discussed and recommendations are being made for the development of a new physical training paradigm that is tailored to the requirements of modern performance.*

Key words: *Physical training, students, scientific methods, global transformations, biomechanics, sports digitization, applied training, physiological monitoring, adaptive technologies.*

******

УДК 355.01
МРНТИ 78.19.01

ПРАКТИКА ОРГАНИЗАЦИИ МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ: ОСОБЕННОСТИ, ТЕНДЕНЦИИ И ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ

БЕЛЯЛОВ Р.Д.
доктор философии PhD, заместитель начальника кафедры военной педагогики и психологии, полковник, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск, E-mail: KonvoiBB@ mail.ru.

Аннотация. *Актуальность исследования обусловлена необходимостью повышения эффективности работы с личным составом в условиях современных вызовов и трансформации военно-политической обстановки. Целью исследования является выявление особенностей и общей направленности развития морально-психологического обеспечения в Вооружённых Силах государств СНГ, а также определение перспективных путей совершенствования данной системы в Казахстане. В рамках поставленной цели решаются задачи анализа нормативной правовой базы, изучения структуры органов, реализующих задачи морально-психологического обеспечения, сравнения основных направлений работы и применяемых методов. Методологическую основу исследования составляют сравнительный анализ, метод систематизации нормативных документов. Научная новизна работы определяется тем, что впервые проведено комплексное сопоставление ключевых элементов систем морально-психологического обеспечения в вооружённых силах нескольких стран СНГ с акцентом на их практическую применимость для Казахстана. Выводы подчеркивают необходимость дальнейшей модернизации данной сферы как важнейшего компонента обеспечения боеготовности и устойчивости войск.*

Ключевые слова: *морально-психологическое обеспечение, сравнительный анализ, моральная устойчивость, военнослужащие.*

Введение. Современные условия служебно-боевой деятельности войск правопорядка требуют высокой морально-психологической устойчивости военнослужащих. От эффективности системы морально-психологического обеспечения (МПО) зависит сплочённость подразделений, дисциплина и готовность к выполнению задач в различных условиях обстановки.

1. Нормативные правовые основы организации МПО

Во всех рассматриваемых государствах деятельность в сфере морально-психологического обеспечения деятельности войск регулируется законами и ведомственными приказами различных силовых структур.

В Вооруженных Силах (ВС), других войсках и воинских формированиях Республики Казахстан система МПО закреплена в руководящих документах. Основной акцент сделан на формировании, поддержании и восстановлении моральной и психологической устойчивости личного состава и их готовности успешно выполнить боевые и служебно-боевые задачи.

В Вооруженных Силах Российской Федерации четко прослеживается разработанная разветвлённая система военно-политической работы (ВПР), включающая институт военных психологов, офицеров по работе с личным составом и центры морально-психологического обеспечения [1].

Органы военного управления российских войск при организации ВПР, одним из компонентов которой является МПО действий войск руководствуются рядом нормативных правовых актов (НПА), среди которых нами изучено «Руководство по организации военно-политической работы в Вооружённых Силах Российской Федерации» [1].

*В Вооруженных Силах Республик*и *Беларусь* МПО деятельности войск носит централизованный характер и особое внимание уделяется идеологической составляющей и государственной патриотической политике.

Подобным образом идеологическая работа, проводимая с личным составом Внутренних войск, выполняющих схожие по функциям с Национальной гвардией служебно-боевые задачи (СБЗ) заключается в реализации политики белорусского государства в интересах эффективного решения задач по обеспечению Национальной безопасности Республики Беларусь. Идеологическая работа имеет основную цель – обеспечение поддержки военнослужащими, лицами гражданского персонала внутренней и внешней политики Республики Беларусь.

Основными задачами идеологической работы выступает:

– воспитание у военнослужащих и лиц гражданского персонала преданности государству и верности воинскому и служебному долгу;

– формирование и поддержание морально-психологического состояния военнослужащих на уровне, обеспечивающем выполнение задач, возложенных на воинские части;

– пропаганда среди военнослужащих и служащих национальных традиций, духовных и моральных ценностей, а также основ белорусской государственности;

– сплочение воинских коллективов, формирование у военнослужащих и лиц гражданского персонала личных качеств, обеспечивающих безупречное выполнение ими воинского долга и служебных обязанностей, соблюдение воинской и служебной (трудовой) дисциплины;

– обеспечение социально-психологической адаптации военнослужащих и лиц гражданского персонала к условиям и характеру выполнения СБЗ и служебных обязанностей;

– создание необходимых социальных условий и обеспечение гарантий социальной и правовой защиты военнослужащих и лиц гражданского персонала;

– формирование положительного общественного мнения о служебно-боевой деятельности (СБД) ВВ [2].

Отличиями направлений идеологической работы, проводимой во ВВ Республики Беларусь от компонентов МПО деятельности ВС, других войск Республики Казахстан являются:

– социально-психологическая работа;

– социально-правовая деятельность;

– социокультурная деятельность [2].

Исходя из вышесказанного, очевидна схожесть выше рассматриваемых систем. Более того, состояние идеологической работы в органах управления, воинских частях ВВ Республики Беларусь является одним из критериев оценки их СБД.

В Вооруженных Силах Республики Узбекистан в последние годы идёт активное обновление нормативной базы, внедряются психологические службы и программы морального воспитания на основе национальных ценностей.

Изучение опыта организации МПО деятельности ВС Республики Узбекистан показало, что одним из НПА ее регламентирующих, является «Концепция МПО ВС Республики Узбекистан», утвержденная в 2018 году Постановлением Президента Республики Узбекистан. Руководящей идеей, ведущим замыслом которой является воспитание личности самостоятельно мыслящих, обладающих широким кругозором, крепкой убежденностью и крепкой волей, духовно богатых и преданных, живущих опираясь на бесценное наследие предков, гармонично развитых защитников Родины [3].

Направлениями концепции являются: духовная, просветительская и культурная работа. Данные направления реализуются посредством проведения с военнослужащими занятий по духовно-просветительской и нравственно-психологической подготовке. Согласно концепции, в штаты бригад и воинских частей дополнительно введены должности военного психолога и социолога.

В Вооруженных Силах Республики Кыргызстан МПО проводится в рамках воспитательной работы, проводимой органами военного управления. Вопросы МПО фрагментарно раскрыты в «Концепции воспитания личного состава ВС и допризывной молодежи Кыргызской Республики», а также в руководстве по организации воспитательной работы. Замыслом концепции является повышение престижа воинской службы и МПС ВС Кыргызской Республики [4].

2 Организационно-структурные особенности

В Вооруженных Силах Российской Федерации и Республики Беларусь система МПО имеет многоуровневую структуру. В Казахстане аналогичные функции выполняют управления и офицеры по воспитательной и социально-правовой (идеологической) работе. В Узбекистане и Киргизии структура менее формализована, что снижает эффективность контроля, но позволяет гибко адаптировать формы работы к местным условиям.

Основные направления МПО деятельности войск в исследуемых странах на наш взгляд включают:

- формирование моральной и патриотической мотивации;
- поддержание психологической устойчивости в стрессовых ситуациях;
- профилактику правонарушений и неуставных отношений;
- развитие командного духа и корпоративных ценностей.

3.Отличительные черты организации МПО

В Вооруженных Силах Российской Федерации в настоящее время активн**о** применяются программно-аппаратные комплексы (ПАК), тренажеры, имитационные комплексы, технологии виртуальной реальности (VR) для формирования морально-психологической устойчивости военнослужащих.

В Вооруженных Силах (войсках) других стран на наш взгляд прослеживается фрагментарное применение вышерассмотренных современных средств психологической подготовки.

Проведённый анализ показывает, что в ВС исследуемых стран деятельность органов военного управления по МПО является важным элементом обеспечения боеспособности войск. Казахстан может заимствовать передовой опыт применения современных ПАК Российской Федерацией.

По нашему мнению, в целях качественного выполнения войсками Национальной гвардии боевых и СБЗ в современных условиях СБД необходимо:

во-первых - усилить психологическое сопровождение личного состава;

во-вторых - внедрить единую информационно-аналитическую систему МПО;

в - третьих - расширить подготовку специалистов в сфере психологической подготовки.

Заключение. Таким образом, проведенный сравнительный анализ опыта МПО исследуемых ВС (войск) показывает наличие общих закономерностей и принципов в ее организации, но и определенные различия. Результаты исследования могут быть использованы при совершенствовании системы морально-психологического обеспечения Национальной гвардии Республики Казахстан и при разработке новых нормативных документов в данной сфере.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Приказ Министра обороны Российской Федерации № 803 от 28 декабря 2021 года «Об утверждении Руководства по организации военно-политической работы в Вооружённых Силах Российской Федерации».

2. Приказ МВД Республики Беларусь № 333 от 30.11.2018 «Об утверждении Инструкции о порядке организации идеологической работы в органах внутренних дел Республики Беларусь».

3. Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-3898 от 04.08.2018 «О коренном совершенствовании системы повышения духовно-просветительского уровня военнослужащих Вооружённых Сил Республики Узбекистан».

4. Указ Президента Кыргызской Республики № 296 от 29 июня 2009 «О Концепции воспитания личного состава Вооружённых Сил и допризывной молодёжи Кыргызской Республики».

5. Приказ Министра обороны Кыргызской Республики «Об утверждении Руководства по организации воспитательной работы с л/с Вооруженных Сил Кыргызской Республики» №346 от 21.07.2021 г.

REFERENCES

1. Prikaz Ministra oborony Rossiiskoi Federatsii № 803 ot 28 dekabria 2021 goda «Ob utverzhdenii Rukovodstva po organizatsii voenno-politicheskoi raboty v Vooruzhionnykh Silakh Rossiiskoi Federatsii».

2. Prikaz MVD Respubliki Belarus' № 333 ot 30.11.2018 «Ob utverzhdenii Instruktsii o poryadke organizatsii ideologicheskoi raboty v organakh vnutrennikh del Respubliki Belarus».

3. Postanovlenie Prezidenta Respubliki Uzbekistan № PP-3898 ot 04.08.2018 «O korennom sovershenstvovanii sistemy povysheniya dukhovno-prosvetitel'skogo urovnya voennosluzhashchikh Vooruzhionnykh Sil Respubliki Uzbekistan».

4. Ukaz Prezidenta Kyrgyzkoi Respubliki № 296 ot 29 iyunya 2009 «O Kontseptsii vospitaniya lichnogo sostava Vooruzhionnykh Sil i doprizyvnoi molodiozhi Kyrgyzkoi Respubliki».

5. Prikaz Ministra oborony Kyrgyzkoi Respubliki «Ob utverzhdenii Rukovodstva po organizatsii vospitatel'noi raboty s l/s Vooruzhionnykh Sil Kyrgyzkoi Respubliki» № 346 ot 21.07.2021 g.

МОРАЛЬДЫҚ-ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУДІ ҰЙЫМДАСТЫРУ ТӘЖІРИБЕСІ: ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ, ҮРДІСТЕРІ ЖӘНЕ ҚОЛДАНУ ТӘЖІРИБЕСІ

БЕЛЯЛОВ Р.Д.

философия докторы PhD, әскери педагогика және психология кафедрасы бастығының орынбасары, полковник, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының Академиясы, Петропавл қаласы, E-mail: KonvoiBB@mail.ru

Аңдатпа. *Зерттеудің өзектілігі қазіргі заманғы сын-қатерлер мен әскери-саяси жағдайлардың трансформациясы жағдайында жеке құраммен жұмыс тиімділігін арттыру қажеттілігімен анықталады. Зерттеудің мақсаты – ТМД мемлекеттерінің Қарулы Күштеріндегі моральдық-психологиялық қамтамасыз етудің ерекшеліктерін және жалпы бағыттарын айқындау, сондай-ақ Қазақстанда осы жүйені жетілдірудің перспективалық жолдарын анықтау. Белгіленген мақсат шеңберінде нормативтік-құқықтық базаны талдау, моральдық-психологиялық қамтамасыз етудің міндеттерін жүзеге асыратын органдардың құрылымын зерттеу, негізгі жұмыс бағыттары мен қолданылатын әдістерді салыстыру міндеттері шешіледі. Зерттеудің әдістемелік негізін салыстырмалы талдау, нормативтік құжаттарды жүйелеу әдісі құрайды. Жұмыстың ғылыми жаңалығы ТМД бірнеше елдерінің Қарулы Күштеріндегі моральдық-психологиялық қамтамасыз ету жүйелерінің негізгі элементтерін кешенді түрде салыстыру алғаш рет жүргізіліп, олардың Қазақстанда практикалық қолданылуына көңіл бөлінгенінде жатыр. Қорытындылар осы саланы әрі қарай модернизациялау қажеттілігін, оны әскери дайындық пен әскердің тұрақтылығын қамтамасыз етудің маңызды компоненті ретінде көрсетуге мүмкіндік береді.*

Түйінді сөздер: *моральдық-психологиялық қамтамасыз ету, салыстырмалы талдау, моральдық тұрақтылық, әскери қызметкерлер.*

PRACTICE OF ORGANIZING MORAL AND PSYCHOLOGICAL SUPPORT: FEATURES, TRENDS, AND APPLICATION EXPERIENCE

BELIALOV R.D.

doctor of Philosophy (PhD), Deputy Head of the Department of Military Pedagogy and Psychology, Colonel, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk, E-mail: KonvoiBB@mail.ru

Abstract. *The relevance of the study is determined by the need to increase the efficiency of working with personnel in the context of modern challenges and the transformation of the military-political situation. The purpose of the study is to identify the features and general directions of the development of moral and psychological support in the Armed Forces of the CIS countries, as well as to determine promising ways to improve this system in Kazakhstan. Within the framework of the set goal, the tasks of analyzing the legal and regulatory framework, studying the structure of bodies implementing moral and psychological support, and comparing the main directions of*

work and applied methods are addressed. The methodological basis of the study consists of comparative analysis and the systematization of regulatory documents. The scientific novelty of the work lies in the fact that, for the first time, a comprehensive comparison of the key elements of moral and psychological support systems in the armed forces of several CIS countries was carried out, with an emphasis on their practical applicability for Kazakhstan. The conclusions emphasize the need for further modernization of this area as an essential component for ensuring combat readiness and the stability of troops.

Keywords: *moral and psychological support, comparative analysis, moral stability, military personnel.*

******

УДК 355.233:004.9
МРНТИ 78.25.01

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ: ВОЗМОЖНОСТИ И ВЫЗОВЫ

ГРИШМАНОВ Р.В.
магистрант, подполковник, преподаватель кафедры физической подготовки и спорта, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, город Петропавловск, E-mail: roman-grishmanov@mail.ru

Аннотация. *В статье рассматриваются основные направления внедрения цифровых технологий в систему физической подготовки военнослужащих. Анализируются современные цифровые инструменты, применяемые для мониторинга, планирования и оценки физической активности. Выявлены преимущества цифровизации, такие как повышение точности контроля и индивидуализация нагрузки, а также возможные риски: зависимость от технологий, проблемы безопасности данных и снижение автономности военнослужащих. Представлены выводы о перспективности цифровых решений в военной подготовке при условии грамотной интеграции и методического сопровождения.*

Ключевые слова: *цифровизация, физическая подготовка, военнослужащие, мониторинг нагрузки, цифровые технологии, военная педагогика.*

Введение

Цифровая трансформация, затрагивая различные сферы современной жизни, всё активнее внедряется и в систему военного обучения. Сегодня цифровые платформы, сенсорные устройства, программные инструменты

анализа данных позволяют по-новому организовать процесс физической подготовки военнослужащих. По мнению ряда авторов, цифровые технологии способны сделать обучение более эффективным, точным и безопасным [1, 4]. Однако вместе с новыми возможностями появляются и вызовы, требующие анализа и обоснованных решений.

Цель данного исследования заключается в рассмотрении возможностей цифровизации физической подготовки военнослужащих и выявлении ключевых проблем, сопровождающих этот процесс.

1. Современные направления цифровизации физической подготовки.

Цифровизация в военной сфере включает использование тренажёров, носимых сенсоров, мобильных приложений, облачных систем хранения данных и аналитических платформ. В последние годы данные технологии активно применяются армиями разных стран. По исследованию зарубежных специалистов, системы биомониторинга позволяют фиксировать состояние организма военнослужащего в реальном времени, что снижает вероятность перегрузок и травм [7].

В Казахстане и России также наблюдается тенденция активного внедрения цифровых средств в тренировочный процесс. Например, проекты по использованию смарт-датчиков и электронных журналов контроля нагрузки обсуждаются в работах отечественных специалистов [2, 5].

К основным направлениям цифровизации относятся:

Мониторинг физиологических показателей (пульс, дыхание, вариабельность сердечного ритма).

Цифровые системы оценки физической подготовленности.

Мобильные приложения для самостоятельной работы военнослужащих.

Использование виртуальных тренажёров и симуляторов.

Аналитические платформы для работы командиров и инструкторов.

Таким образом, цифровые средства становятся значимым компонентом в структуре современной военной подготовки.

2. Возможности, открываемые цифровыми технологиями.

Применение цифровых решений даёт целый ряд преимуществ.

2.1. Точность контроля и объективность оценки.

Традиционные методы оценивания физической подготовки опирались в основном на визуальное наблюдение и результаты контрольных нормативов. Цифровые устройства позволяют фиксировать нагрузку с высокой точностью, исключая влияние субъективного фактора. Как отмечает М. Н. Варламов [3], объективные данные помогают корректировать тренировочные программы и предотвращать переутомление.

2.2. Индивидуализация тренировочного процесса.

С учётом данных мониторинга инструктор может адаптировать тренировочный план под каждого военнослужащего. Такой подход повышает

эффективность занятий, что подтверждают зарубежные исследования в области спортивной физиологии [8].

2.3. Повышение мотивации военнослужащих.

Многие современные приложения содержат систему визуализации прогресса, рейтинги и персональные цели. В работах казахстанских педагогов подчеркивается, что это способствует осознанному отношению к тренировкам и дисциплине [4].

2.4. Оптимизация командирской и инструкторской работы.

Аналитические отчёты позволяют быстрее принимать решения о распределении нагрузки, выявлять слабые стороны личного состава, а также планировать обучение на долгую перспективу.

3. Основные вызовы цифровизации.

Несмотря на очевидные преимущества, цифровизация физической подготовки сопровождается рядом проблем.

3.1. Зависимость от технологий.

Постепенное снижение навыков самостоятельного контроля и ориентирования на собственные ощущения может быть опасным в условиях реальных боевых задач. Об этом предупреждают российские исследователи [2].

3.2. Риски нарушения безопасности данных.

Информация о состоянии военнослужащего, его маршрутах и нагрузках является конфиденциальной. Утечка таких данных может представлять угрозу национальной безопасности. Вопросы защиты информации активно обсуждаются в оборонных ведомствах разных стран [9].

3.3. Ограниченность технических ресурсов.

Не все подразделения имеют доступ к качественным цифровым устройствам, стабильному интернету и современным аналитическим системам. Это создаёт разрыв между ожидаемым и реальным уровнем внедрения технологий.

3.4. Недостаток методической подготовки инструкторов.

Цифровые устройства требуют грамотного использования, отсутствие подготовки педагогов снижает эффективность инновационных технологий [6].

4. Перспективы развития цифровизации.

В ближайшие годы ожидается расширение использования:

искусственного интеллекта для анализа больших массивов тренировочных данных;

цифровых двойников военнослужащих;

комплексных платформ для интеграции физической, психологической и тактической подготовки.

Сочетание инноваций и традиционных подходов позволит сформировать более гибкую и эффективную систему физического воспитания.

Заключение

Цифровизация физической подготовки предоставляет широкие возможности для повышения качества тренировки, улучшения безопасности и индивидуализации обучения военнослужащих. Однако успешное внедрение цифровых технологий возможно только при учёте существующих вызовов - защиты данных, доступности оборудования и соответствующей подготовки инструкторов. Перспективы развития цифровых решений в военной сфере остаются значительными, что делает данное направление актуальным для дальнейших исследований.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Иванов И. П. Цифровые инструменты в физической подготовке: аналитический обзор. – Москва, 2021.
2. Петров А. С. Технологизация физической подготовки военнослужащих // Военная мысль. – 2020.
3. Варламов М. Н. Биомониторинг в тренировочном процессе военнослужащих. – СПб., 2021.
4. Сулеменов А. Digital Tools in Military Education // Journal of Physical Training. – 2020.
5. Курманов Б. К. Современные подходы к цифровизации физической подготовки // Педагогика и спорт. – Алматы, 2022.
6. Абилов Е. М. Подготовка инструкторов к использованию цифровых технологий в спорте. – Нур-Султан, 2022.
7. Smith J. Military Fitness and Digital Monitoring Systems. – London, 2019.
8. Cooper L. Individualized Training Based on Digital Analytics // Sports Science Review. – 2020.
9. Brown T. Data Security in Military Digital Platforms. – New York, 2021.

REFERENCES

1. Ivanov I. P. Tsifrovyye instrumenty v fizicheskoy podgotovke: analiticheskiy obzor. – Moskva, 2021.
2. Petrov A. S. Tekhnologizatsiya fizicheskoy podgotovki voyennosluzhashchikh // Voyennaya mysl'. – 2020.
3. Varlamov M. N. Biomonitoring v trenirovochnom protsesse voyennosluzhashchikh. – SPb., 2021.
4. Sulemenov A. Digital Tools in Military Education // Journal of Physical Training. – 2020.
5. Kurmanov B. K. Sovremennyye podkhody k tsifrovizatsii fizicheskoy podgotovki // Pedagogika i sport. – Almaty, 2022.
6. Abilov Ye. M. Podgotovka instruktorov k ispol'zovaniyu tsifrovykh tekhnologiy v sporte. – Nur-Sultan, 2022.
7. Smith J. Military Fitness and Digital Monitoring Systems. – London, 2019.

8. Cooper L. Individualized Training Based on Digital Analytics // Sports Science Review. – 2020.

9. Brown T. Data Security in Military Digital Platforms. – New York, 2021

ӘСКЕРИ ҚЫЗМЕТШІЛЕРДІҢ ДЕНЕ ДАЯРЛЫҒЫН ЦИФРЛАНДЫРУ: МҮМКІНДІКТЕР МЕН СЫН-ҚАТЕРЛЕР

ГРИШМАНОВ Р.В.

магистранты, подполковник, дене шынықтыру және спорт кафедрасының оқытушысы, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясы, Петропавл қаласы, Қазақстан Республикасы, E-mail: roman-grishmanov@mail.ru

Андатпа. *Мақалада әскери қызметшілердің дене даярлығы жүйесіне цифрлық технологияларды енгізудің негізгі бағыттары қарастырылады. Дене белсенділігін бақылау, жоспарлау және бағалау үшін қолданылатын заманауи цифрлық құралдар талданады. Цифрландырудың артықшылықтары, мысалы, бақылаудың дәлдігін арттыру және жүктемені жекелендіру, сондай-ақ ықтимал тәуекелдер: технологияларға тәуелділік, деректер қауіпсіздігі мәселелері және әскери қызметшілердің автономиясының төмендеуі анықталды. Әскери даярлықта цифрлық шешімдердің перспективалылығы туралы қорытындылар, егер оларды сауатты интеграциялау және әдістемелік сүйемелдеу қамтамасыз етілсе, ұсынылады.*

Түйінді сөздер: *цифрландыру, дене даярлығы, әскери қызметшілер, жүктемені бақылау, цифрлық технологиялар, әскери педагогика.*

DIGITALIZATION OF PHYSICAL TRAINING OF MILITARY PERSONNEL: OPPORTUNITIES AND CHALLENGES

GRISHMANOV R.V.

magistranter, lieutenant colonel, professor of the department of physical training and sports, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, city of Petropavlovsk, Kazakhstan.

Abstract. The article discusses *the* main directions *of the* introduction *of* digital technologies in *the* system *of* physical training *of military* personnel. Modern digital tools used for monitoring, planning and evaluating physical activity *are* analyzed. The advantages *of* digitalization *have been identified*, such as increased control accuracy and individualization *of* workload, as well *as* possible risks: dependence on technology, data security issues and reduced autonomy *of military* personnel. Conclusions *are* presented about *the* prospects *of* digital solutions in military training, provided proper integration and methodological support.

Keywords: digitalization, physical training, *military* personnel, load monitoring, digital technologies, military pedagogy.

******

УДК 355.233:004.9
МРНТИ 78.25.01

ЦИФРОВЫЕ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ: ОТ ТРЕКЕРОВ ДО КОМПЛЕКСНЫХ АНАЛИТИЧЕСКИХ ПЛАТФОРМ

КАЛИМУЛАЕВ М.Д. [1], БЕЛЯЛОВ Р.Д.[2], ГРИШМАНОВ Р.В. [3]

[1] курсант, 4 курса 233 учебной группы, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, город Петропавловск, Республики Казахстан

[2]доктор философии (PhD), заместитель начальника кафедры военной педагогики и психологии Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, E - mail. KonvoiBB@ mail.ru.

[3] магистрант Омского государственного педагогического университета, подполковник, преподаватель кафедры физической подготовки и спорта, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, город Петропавловск, Республики Казахстан, E-mail: roman-grishmanov@mail.ru

Аннотация. *В статье рассматриваются цифровые системы мониторинга физического состояния военнослужащих, начиная от простых носимых трекеров и заканчивая комплексными аналитическими платформами. Описаны основные виды цифровых решений, применяемых в армии, их возможности и ограничения. На основе анализа трудов российских, казахстанских и зарубежных исследователей выделены преимущества цифровых технологий в военной подготовке: повышение точности контроля, предупреждение перегрузок, индивидуализация тренировочного процесса. Вместе с тем обозначены риски, связанные с защитой данных, технической зависимостью и подготовкой инструкторов. Делается вывод о необходимости комплексного внедрения цифровых систем мониторинга в практику подготовки военнослужащих.*

Ключевые слова: *цифровые технологии, мониторинг, физическое состояние, военнослужащие, аналитические платформы, трекеры.*

Введение

Современная военная подготовка требует высокой точности контроля физического состояния личного состава. Рост нагрузок, необходимость быстрого

принятия решений и работа в экстремальных условиях делают важным постоянное отслеживание физиологических показателей. Поэтому в последние годы заметно увеличилось использование цифровых технологий мониторинга - от персональных трекеров до комплексных аналитических систем.

Российские исследователи отмечают, что цифровые технологии помогают улучшить управление тренировками и повысить безопасность военнослужащих [1]. В Казахстане также активно обсуждаются вопросы интеграции цифровых средств в военную физическую подготовку [5]. Зарубежные научные центры изучают потенциал биометрии и искусственного интеллекта для снижения травматизма и повышения эффективности тренировок [7].

Цель статьи - проанализировать существующие цифровые системы мониторинга физического состояния военнослужащих и обозначить их возможности и ограничения в условиях военной службы.

1. Носимые трекеры как базовый инструмент мониторинга

Носимые устройства - браслеты, пульсометры, датчики на форме - являются наиболее распространённым и доступным средством цифрового контроля. Они позволяют фиксировать частоту сердечных сокращений, уровень активности, качество сна, дыхание, темп бега.

По данным М.Н. Варламова, использование трекеров даёт объективную информацию о реакции организма на нагрузку и помогает корректировать объём тренировок [3].

Преимущества таких устройств:

- простота применения;
- возможность постоянного наблюдения;
- быстрый доступ к данным;
- низкая стоимость.

Однако простые трекеры не всегда обладают высокой точностью и не подходят для сложных условий, например, при работе в броне, в жарком климате или под тяжёлым снаряжением.

2. Профессиональные военные биосенсоры

В отличие от обычных трекеров, профессиональные системы фиксируют расширенный набор показателей: вариабельность сердечного ритма, уровень стресса, температуру тела, степень обезвоживания, мышечную активность.

Исследования зарубежных учёных показывают, что такие датчики помогают заранее выявлять признаки переутомления и теплового стресса [8].

В армиях США, Канады и Израиля биосенсоры применяются для:

- предотвращения перегрева на марш-бросках;
- контроля состояния бойцов спецподразделений;
- анализа реакции организма на экстремальные нагрузки;
- определения готовности военнослужащего к выполнению задачи.

В Казахстане подобные исследования начинают внедряться в рамках

экспериментальных проектов в военных учебных заведениях [4].

3. Использование мобильных приложений для управления тренировками

Мобильные платформы позволяют военнослужащим самостоятельно отслеживать динамику нагрузки и выполнять индивидуальные планы подготовки.

Российские исследователи отмечают, что такие приложения повышают осознанность тренировочного процесса и мотивацию военнослужащих [2].

Функции мобильных систем:

- регистрация тренировок;
- автоматический подсчёт нагрузки;
- рекомендации по восстановлению;
- уведомления о превышении допустимых показателей;
- формирование отчётов для командиров.

В Казахстане пилотные версии мобильных приложений используются в подразделениях Национальной гвардии [6].

4. Комплексные аналитические платформы

Помимо персональных датчиков, в армии применяются централизованные аналитические платформы, куда поступают данные от всех военнослужащих подразделения.

Такие системы позволяют:

- анализировать ключевые показатели физической готовности;
- выявлять риски перегрузки отдельных военнослужащих;
- составлять долгосрочные планы подготовки;
- отслеживать эффективность занятий;
- прогнозировать работоспособность бойцов в условиях длительных нагрузок.

Зарубежные исследования подчёркивают, что интеграция больших данных и искусственного интеллекта может изменить подходы к военной подготовке кардинальным образом [9].

5. Возможности цифровых систем мониторинга

На основе анализа научных работ можно выделить следующие ключевые преимущества:

1. Точность контроля - данные о состоянии организма позволяют объективно планировать нагрузки [1].
2. Индивидуализация тренировок - платформы учитывают особенности здоровья и уровень подготовки [4].
3. Снижение риска травм - раннее выявление перегрузок предупреждает травматизм [8].
4. Оптимизация работы инструкторов - командиры получают готовые отчёты и рекомендации.

5. Повышение дисциплины и мотивации - военнослужащий видит собственный прогресс.

6. Ограничения и риски

Несмотря на преимущества, цифровые системы имеют ряд проблем:

- угроза утечки данных, которые могут иметь стратегическую ценность [8];
- техническая зависимость, невозможность работы без устройств;
- ошибки оборудования при экстремальных температурах и вибрациях;
- отсутствие подготовки инструкторов к работе с цифровыми системами [6];
- высокая стоимость профессиональных платформ.

Поэтому внедрение цифровых систем должно сопровождаться методическим обеспечением, подготовкой специалистов и созданием защищённой цифровой инфраструктуры.

Заключение

Цифровые системы мониторинга физического состояния военнослужащих открывают широкие возможности для повышения качества военной подготовки. От простых трекеров до сложных аналитических платформ - цифровые технологии помогают объективно контролировать состояние организма, предотвращать перегрузки и строить персональные программы тренировок.

Однако эффективное использование цифровых систем возможно только при соблюдении требований информационной безопасности, подготовке инструкторов и создании единой цифровой среды.

В перспективе роль таких систем будет расти, а их интеграция станет важным направлением развития современной военной подготовки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Иванов И.П. Цифровые технологии в системе физической подготовки военнослужащих // Военная мысль. – 2021.

2. Петров А.С. Мониторинг физического состояния в военной подготовке. – М.: Воениздат, 2021.

3. Варламов М.Н. Технологии биомониторинга и их потенциал в армии. – СПб., 2021.

4. Сулейменов А. Digital tools for physical preparedness of military personnel // Journal of physical training. – 2020.

5. Курманов Б.К. Внедрение цифровых технологий в военную физическую подготовку // Педагогика и спорт. – Алматы, 2022.

6. Абилов Е.М. Подготовка инструкторов к применению цифровых средств мониторинга. – Астана, 2022.

7. Smith J. Wearable sensors in military performance monitoring. – London, 2019.

8. Brown T. Security challenges of military biometric systems. – New York, 2021.

9. Cooper L. AI-based platforms for tactical physical training // Sports Science Review. – 2020.

REFERENCES

1. Ivanov I.P. Tsifrovyye tekhnologii v sisteme fizicheskoy podgotovki voyennosluzhashchikh // Voyennaya mysl'. – 2021.

2. Petrov A.S. Monitoring fizicheskogo sostoyaniya v voyennoy podgotovke. – M.: Voyenizdat, 2021.

3. Varlamov M.N. Tekhnologii biomonitoringa i ikh potentsial v armii. – SPb., 2021.

4. Suleimenov A. Digital Tools for Physical Preparedness of Military Personnel // Journal of Physical Training. – 2020.

5. Kurmanov B.K. Vnedreniye tsifrovykh tekhnologiy v voyennuyu fizicheskuyu podgotovku // Pedagogika i sport. – Almaty, 2022.

6. Abilov Ye.M. Podgotovka instruktorov k primeneniyu tsifrovykh sredstv monitoringa. – Astana, 2022.

7. Smith J. Wearable Sensors in Military Performance Monitoring. – London, 2019.

8. Brown T. Security Challenges of Military Biometric Systems. – New York, 2021.

9. Cooper L. AI-based Platforms for Tactical Physical Training // Sports Science Review. – 2020

ӘСКЕРИ ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРДІҢ ФИЗИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙЫН БАҚЫЛАУҒА АРНАЛҒАН ЦИФРЛЫҚ ЖҮЙЕЛЕР: БАҚЫЛАУШЫЛАРДАН КЕШЕНДІ ТАЛДАУ ПЛАТФОРМАЛАРЫНА ДЕЙІН

КАЛИМУЛАЕВ М.Д. [1], БЕЛЯЛОВ Р.Д.[2], ГРИШМАНОВ Р.В.[3]

[1]Омбы мемлекеттік педагогикалық университетінің магистранты, подполковник, дене шынықтыру және спорт кафедрасының оқытушысы, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясы, Петропавл қаласы, Қазақстан Республикасы, E-mail: roman-grishmanov@mail.ru

[2]PhD философия докторы, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы академиясының әскери педагогика және психология кафедрасы бастығының орынбасары, Петропавл қ., E-mail. KonvoiBB@ mail.ru.

[3]курсант, 4 курс, 233 оқу тобы, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясы, Петропавл қ., Қазақстан Республикасы.

Аңдатпа. *Бұл мақалада әскери қызметшілердің физикалық жағдайын бақылауға арналған қарапайым киюге болатын трекерлерден бастап кешенді аналитикалық платформаларға дейінгі сандық жүйелер қарастырылады. Әскери салада қолданылатын сандық шешімдердің негізгі түрлері, олардың мүмкіндіктері мен шектеулері сипатталған. Ресейлік, қазақстандық және халықаралық зерттеушілердің еңбектерін талдау негізінде әскери дайындықтағы сандық технологиялардың артықшылықтары атап өтілген: бақылау дәлдігінің артуы, шамадан тыс жүктеменің алдын алу және оқу процесін жекешелендіру. Дегенмен, деректерді қорғаумен, техникалық тәуелділікпен және нұсқаушыларды даярлаумен байланысты тәуекелдер анықталған. Әскери дайындықта сандық мониторинг жүйелерін кешенді енгізу қажеттілігі туралы қорытынды жасалған.*

Түйінді сөздер: *сандық технологиялар, мониторинг, физикалық жағдай, әскери қызметшілер, аналитикалық платформалар, трекерлер.*

DIGITAL SYSTEMS FOR MONITORING THE PHYSICAL CONDITION OF MILITARY PERSONNEL: FROM TRACKERS TO COMPREHENSIVE ANALYTICAL PLATFORMS

KALIMULAEV M.D. [1], BELYALOV R.D.[2], GRISHMANOV R.V.[3]

[1]magistranter of Omsk State Pedagogical University, lieutenant colonel, professor of the department of physical training and sports, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, city of Petropavlovsk, Kazakhstan.

[2]doctor of Philosophy PhD, Deputy Head of the Department of Military Pedagogy and Psychology of the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk, E - mail. KonvoiBB@ mail.ru.

[3]cadet, 4nd year, 233th study group, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk, Kazakhstan.

Abstract. *This article examines digital systems for monitoring the physical condition of military personnel, ranging from simple wearable trackers to comprehensive analytical platforms. The main types of digital solutions used in the military, their capabilities, and limitations are described. Based on an analysis of the works of Russian, Kazakhstani, and international researchers, the advantages of digital technologies in military training are highlighted: increased monitoring accuracy, prevention of overload, and individualization of the training process. However, the risks associated with data protection, technical dependency, and instructor training are identified. A conclusion is drawn regarding the need for comprehensive implementation of digital monitoring systems in military training.*

Keywords: *digital technologies, monitoring, physical condition, military personnel, analytical platforms, trackers.*

******

УДК 355:51:378
МРНТИ 78.25.01

ЦИФРОВАЯ СРЕДА КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ КУРСАНТА

ЖАУКЕНОВ У.С.,[1] КЕНЖЕБАЕВА А.М.[2]

[1] магистрант 2 курса Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск. E-mail: uali8@mail.ru

[2] старший преподаватель цикла морально-психологического обеспечения кафедры оперативного искусства и морально-психологического обеспечения, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, магистр педагогики и психологии, аспирант, подполковник, г. Петропавл. E-mail: aislu_kd@mail.ru;

Аннотация. *В статье рассматриваются особенности влияния цифровой среды на развитие личности курсанта военного вуза. Анализируется воздействие цифровых технологий на мотивацию, когнитивные процессы, эмоционально-волевые качества, коммуникативное поведение и профессиональную идентичность будущих офицеров. Показано, что цифровая среда выступает одновременно фактором личностного роста и источником новых рисков, требующих педагогической адаптации и формирования цифровой культуры. Подчёркивается необходимость целенаправленной работы военного вуза по развитию цифровой грамотности, информационной устойчивости и ответственности курсантов.*

Ключевые слова: *цифровизация, военное образование, профессиональные качества, курсанты, цифровые платформы, симуляторы, VR/AR, компетенции.*

Введение

Цифровая среда в современном мире становится важнейшим пространством социализации, формирования профессиональных качеств и личностного роста молодых людей, особенно тех, кто получает военное образование. Курсанты военных учебных заведений включены в цифровое пространство значительно глубже, чем предыдущие поколения, что связано не только с общим уровнем технологического развития общества, но и с необходимостью профессиональной подготовки, ориентированной на цифровые формы ведения операций, информационное обеспечение войск, работу с автоматизированными системами управления и аналитическими платформами. Именно поэтому цифровая среда сегодня рассматривается как ключевой фактор,

влияющий на развитие личности будущего офицера, на становление его профессиональной культуры, мышления, мотивации, ценностей и поведения.

Основная часть

Современный курсант развивается в условиях постоянного взаимодействия с цифровыми информационными потоками, где доминируют скорость, многозадачность, визуальность и интерактивность. Цифровизация влияет на формирование когнитивных процессов: повышается способность быстро переключаться между задачами, оперативно обрабатывать большие объёмы информации, работать в условиях дефицита времени. Вместе с тем появляются риски поверхностности восприятия, зависимости от цифровых технологий и снижения уровня концентрации. Эти особенности требуют от образовательной системы создания структур, способных направить цифровой опыт курсанта в конструктивное русло, развивать у него способность к критическому мышлению, системности и самоконтролю. В военной сфере данные качества приобретают особую значимость, поскольку офицеру необходимо принимать решения в условиях неопределённости, информационного давления и высокой ответственности.

Цифровая среда выступает одним из ведущих каналов формирования мотивации курсанта. Доступ к интерактивным образовательным ресурсам, электронным учебникам, аналитическим видеоматериалам, платформам дистанционного обучения расширяет его возможности для саморазвития. Курсанты могут самостоятельно изучать вопросы тактики, вооружения, цифровых систем управления, а также ментально готовиться к различным сценариям служебной деятельности. [1]

Однако цифровая среда формирует и новую структуру мотивации, где важным элементом становится оперативная обратная связь, мгновенная оценка результата, возможность постоянного сравнения себя с другими. Это создаёт дополнительные стимулы к развитию, но одновременно повышает внутреннее давление, усиливает ориентацию на внешний результат. Задача военного вуза — помочь курсантам научиться сочетать цифровую мотивацию с глубокой внутренней профессиональной установкой.

Существенную роль цифровая среда играет в развитии коммуникативных качеств личности курсанта. Цифровые платформы, корпоративные мессенджеры, системы совместной работы формируют новый формат взаимодействия в учебном процессе. Курсанты участвуют в онлайн-обсуждениях, ведут групповые проекты, работают с документами в едином пространстве. Это повышает их способность к кооперации, умению договариваться, распределять обязанности, принимать коллективные решения. [2]

Военная служба во многом строится на взаимодействии, а цифровая среда позволяет формировать эту способность более гибко и многопланово. Вместе с тем цифровое общение отличается краткостью, фрагментарностью и иногда

сниженной эмоциональной насыщенностью. Поэтому важно развивать у курсантов навык полноценного межличностного взаимодействия, умение сочетать цифровую коммуникацию с традиционной офицерской культурой общения.

Цифровая среда также оказывает влияние на формирование эмоционально-волевых качеств личности курсанта. Регулярное взаимодействие с симуляторами, моделирующими боевые ситуации, участие в VR-тренингах, работа с интерактивными заданиями формируют способность действовать в условиях стресса, неопределённости и высокой интенсивности информационных потоков. Цифровые технологии позволяют многократно проигрывать различные сценарии, что способствует развитию устойчивости, самообладания и оперативности мышления. Одним из ключевых преимуществ цифровой среды является возможность контролируемо воспроизводить ситуации, к которым в реальности можно подготовиться лишь частично. Это делает цифровые инструменты важным фактором формирования стрессоустойчивости, что крайне важно для будущего офицера.

Не менее значимым аспектом является влияние цифровой среды на развитие нравственных и ценностных качеств курсантов. В цифровом пространстве происходит столкновение различных точек зрения, информационных потоков и моделей поведения, что формирует у курсантов способность отбирать значимую информацию, критически оценивать источники, распознавать манипуляции, противостоять дезинформации. [3]

В условиях информационных угроз, киберрисков и психологического воздействия подобные навыки превращаются в элемент профессиональной безопасности. Формирование информационной культуры, цифровой этики, способности к ответственному поведению в цифровой среде становится важной задачей воспитательной работы в военном вузе. Курсант должен понимать, что его цифровой след — часть профессиональной репутации, а цифровая дисциплина — такой же элемент служебной ответственности, как и дисциплина в реальной жизни.

Цифровая среда способствует развитию самостоятельности курсанта. Доступ к большому объёму материалов, возможность планировать собственное обучение, изучать дисциплины в удобном темпе создают условия для развития самоорганизации, самоконтроля, ответственности за результат.

Однако при отсутствии педагогического сопровождения цифровая самостоятельность может перейти в хаотичное потребление информации или ориентацию на самые простые решения. Поэтому роль преподавателя в цифровой среде меняется: он перестаёт быть единственным источником знаний и становится наставником, координатором, проводником в информационном пространстве. Такой подход позволяет более эффективно использовать цифровые ресурсы для личностного и профессионального развития курсанта.

Особую роль цифровая среда играет в формировании профессиональной идентичности будущего офицера. Цифровые платформы дают возможность видеть реальные примеры военных операций, анализировать опыт вооружённых сил разных стран, изучать современные виды вооружения, методы командования, особенности информационного противоборства.

Курсанты погружаются в профессиональную культуру офицерского корпуса, знакомятся с цифровыми моделями управления войсками, осваивают технологии ситуационного анализа и принятия решений. Всё это способствует осознанию значения будущей профессии, формированию чувства долга, ответственности, пониманию миссии военной службы в условиях цифровых угроз. Таким образом, цифровая среда становится пространством формирования не только знаний и навыков, но и профессиональной идентичности, системы ценностей, мировоззрения.

Цифровая среда также влияет на личностное развитие через формирование навыков критического восприятия информации. В условиях, когда цифровой поток содержит как полезные данные, так и большое количество ложной, искажённой или манипулятивной информации, курсант должен обладать высоким уровнем цифровой грамотности, понимать механизмы информационного воздействия и уметь защищаться от него. Это особенно важно для будущего офицера, который будет работать в условиях информационных войн, киберугроз, психологических операций. Формирование у курсантов навыков информационной безопасности, медиаграмотности, анализа источников становится частью их профессиональной подготовки.

Тем не менее цифровая среда также несёт риски для личностного развития. Избыточное использование цифровых устройств приводит к снижению концентрации, поверхностному восприятию, эмоциональной перегрузке. Постоянное пребывание онлайн может вызывать повышенную тревожность, формировать зависимость от цифровой коммуникации, снижать интерес к традиционным формам взаимодействия. В военной подготовке эти риски могут привести к снижению психологической устойчивости и нарушению дисциплины. Поэтому важно формировать у курсантов культуру здорового и ответственного цифрового поведения, способность соблюдать баланс между цифровой активностью и реальной деятельностью, осознанно регулировать своё информационное поведение.

Заключение

Таким образом, цифровая среда выступает мощным фактором развития личности курсанта, влияя на различные компоненты его профессионального и личностного становления: мотивацию, мышление, самоконтроль, эмоциональную устойчивость, коммуникативное поведение, профессиональную идентичность и ценностную ориентацию. При грамотной педагогической организации цифровая среда становится не просто инструментом обучения, но и

пространством формирования современной личности будущего офицера, способного эффективно действовать в сложной информационной и технологической обстановке.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бершадский А. М. Цифровая трансформация образования. — М.: Просвещение, 2021.

2. Киселёв В. П. Инновационные технологии в подготовке военных кадров. — СПб.: Военмех, 2020.

3. Кадыров А. Ж. Цифровые навыки современного офицера // Военное образование. — 2022. — №2.

4. Карпов А. В. Цифровая педагогика: теория и практика. — М.: Юрайт, 2023.

5. Назаров Д. Р. VR-технологии в подготовке военнослужащих // Педагогика и безопасность. — 2021.

6. Сергеев И. С., Хусаинов Р. А. Информационная культура курсантов. — Алматы: КазНАИ, 2022.

7. Четвёртая промышленная революция, Всемирный экономический форум, 2020 год.

8. Вильямс М. Военная подготовка в эпоху цифровых технологий, Лондон: Раутледж, 2021 год.

9. НАТО, Система цифровой компетентности военного персонала , 2022 год.

REFERENCES

1. Bershadian A. M. Digital Education Transformation. - M.: Education, 2021.

2. Kiselev V. P. Innovation technology in military training. - SPb: Military Meh, 2020.

3. A. J. Kadyrov ' s digital skills as a modern officer / Military education - 2022. - No. 4. Karpov A. V. Digital pedagogy: theory and practice. - M. Juright, 2023.

5. Nazarov D. R. VR technology in military training //Pedagogy and security. - 2021.

6. Sergei I. S., Husain R. A. Information Culture of Trainees. - Almaty: Kaznai, 2022.

7. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. — World Economic Forum, 2020.

8. Williams M. Military Training in the Digital Era. — London: Routledge, 2021.

9. NATO. Digital Competence Framework for Military Personnel. — NATO Press, 2022.

ЦИФРЛЫҚ ОРТА КУРСАНТ ТҰЛҒАСЫНЫҢ ДАМУ

ФАКТОРЫ РЕТІНДЕ

ЖАУКЕНОВ У.С.,[1] КЕНЖЕБАЕВА А.М.[2]

[1] Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының Академиясының 2 курс магистранты, Петропавл қ. E-mail: uali8@mail.ru;

[2]жедел өнер және моральдық-психологиялық қамтамасыз ету кафедрасы моральдық-психологиялық қамтамасыз ету циклінің аға оқытушысы, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының Академиясы, педагогика және психология магистрі, аспирант, подполковник. Петропавл қ. E-mail: aislu_kd@mail.ru.

Андатпа. *Мақалада цифрлық ортаның әскери ЖОО курсантының тұлғалық дамуына әсер ету ерекшеліктері қарастырылады, Цифрлық технологиялардың мотивацияға, когнитивті процестерге, эмоционалды-еріктік қасиеттерге, коммуникативтік мінез-құлыққа және болашақ офицерлердің кәсіби сәйкестігіне әсері талданады. Цифрлық орта педагогикалық бейімделуді және сандық мәдениетті қалыптастыруды талап ететін тұлғалық өсу факторы және жаңа тәуекелдер көзі болып табылатыны көрсетілген, Әскери ЖОО-ның цифрлық сауаттылықты, ақпараттық тұрақтылық пен курсанттардың жауапкершілігін дамыту бойынша мақсатты жұмыс істеу қажеттілігі баса айтылады.*

Түйінді сөздер: *цифрландыру, әскери білім, кәсіби қасиеттер, курсанттар, сандық платформалар, симуляторлар, VR/AR, құзыреттер*

THE DIGITAL ENVIRONMENT AS A FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF THE CADET ' S PERSONALITY

ZHAUKENOV U.S.,[1] KENZHEBAYEVA A.M.[2]

[1] 2nd year master student at the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk. E-mail: uali8@mail.ru;

[2]Head of the cycle of moral and psychological support, Department of Operational Art and moral-psychological support, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Master of pedagogical, Postgraduate, lieutenant Colonel. Petropavlovsk. E-mail: aislu_kd@mail.ru.

Abstract. *The article examines the impact of the digital environment on the development of the personality of a military cadet and analyses the impact of digital technology on motivation, cognitive processes, emotional and voluntariness, communicative behaviour and professional identity of future officers. The digital environment has been shown to be both a factor of personal growth and a source of new risks that require pedagogical adaptation and the creation of a digital culture,*

emphasizing the need for the military university to focus on digital literacy, information sustainability and student responsibility.

Keywords: *Digitalization, military education, professional qualifications, cadets, digital platforms, simulations, VR/AR, competencies.*

******

УДК 355:51:378
МРНТИ 78.25.01

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ: ПУТИ ИХ РАЗВИТИЯ

ЖУСУПОВ А.С.[1], МАЛЫШЕВ А.В.[2]

[1]магистрант 12М группы кафедры оперативного искусства и морально-психологического обеспечения Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, подполковник, г. Петропавловск, E-mail: tamerlan.sairan@gmail.com;

[2]магистрант 1 курса Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, магистр педагогических наук, подполковник г. Петропавловск, E-mail: malysevandrej48@gmail.com

Аннотация. *Инновационные технологии имеют огромное значение в современном мире. Они меняют способы обучения и требуют постоянного развития и внедрения в образовательный процесс. Сфера военного образования не остается в стороне. Развитие инновационных технологий в образовательном процессе военных специальных учебных заведениях становится ключевым фактором для готовности будущих военных специалистов к сложным задачам и вызовам современного мира. Современное образование военных специалистов сталкивается с необходимостью постоянного совершенствования учебного процесса, чтобы соответствовать современным вызовам и требованиям. Это включает в себя внедрение инновационных технологий в образовательный процесс, которые помогут обеспечить эффективное обучение будущих военных специалистов. В данной статье будут рассмотрены различные аспекты развития и внедрения инновационных технологий в образовательном процессе военных специальных учебных заведений.*

Ключевые слова: *преподаватели, курсанты, виртуальная реальность, инновационные технологии, образовательный процесс*.

Инновационные технологии в образовательном процессе военных учебных заведений могут включать в себя использование виртуальной и дополненной

реальности, облачных технологий, интерактивных учебных программ, онлайн-ресурсов и многих других современных средств обучения. Вместе с традиционными методами обучения, такие технологии могут значительно улучшить усвоение материала, развить навыки принятия решений и способствовать развитию критического мышления у курсантов военных учебных заведений.

Сегодня военные специальные учебные заведения сталкиваются с вызовом интеграции инновационных технологий в свой образовательный процесс. Необходимо учитывать, что военное образование имеет свои особенности, такие как ограничения доступа к некоторым видам информации, необходимость формирования определенных навыков и навыков принятия решений, а также требования к безопасности. Таким образом, разработка и внедрение инновационных технологий в военных учебных заведениях требует тщательного анализа и адаптации с учетом специфики их деятельности [1].

Несмотря на эти сложности, развитие инновационных технологий в военных учебных заведениях может принести значительные выгоды. Например, использование виртуальной реальности позволяет создавать симуляции сложных боевых ситуаций, обучать курсантов стратегии и тактике безопасного поведения в реальном времени. Это позволяет обучаться без риска для жизни и здоровья, что является несомненным преимуществом для будущих военных специалистов.

Курсанты также могут использовать онлайн-ресурсы для изучения теоретического материала и для самостоятельного обучения, что способствует повышению их мотивации к изучению и развитию самообразования [2]. Кроме того, использование интерактивных учебных программ может улучшить понимание сложных тем и помочь курсантам запомнить материал.

Однако для успешного развития инновационных технологий в военных учебных заведениях необходима поддержка со стороны учебных заведений и государственных структур. Это включает в себя финансовую поддержку, обучение преподавателей в использовании новых технологий, а также создание инфраструктуры для внедрения инновационных технологий.

В настоящее время многие военные учебные заведения рассматривают инновационные технологии как ключевой фактор улучшения качества образования и подготовки будущих военных специалистов. Однако для успешной интеграции этих технологий в образовательный процесс необходимо уделить особое внимание некоторым аспектам, таким как подготовка преподавателей, доступ к современному оборудованию и программам, а также осуществление технической поддержки.

Важным фактором в успешной интеграции инновационных технологий в военные учебные заведения является профессиональное развитие преподавателей [3]. Преподаватели должны быть готовы к внедрению новых методик обучения и использованию современных технологий. Обучение

преподавателей в области новейших образовательных технологий, таких как виртуальная и дополненная реальность, облачные технологии и интерактивные учебные программы, играет важную роль в обеспечении их готовности и компетентности при использовании этих инструментов в учебном процессе [4].

Кроме того, необходимо обеспечить доступ к современному оборудованию и программному обеспечению. Разработка и внедрение инновационных технологий требует наличия соответствующего оборудования, а также доступа к специализированным программам и ресурсам. Это требует значительных инвестиций со стороны учебных заведений и государственных структур, чтобы обеспечить основания для успешной интеграции инновационных технологий в военные учебные заведения.

Кроме того, важна роль технической поддержки. Поддержка техническими специалистами и персоналом, обеспечивающим функционирование и обслуживание современного оборудования и программ, играет ключевую роль в эффективной интеграции инновационных технологий в учебный процесс. Обеспечение надежной технической поддержки поможет устранить возможные технические проблемы и обеспечить бесперебойное функционирование образовательных технологий.

Хотя интеграция инновационных технологий в образовательный процесс военных учебных заведений представляет собой определенные трудности, такие как финансовые и технические проблемы, необходимость подготовки персонала и обеспечения надежной технической поддержки, преимущества этого процесса неоспоримы. Использование современных технологий в образовательных целях поможет улучшить качество обучения курсантов военных учебных заведений, обеспечить им необходимые навыки и знания для успешного выполнения своих обязанностей, а также повысить уровень подготовки в целом.

Интеграция инновационных технологий в образовательный процесс военных специальных учебных заведений - это не только вопрос изменения методик обучения, но и стратегическое решение для обеспечения эффективной подготовки будущих военных специалистов к современным вызовам и угрозам. Поэтому необходимо продолжать внедрение инновационных технологий в учебный процесс, с учетом всех его особенностей и требований, с целью обеспечения эффективной подготовки кадров для вооруженных сил [5].

Еще одной важной областью внедрения инновационных технологий является использование облачных технологий для доступа к образовательным ресурсам. Облачные технологии позволяют сохранять и обмениваться информацией, учебными материалами, а также предоставляют возможность дистанционного обучения и взаимодействия между курсантами и преподавателями. Это становится особенно важным в условиях распределенного обучения, например, во время пандемий или для курсантов, находящихся вдали от учебных заведений.

Интерактивные учебные программы также сыграли важную роль в модернизации образования военных специалистов [6]. Эти программы позволяют создавать увлекательные уроки, предоставлять доступ к мультимедийным изучающим материалам, а также оценку курсантов в режиме реального времени. Такой индивидуальный подход к обучению помогает адаптировать программы обучения к индивидуальным потребностям каждого курсанта, обеспечивая более эффективное и качественное обучение.

Кроме того, современные технологии также позволяют проводить дистанционное обучение, вебинары, мастер-классы и конференции. Это открывает возможность для привлечения ведущих специалистов в различных областях, даже из других стран, и обмена опытом между курсантами и преподавателями на мировом уровне [7].

Добавление таких технологий в учебный процесс не только повышает его эффективность, но и содействует лучшему пониманию исследуемых материалов, создаёт более увлекательные условия для обучения, а также формирует дополнительные практические навыки будущих военных специалистов.

Обзор и анализ источников показал, что инновационные технологии имеют огромный потенциал для улучшения образовательного процесса в военных учебных заведениях. Однако для успешной интеграции этих технологий в учебный процесс необходима комплексная подготовка преподавателей, обеспечение доступа к современному оборудованию и программному обеспечению, а также обеспечение технической поддержки. Несмотря на эти трудности, интеграция инновационных технологий в образовательный процесс военных учебных заведений является важным шагом для обеспечения эффективной подготовки будущих военных специалистов.

Необходимо также отметить и работу, проводимую по развитию инновационных технологий в образовательном процессе военных специальных учебных заведений направленную на решение важных задач. Одними из таких задач является использование современных технологий в процессе обучения, позволяющие улучшить и повысить эффективность военной подготовки будущих военных специалистов. Такая работа требует не только применения инноваций в технических направлениях, но и изменений в научно-образовательной парадигме через призму всесторонней поддержки со стороны авторитетных учреждений страны богатых современными инновационными средствами обучения, а также и государственных структур.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Тезисы докладов IV Республиканской научно-методической конференции «Современные тенденции развития военного образования». Минск. 27 апреля 2018 года.

2. Ромашин В.Н., Иоаниди А.Ф. Инновационные формы обучения и воспитания курсантов, способствующие профессиональному становлению офицера. Омский научный вестник. г. Омск. 2008 г.

3. Уорд, Р. Инновационные технологии в образовании. – М.: Дело, 2007.

4. Де Гузман, М. Образование 2.0: Инновации в образовательном процессе. –СПб.: Питер, 2012.

5. Кумар, В. Инновации в образовании. – М.: Московский центр качества образования, 2011.

6. Роджерс, Э. Инновационные технологии в образовании. – М.: Просвещение, 2009.

7. Глазьев, С. Инновационное развитие образования: стратегии, модели, технологии. – М.: Научный мир, 2010.

REFERENCES

1. Abstracts of the IV Republican Scientific and Methodological Conference "Modern trends in the development of military education". Minsk. April 27, 2018.

2. Romashin V.N., Ioanidi A.F. Innovative forms of training and education of cadets that contribute to the professional development of an officer. Omsk Scientific Bulletin. Omsk. 2008.

3. Ward, R. Innovative technologies in education. – M.: A business, 2007.

4. De Guzman, M. Education 2.0: Innovations in the educational process. – SPb.: Peter, 2012.

5. Kumar, V. Innovations in education. – M.: Moscow Center for Education Quality, 2011.

6. Rogers, E. Innovative technologies in education. – M.: Education, 2009.

7. Glazyev, S. Innovative development of education: strategies, models, technologies. – M.: The scientific world, 2010.

ӘСКЕРИ АРНАЙЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНДА БІЛІМ БЕРУ ПРОЦЕСІНДЕГІ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР: ОЛАРДЫ ДАМЫТУДЫҢ ЖОЛДАРЫ

ЖУСУПОВ А.С.[1], МАЛЫШЕВ А.В.[2]

[1] Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясы жедел өнер және моральдық-психологиялық қамтамасыз ету кафедрасының 12М оқу тобының магистранты, подполковник, Петропавл қ., E-mail: tamerlan.sairan@gmail.com

[2]Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясының 1-курс магистрі, педагогика ғылымдарының магистрі, Петропавл қ. подполковнигі, E-mail: malysevandrej48@gmail.com

Андатпа. *Қазіргі заманда инновациялық технологиялардың маңызы зор, Олар оқыту тәсілдерін өзгертеді және білім беру процесіне тұрақты даму мен енгізуді талап етеді, Әскери білім беру саласы сыртта қалмайды, Әскери арнайы оқу орындарында білім беру процесінде инновациялық технологияларды дамыту болашақ әскери мамандардың қазіргі заманғы күрделі міндеттер мен қыр көрсетулерге дайындығы үшін негізгі факторға айналуда. Әскери мамандардың қазіргі заманғы білімі қазіргі заманғы шақырулар мен талаптарға сәйкес болу үшін оқу процесін үнемі жетілдіру қажеттілігімен қақтығысады. Бұл білім беру процесіне болашақ әскери мамандарды тиімді оқытуды қамтамасыз етуге көмектесетін инновациялық технологияларды енгізуді қамтиды. Бұл бапта инновациялық технологияларды дамыту мен әскери арнайы оқу орындарының білім беру процесіне енгізудің әртүрлі аспектілері қарастырылатын болады. ыстық.*

Түйінді сөздер: *оқытушылар, курсанттар, виртуалды шындық, инновациялық технологиялар, білім беру процесі.*

INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF MILITARY SPECIAL TRAINING: WAYS FOR THEIR DEVELOPMENT

JUSUPOV A.C.,[1] MALYSHEV A.V.[2]

[1] Master of 12M in the Department of Operational Arts and Moral and Psychological Support of the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Lieutenant Colonel, Petropavlovsk, E-mail: tamerlan.sairan@gmail.com

[2]1 master of 1 course of the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Master of Educational Sciences, Lieutenant Colonel Petropavlovsk, E-mail: malysevanandrej48@gmail.com

Abstract. *Innovative technologies are of great importance in today's world; they change the ways of learning and require constant development and incorporation into the educational process; the field of military education is not left out; the development of innovative technologies in the educational process of military specialized educational institutions is becoming a key factor in the readiness of future military specialists to meet the challenges and challenges of the modern world. The modern education of military specialists is faced with the need to continuously improve the educational process in order to meet contemporary challenges and requirements, including the introduction of innovative technologies into the educational process that will help to ensure the effective training of future military specialists, and this article will address various aspects of the development and introduction of innovative technologies in the educational process of the military special education institute. I don't know what you're talking about.*

Keywords: *meachers, cadets, virtual reality, innovative technologies, educational process.*

****

УДК 796.422:613.84:616
МРНТИ: 76.35.37

ФИЗИКАЛЫҚ КАРДИО ЖАТТЫҒУЛАР КӨМЕГІМЕН ТЕМЕКІНІ ТАСТАУҒА БОЛАДЫ МА

ЖАНГУЛИН Б.Е.
магистр, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясы, дене шынықтыру даярлығы және спорт кафедрасының оқытушысы, аға лейтенант, Петропавл қ., E-mail: zhangulinb@mail.ru;

Аннотация. *Әскери қызметшілердің негізгі қызметін қарастырыңыз. Біріншіден, қызмет физикалық белсенділікке байланысты, өйткені әскери қызметшілер әрқашан жауынгерлік дайындықты сақтауы керек.*

Екіншіден, бізде әскери қызметшілер әрқашан жоғары деңгейде болуы керек - сыни тұрғыдан ойлау.

Яғни, әскери қызметшілердің миы алынған міндеттерді орындау үшін тез және күмәнсіз шешім қабылдауы керек. Сондай-ақ, жан-жақты бола білу және бір емес, сонымен қатар басқа тапсырмаларды орындау. Үшіншіден, көптеген әскери қызметшілер отбасылық бюджетке назар аудармайды, бұл жыл сайын темекі өнімдерінің бағасын көтеруге ықпал етеді. Қазақ жүгіру және темекі шегу:егер сіз темекі шегуді жалғастыра берсеңіз, не болады?

Түйінді сөздер: *темекі шегу, жүгіру, стресс.*

Қысқа үкім жүгіру мен темекі шегуді бірден уақытша және үлкен шығындармен біріктіруге болады. Темекі шегу тіпті жас және дені сау адамдарда да жүгіру нәтижелерін 10-30% - ға төмендетеді, жарақат алу мен ауру қаупін күрт арттырады, ең бастысы жүгірудің ең маңызды әсерін іс жүзінде жояды: жүрек пен өкпенің денсаулығын жақсарту. Темекі шегу жүгірушінің денесімен нақты не істейді?

Дені сау темекі шекпейтін жүгірушіде;

Күніне 10-20 темекі шегетін жүгірушіде.

Параметр:

Айырмашылық VO_2max (оттегінің максималды шығыны)	**Темекіден кейінгі қандағы карбоксигемоглобин концентрациясы <1%**	**Оттегі көміртегі тотығыменесыстырылады. Жаттығудан кейінгі қалпына келтіру уақыты**	**Жүгіру кезінде кенеттен жүрек өлімінің қаупі өте төмен.**	**Стресс сынуы мен тендинопатия қаупі тұрақты**
45-70 мл / кг / мин 10-20% төмен	5-14 мл / кг / мин Өкпе сыйымдылығы (өкпенің өмірлік сыйымдылығы) Қалыпты −8–15%	5–12% 24–48 ч +30–70% ұзағырақ	5-10 есе жоғары	в 1,5–3 есе жоғары

Кесте - 1

Жүгіруден 2-3 сағат бұрын бір темекі де гемоглобинмен оттегіден 200 есе күшті байланысатын көміртегі тотығына (CO) байланысты төзімділікті 5-10% төмендетеді. Өмір мен зерттеудің нақты мысалдары. 2023 жылғы зерттеу (Еуропалық Респиратория журналы): күніне 5-10 темекі шегетін әуесқой жүгірушілер бірдей жаттығу тәжірибесі бар темекі шекпейтіндерге қарағанда орта есеппен жартылай марафонды 12-18 минутқа баяу жүгірді.

Кәсіби спортшылар: элиталық марафоншылар мен стайерлердің барлығы дерлік темекі шекпейтіндер. 2020-2025 жылдардағы марафон бойынша әлемдік рейтингтің топ-100 арасында темекі шегушілер мүлдем жоқ. «Әлеуметтік» темекі шегушілер (күніне 1-5 темекі "тек демалыс күндері"): VO_2max әлі де 5-8% - ға төмен, ал аралықтан кейін қалпына келтіру 20-30% - ға баяулайды. Темекі шегуші үнемі жүгіре бастағанда не болады (темекіні тастамай). Алғашқы 2-4 апта: тыныс алу оңайырақ болып көрінеді (өкпе тазара бастайды) [3].

- Бірақ темекіден 20-30 минуттан кейін барлық пайда. Жаңа көміртегі тотығы мен шайырлармен жабылады 3-6 ай: жүректің жұмысы жақсарады, тыныштықта импульс төмендейді, бірақ өкпе «ысталған» күйінде қалады, жүгірушінің жөтелуі және суықта бронхоспазм 5-7 есе жиі кездеседі;

- бір жылдан кейін және одан да көп: өкпенің қатерлі ісігі, COPD және инфаркт қаупі темекіні толығымен тастағандарға қарағанда баяу төмендейді. Негізінде, адам қарапайым, оқытылмаған, темекі шекпейтін адамның денсаулығын "қуып жету" үшін жаттығады. Егер сіз темекіні тастап, жүгіруді

жалғастырсаңыз? Міне, орта есеппен не болады (зерттеу деректері 2020-2025), темекіні тастағаннан кейінгі кезең.

Жүгірушіде не жақсарады:

– 2-3 аптадан кейін-көміртегі тотығы кетеді, төзімділікке +5-10%;

– 1-3 айдан кейін-аяқтардағы қан айналымы қалыпқа келеді, көтерілу кезінде ентігу жоғалады;

– 3-9 айдан кейін-өкпе 50-70% тазартылады, жөтел жоғалады;

– 1 жылдан кейін-VO_2max 10-20% - ға өседі, инфаркт қаупі 50% - ға төмендейді%

– 2-5 жылдан кейін-өкпенің қатерлі ісігі қаупі 2-5 есе төмендейді, нәтижелер ешқашан темекі шекпейтіндермен салыстырылады.

Көптеген бұрынғы темекі шегушілер «екінші тыныс алуды» атап өтеді: бас тартқаннан кейін 6-12 айдан кейін олар темекі шегу кезінде 20-25 жасқа қарағанда тезірек жүгіре бастайды. Тастағысы келетін жүгірушіге арналған практикалық кеңестер

Маңызды жүгіру немесе жаңа жаттығу циклі басталғанға дейін 2-4 апта бұрын бас тарту күнін таңдаңыз-мотивация шектен тыс болады. "Жүгіргеннен кейін темекі" рәсімін ақуыз коктейліне, контрастты душқа немесе 5 минуттық тыныс алу жаттығуларына ауыстырыңыз-ми тез қалпына келеді.

Күнделік жүргізіңіз: әр аптадан кейін темекісіз әл — ауқат пен нәтиже қалай өзгеретінін жазып алыңыз-бұл ең жақсы мотивация. Егер ол бұзылса-жүгіруді тастамаңыз. Бір темекі бірнеше айлық жаттығуларды кесіп өтпейді, бірақ келесілердің әрқайсысы көбірек алады [1].

Жүгіру бірнеше негізгі механизмдердің арқасында темекі шегуге деген құштарлықты жеңуге көмектеседі. Біріншіден, жүгіру өзін-өзі бағалауды арттырады және тәуелділікпен күресу үшін маңызды өзін-өзі бақылау сезімін береді.

Екіншіден, физикалық белсенділік никотинді кетіру белгілерін жеңілдету арқылы шиеленісті азайтатын және көңіл — күйді жақсартатын эндорфиндердің-бақыт гормондарының өндірісін ынталандырады. Сондай-ақ, жүгіру өкпе мен жүректің жұмысын жақсартады, ағзаны токсиндерден тазартады, жүйке жүйесін нығайтады және депрессия белгілерін азайтады, көбінесе темекі шегуден бас тартады. Өзін-өзі бағалау мен мотивацияны арттыру. Тұрақты жүгіру күш пен тәртіпті қажет етеді, бұл сіздің қабілеттеріңізге деген сенімділікті арттырады. Жүгіретін адамдар денсаулық пен төзімділіктің дамуын сезінеді, бұл одан әрі дамуға кедергі келтірмеу үшін жаман әдеттерден бас тартуға итермелейді. Бұл ішкі диск темекіге деген құштарлық сәттерін тиімдірек сезінуге көмектеседі. Стресс пен тоқтату белгілерін азайту. Жүгіру көңіл-күйді жақсартатын және стрессті төмендететін эндорфиндердің бөлінуіне ықпал етеді. Темекі шегуден бас тартқан кезде тітіркену мен депрессия жиі пайда болады, ал жаттығулар мұндай жағдайлармен күресуге көмектеседі. Тыныс алуды саналы түрде басқару және

жүгіру кезінде қозғалу ескі зиянды әдетті алмастыратын жаңа пайдалы әдетті тудырады. Физикалық жағдайды жақсарту. Қан айналымы мен тыныс алудың жоғарылауына байланысты метаболизм және денені никотин мен басқа токсиндерден тазарту процестері жеделдетіледі. Өкпе біртіндеп қалпына келеді, ентігу азаяды және төзімділік артады, бұл темекі шегу сезімін ауыр және жүгіруден кейінгі жаңа сезімдердің фонында жағымсыз етеді [5].

Жүгіруді бастау бойынша ұсыныстар:

- темекі шегушілер үшін орташа қарқынмен бастаған дұрыс — жылдам жүру немесе жеңіл жүгіру, ұзақтығы мен қарқындылығын біртіндеп арттыру;

- аптасына 2-3 рет 10-45 минут жаттығу жасау ұсынылады, осылайша дене шамадан тыс жүктемесіз бейімделе алады және сабақтар шаршау мен күйіп қалмай қуаныш пен пайда әкеледі. Осылайша, жүгіру темекі шегуге деген құштарлықтан арылуға көмектеседі, психологиялық және физикалық қалпына келтіруге, сондай-ақ жаңа пайдалы әдеттер мен салауатты өмір салтын қалыптастыруға жағдай жасайды

Темекі шегу аэробты төзімділікті төмендетеді: темекі шегушілер бұлшық еттерін оттегімен нашар қамтамасыз етеді, жүрек соғу жиілігі жоғары, шаршау тезірек пайда болады.

Бұл ретте: темекі шегушілерде үнемі жүгіру белсенді емес темекі шегушілерге қарағанда тамырлардың жақсы жұмысымен және артериялардың қаттылығымен байланысты.

Басқаша айтқанда: жүгіру диванға қарағанда жақсы, бірақ темекі шегудің зияны керемет түрде жойылмайды. Жүгіру темекіні тастауға көмектеседі ме?

Аэробты жаттығулар қысқа мерзімде жеңіл әсер етеді, бұл темекіні тастауға көмектеседі.

Бірақ: әсер орта және ұзақ мерзімді перспективада тұрақты түрде расталмайды. Жүгірушілер тобы ұзақ мерзімді перспективада темекіні тастау көрсеткіштері бойынша бақылау тобынан жақсы болған жоқ. Тағы бір зерттеу бар, әуесқой жүгірушілер арасында бақылау тобына қарағанда темекі шегуден бас тартқандар көп. (бірақ мұнда рандомизациясыз біз не екенін білмейміз)

Қорытынды: жүгіру темекі шегуден бас тартудың пайдалы құрамдас бөлігі болуы мүмкін, бірақ темекі шегудің себептері күрделі болғандықтан, бір жүгіру жеткіліксіз! баспен жұмыс істеу керек. Жүгіру және темекі шегу-бұл қол тежегіші қосылған Ferrari-ді үдеткіш сияқты. Сіз жүре аласыз, бірақ баяу, бұзылу қаупі бар және рахатсыз. Темекіні тастау-жүгіруші қабылдай алатын ең үлкен және ең арзан "допинг". Осыдан кейін барлық жаттығулар, кроссовкалар және көмірсулар гельдері 100% жұмыс істей бастайды. Егер сіз жүгіріп, темекі шегетін болсаңыз-сізде екі жол бар:

- «кейде жүгіретін тауық» болып қалу;

- бір кездері темекі шегетін нағыз жүгіруші болу.

Екінші жол көрінгеннен қысқа және жағымды. Осы жүгіруден кейін бірден бастаңыз-пакетті тастаңыз және толық кеудеге дем алыңыз. Сіздің өкпеңіз Сізге келесі жаттығуда рахмет айтады. Жүгіру темекі шегуден бас тартудың пайдалы құрамдас бөлігі болуы мүмкін, бірақ темекі шегудің себептері күрделі болғандықтан, бір жүгіру жеткіліксіз! баспен жұмыс істеу керек. Енді кардио жүктемені пайдалану арқылы пайдалы мүмкіндіктерді қарастырыңыз, мысалы, қалыпты жүгіру.Белсенділік темекі шегетіндердің арасында да жүрек-қан тамырлары ауруларының қаупінің төмендеуімен байланысты. Бірақ: белсенділік темекі шегудің барлық салдарын жоймайды: өкпенің зақымдануы, қатерлі ісік қаупінің жоғарылауы, қан тамырларының өзгеруі — аз дәрежеде болса да сақталады. Темекі шегу неғұрлым ұзақ және қарқынды болса, соғұрлым қауіп көп болады. Никотин-бұл алкалоид, ол аз мөлшерде никотинді ацетилхолин рецепторларын ынталандырады, адреналиннің бөлінуін, жүрек соғуының жоғарылауын, қан қысымы мен глюкозаның жоғарылауын тудырады және жоғары дозада бұл рецепторларды блоктайды, нәтижесінде уыттылық пайда болады. Жүйке жүйесіне әсері Никотин тәуелділікті, нервтердің шамадан тыс жұмыс істеуін, есте сақтау, ұйқы және көңіл-күйдің бұзылуын тудырады және неврастения, неврит және полиневропатия қаупін арттырады. Ол интеллектуалды белсенділікті нашарлатады, адамды еріксіз және әдетке тәуелді етеді, жүрек-тамыр жүйесіне әсері [2].

Адреналинді ынталандыру қан тамырларын тарылтады, гипертония, атеросклероз, тромбоз, инфаркт және инсультке ықпал ететін жүрекке қысым мен жүктемені арттырады. Қанның тұтқырлығы мен тромбоз қаупі артады. Басқа органдарға әсері Никотин инсулинге сезімталдықтың төмендеуіне байланысты гастрит, асқазан жарасы, бауыр циррозы, остеопороз, бүйрек жұмысының нашарлауы және қант диабетін тудырады. Темекінің басқа заттарымен бірге онкология қаупін арттырады, соның ішінде өкпе рагы. Егер сіз темекі шегуді алып тастасаңыз, стрессті қалай жеңуге болады? «Темекі шегу стрессті жеңілдетеді» - бұл барлық тәуелділікті сақтайтын миф!

Бір нәрсені түсіну маңызды:

Темекі шегу стрессті жеңілдетпейді. Ол никотинді алып тастауды азайтады, ол өзі жасайды. Темекі шегу стрессті жеңілдетпейді. Ол никотинді алып тастауды азайтады, ол өзі жасайды.

Бұл қалай жұмыс істейді:

Никотин 1-2 сағаттан кейін қаннан тез кетеді.Ми ыңғайсыздық сигналдарын бере бастайды: ашуланшақтық, мазасыздық. Адам темекі шегеді және никотин допамин деңгейін бірден қайтарады, жеңілдік пайда болады. Ми мұны қате түсіндіреді

«стрессті жеңілдету». Бірақ бұл нақты стресс емес, бұл кету белгілерін жеңілдету. Сіздің күйзелісіңіз нашарлады, ал проблемалардың өзі нашарлайды және нашарлайды темекі шегу кезінде. Зерттеулер не дейді:

Темекіні тастаған адамдарда 4-6 аптадан кейін мазасыздық, стресс және депрессия деңгейі темекі шекпейтіндерге қарағанда төмен болады! Мұны темекі шегушінің парадоксы деп атайды: темекіні тастау арқылы адам никотиннің тұрақты ауытқуын жояды және эмоционалды фон тұрақтанады. Нағыз стресс төмендейді. Ұйқы жақсарады. Импульс пен көңіл-күй де. Темекінің орнына не бар? (жақсы немесе сіз онда не шегесіз). Төмен жүрек соғу жиілігінде жүгіру. 50 минуттық жеңіл жүгіру/жүгіру эндоканнабиноидтардың бөлінуін қамтамасыз етеді, мазасыздықты азайтады және бақылау сезімін қайтарады. Сонымен бірге сіз нақты мәселелерді қалай шешуге болатынын білесіз! Жүгіруші темекіні тастаған кезде не болады. Ең таңқаларлығы-денеге бәрін түзету үшін көп уақыт қажет емес! 48 сағаттан кейін-қандағы со деңгейі төмендейді, гемоглобин көміртегі тотығы емес, оттегін қайтадан тасымалдай бастайды [4].

Қалпына келтіру кезінде тыныс алу оңайырақ.

2-4 апта-vo_2max өседі.

Бұл жүгіруде алуға болатын ең жылдам және нақты жақсартулардың кейбірі.

2-3 ай — өкпе функцияны қалпына келтіреді.

Қалыптыға дейін төмендейді созылмалы қабыну.

6-12 ай-ыдыстар темекі шекпейтіндер сияқты жұмыс істейді.

Бонус: жүрек-қан тамырлары ауруларының қаупі бірінші айдан бастап төмендей бастайды-және адам таза болған кезде одан әрі төмендейді. Бүгін темекі шегетін болсаңыз да ең бастысы-бәрі өзгеруі мүмкін!

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1.В.С. Фарфель адамның оттегінің шекті тұтынуы, оның жасына, жынысына, физикалық дамуына және жаттығуларына тәуелділігі.- Кітапта.: Физиологтардың, биохимиктердің және фармакологтардың VII Бүкілодақтық съезінің баяндамалары. - М.: 1967.

2.Н.А. Фомин Денсаулық психофизиологиясы. - Челябинск, РАЕН, 2019.

3. Н.М. Амосов Денсаулық туралы ойлар. — М.: дене шынықтыру және спорт, 1987. Темекі шегуді қоса алғанда, жаман әдеттердің жүрек-қан тамырлары жүйесіне және физикалық күш салу кезінде төзімділікке әсері қарастырылады.

4. Г.Л. Апанасенко Адамның физикалық денсаулығы. — Киев-Мәскеу: Медицина, 2000. Физикалық белсенділіктің рөлі (соның ішінде жүгіру) және темекі шегудің дененің функционалды резервтеріне теріс әсері талданады.

5. В.К. Балсевич Барлығына және Барлығына арналған дене шынықтыру. — М.: дене шынықтыру және спорт, 1988. Жүгірудің сауықтыру құралы ретіндегі маңызы және жаман әдеттердің дене шынықтыруға әсері атап өтіледі.

6. Ю.Ф. Курамшин Дене шынықтыру теориясы мен әдістемесі. - М.: кеңестік спорт, 2010. Төзімділіктің физиологиялық негіздері және темекі шегуді қоса алғанда, қауіп факторларының әсері сипатталған.

REFERENCES

1. Farfel V.S. The maximum oxygen consumption in humans, its dependence on age, gender, physical development and fitness.- In: Reports of the VII All-Union Congress of Physiologists, Biochemists and Pharmacologists. - M.: 1967.

2. Fomin H.A. Psychophysiology of health. – Chelyabinsk, Russian Academy of Natural Sciences, 2019.

3. Amosov N.M. Thoughts about health. — M.: Physical culture and sport, 1987. The influence of bad habits, including smoking, on the cardiovascular system and endurance during physical exertion is considered.

4. Apanasenko G.L. Human physical health. — Kiev–Moscow: Medicine, 2000. The role of physical activity (including running) and the negative impact of smoking on the body's functional reserves is analyzed.

5. Balsevich V.K. Physical culture for everyone. Moscow: Physical Culture and Sport, 1988. The article highlights the importance of running as a health remedy and the impact of bad habits on physical fitness.

6. Kuramshin Yu.F. Theory and methodology of physical culture. Moscow: Sovetskiy Sport Publ., 2010. The physiological basis of endurance and the influence of risk factors, including smoking, are described.

МОЖНО ЛИ БРОСИТЬ КУРИТЬ ПРИ ПОМОЩИ ФИЗИЧЕСКОЙ КАРДИОНАГРУЗКИ.

ЖАНГУЛИН Б.Е.

преподаватель кафедры физической подготовки и спорта Академии Национальной гвардии Республики Казахстан город Петропавловск, старший лейтенант, магистр. Email: zhangulib@mail.ru;

Аннотация. *рассмотрим основную деятельность военнослужащих.*

Во первых служба зависит от физической активности, так как военнослужащие должны всегда поддерживать боевую готовность.

Во вторых у нас военнослужащих должно всегда быть на высоком уровне - критическое мышление. То есть мозг военнослужащих должен быстро и без всяких сомнений принять решение к выполнению полученных задач. Так же уметь быть разносторонним и выполнять не одну, а параллельно другие задачи.

В третьих, многие военнослужащие не обращают внимания на семейный бюджет, что способствует с каждым годом при увеличении цен на табачные изделия.

Теперь рассмотрим полезные возможности при помощи использования кардионагрузки например обычный бег. Можно ли бегать, если куришь?

Ключевые слова: *курение, бег, стресс.*

IS IT POSSIBLE TO QUIT SMOKING USING PHYSICAL CARDIO LOAD.

ZHANGULIN B.E.
senior Lieutenant, Master, Lecturer, Department of Physical Fitness and Sports, National GuardAcademy, Respublika Kazakhstan, Petropavl city, Email: zhangulib@mail.ru;

Annotation. *let's consider the main activity of military personnel.*

Firstly, service depends on physical activity, as military personnel must always maintain combat readiness.

Secondly, our military personnel should always have a high level of critical thinking. That is, the brain of military personnel must quickly and without any doubt make a decision to complete the tasks received. Also, be able to be versatile and perform not one task, but other tasks in parallel.

Thirdly, many military personnel do not pay attention to the family budget, which contributes to an increase in tobacco prices every year.

Now let's look at the useful features through the use of cardio, for example, regular running. Is it possible to run if you smoke?

Keywords: *smoking, running, stress.*

******

УДК 355:51:378
МРНТИ 78.25.01

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА В СИСТЕМЕ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ: ТЕНДЕНЦИИ, ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

ИСКАКОВ Р.Е.[1], КОРНИЛОВ Н.А.[2]
[1]магистрант, Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, майор, г. Петропавловск.
[2]магистр, начальник кафедры Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, полковник, г. Петропавловск.

Аннотация. *в условиях масштабных глобальных трансформаций, связанных с цифровизацией, научно-технологическим прогрессом и изменением социально-экономических условий, система образования переживает интенсивное обновление. В статье рассматриваются современные тенденции развития физической подготовки как важнейшего компонента*

образовательного процесса. Проанализированы ключевые вызовы, обусловленные снижением двигательной активности, ростом стрессовых нагрузок и цифровой средой, изменяющей характер учебной деятельности. Представлены современные направления модернизации физической подготовки: внедрение цифровых и биомеханических технологий, индивидуализация тренировочного процесса, формирование мотивационных механизмов и интеграция научных знаний в образовательную практику. Особое внимание уделено междисциплинарному подходу, объединяющему физическую культуру, педагогическую науку, медицину и технологии. Показано, что физическая подготовка в условиях глобальной трансформации приобретает стратегическое значение, способствуя развитию физических, когнитивных и личностных качеств обучающихся. Намечены перспективы дальнейшего развития, связанные с цифровой экосистемой физической активности, обновлением образовательных программ и подготовкой педагогических кадров нового формата.

Актуальность: современная система образования находится под влиянием масштабных глобальных трансформаций, обусловленных цифровизацией, внедрением инновационных технологий, изменением социально-экономических условий и ростом информационных потоков. Эти процессы существенно изменяют образ жизни молодёжи, формируя новые модели поведения, новые формы учебной и профессиональной деятельности и, одновременно, создавая риски для физического и психического здоровья обучающихся. Наблюдается устойчивое снижение уровня двигательной активности, рост числа функциональных нарушений, ухудшение показателей физической подготовленности, снижение стрессоустойчивости и увеличение времени, проводимого в сидячем положении и перед экранными устройствами. Всё это свидетельствует о необходимости пересмотра традиционных подходов к физическому воспитанию в образовательных учреждениях.

В условиях цифровой трансформации повышается значимость физической подготовки как средства сохранения и укрепления здоровья, повышения работоспособности, поддержания когнитивных функций и профилактики заболеваний, связанных с гиподинамией. Одновременно меняются требования к образовательным результатам: физическая культура должна способствовать развитию метакомпетенций, формированию навыков саморегуляции, способности управлять собственным физическим состоянием, критически оценивать уровень здоровья и строить индивидуальные траектории двигательной активности. Таким образом, физическая подготовка перестаёт быть лишь прикладным компонентом и становится важным элементом формирования целостной личности, способной эффективно функционировать в условиях быстрого научно-технологического развития.

Кроме того, глобализация образовательного пространства предполагает

интеграцию международных стандартов, обмен передовыми практиками и ориентацию на повышение качества образовательных процессов. Это усиливает требования к модернизации содержания и технологий физической подготовки, внедрению инновационных методик, цифровых инструментов мониторинга, персонализированных тренировочных программ. Обновление содержания физического воспитания становится необходимым условием соответствия образования вызовам современного мира.

Ключевые слова: *физическая подготовка; физическая культура; образование; глобальная трансформация; цифровизация; инновации в обучении; двигательная активность; здоровье обучающихся; образовательные технологии; мотивация к физической активности; индивидуализация подготовки; компетентностный подход; модернизация образования; междисциплинарность; образовательная среда.*

Ведение

Современная система образования находится под влиянием глубоких трансформаций, обусловленных цифровизацией, глобализацией, изменением социально-экономических условий, ускорением научно-технического прогресса и ростом роли информационных технологий. Эти процессы оказывают воздействие не только на академические дисциплины, но и на сферу физической подготовки, которая является важным компонентом гармоничного развития личности. В условиях глобальной трансформации изменяются задачи физического воспитания, требования к образовательным программам, формы организации занятий, содержание учебных курсов и методы оценки физического состояния обучающихся. В этой связи актуальным становится изучение тенденций, вызовов и перспектив развития физической подготовки как элемента системы современного образования.

Физическая подготовка традиционно рассматривалась как средство укрепления здоровья, развития физических качеств и формирования устойчивой потребности в двигательной активности. Однако в последние десятилетия её роль существенно расширилась, приобретя междисциплинарный характер. Формирование компетенций XXI века, развитие навыков саморегуляции, повышение стрессоустойчивости, поддержание когнитивных функций в условиях увеличивающихся интеллектуальных нагрузок — всё это определяет новый контекст физической активности в образовательном пространстве. Наука подтверждает тесную взаимосвязь между регулярной двигательной активностью и успеваемостью, психическим здоровьем, когнитивным развитием, что позволяет рассматривать физическую подготовку как важный элемент образовательной экосистемы.

Одним из ключевых факторов глобальной трансформации является цифровизация, которая оказывает противоречивое влияние на двигательную

активность молодёжи. С одной стороны, цифровые технологии приводят к снижению объёма естественной физической активности, росту гиподинамии и ухудшению показателей здоровья. С другой стороны, цифровые инструменты создают новые возможности для модернизации процессов физической подготовки: дистанционные тренировки, цифровые дневники активности, фитнес-трекеры, виртуальные симуляции и специализированные обучающие платформы позволяют расширить границы образовательного процесса. Таким образом, цифровизация, будучи вызовом для физического воспитания, одновременно становится драйвером его развития [2].

Глобализация и интернационализация образования также влияют на трансформацию физической подготовки. Интеграция международных образовательных стандартов, обмен педагогическими практиками, участие студентов в международных спортивных мероприятиях и программах академической мобильности формируют необходимость унификации подходов к оценке физического состояния, разработке программ подготовки и формированию компетенций в области здоровья. В этом контексте физическая подготовка становится не локальной, а глобальной образовательной задачей, направленной на формирование мобильного, социально активного и физически развитого человека, способного эффективно функционировать в условиях быстро меняющегося мира.

Одновременно современная образовательная система сталкивается с рядом вызовов, связанных с ухудшением состояния здоровья обучающихся. Рост уровня стресса, снижение двигательной активности, увеличение времени, проводимого за экранными устройствами, распространённость хронической усталости и нарушения осанки — всё это требует пересмотра традиционных подходов к организации физической подготовки. Многие существующие программы физического воспитания по-прежнему ориентированы преимущественно на нормативы и показатели физической выносливости, оставляя в стороне индивидуальные особенности обучающихся, мотивационные аспекты и современные требования к развитию личности [5].

Переход к личностно-ориентированному и компетентностному подходам требует изменения содержания физической подготовки. Она должна включать не только развитие базовых физических качеств, но и формирование у обучающихся навыков самоконтроля, способности самостоятельно планировать двигательную активность, критически оценивать своё физическое состояние и понимать принципы здорового образа жизни. Особую роль приобретает интеграция научных знаний в образовательный процесс: анатомии, физиологии, биомеханики, спортивной медицины, психологии физической активности. Это позволяет повысить осознанность обучающихся и укрепить связь между академическими и практическими компонентами образования.

Важным направлением трансформации является внедрение

инновационных технологий в физическую подготовку. Среди них — использование мобильных приложений для мониторинга активности, программ искусственного интеллекта, индивидуализирующих тренировочные планы, систем биомеханического анализа для оценки техники выполнения упражнений, VR-тренажёров для моделирования физических нагрузок. Подобные технологии позволяют адаптировать занятия под индивидуальные потребности, отслеживать прогресс и повышать мотивацию обучающихся. Однако внедрение инноваций требует подготовки педагогов, модернизации инфраструктуры и пересмотра методических подходов [8].

Особое место в условиях глобальной трансформации занимает формирование мотивации к физической активности. Современная молодёжь характеризуется высоким уровнем информационной перегрузки и низкой устойчивостью к однообразным формам деятельности, что требует переосмысления организационных моделей физической подготовки. Исследования показывают, что наиболее эффективными являются гибкие, вариативные программы, позволяющие выбирать виды активности, работать в индивидуальном темпе и иметь возможность отслеживать свой прогресс. Важную роль играет создание позитивной образовательной среды, ориентированной на поддержку, включённость и сотрудничество.

Среди перспектив развития физической подготовки в современном образовательном контексте можно выделить несколько ключевых направлений. Первое — интеграция физической активности во все компоненты образовательного процесса, включая внеаудиторную деятельность, проектную работу, дистанционное обучение. Второе — использование междисциплинарных подходов, связывающих физическую подготовку с наукой, медициной, психологией, экологией и технологиями. Третье — разработка гибких моделей обучения, учитывающих индивидуальные особенности, уровень физической подготовленности, состояние здоровья и интересы обучающихся. Четвёртое — формирование цифровой экосистемы физической активности, объединяющей образовательные платформы, мобильные приложения, электронные дневники и системы мониторинга. Пятое — развитие педагогических кадров, способных работать в условиях цифровой трансформации и использовать инновационные методы [10].

Заключение

Таким образом, физическая подготовка в системе современного образования переживает этап интенсивной трансформации, обусловленной глобальными изменениями в науке, технологии, социуме и культуре. Её роль выходит за рамки традиционного понимания, превращаясь в важнейший компонент развития личности, формирующий физическую, психологическую и когнитивную устойчивость к вызовам современного мира. Будущее физической подготовки связано с интеграцией научных подходов, цифровых технологий,

индивидуализации обучения и развитием мотивационных механизмов. Перспективы её развития определяются способностью образовательной системы эффективно отвечать на вызовы глобальной трансформации, сохраняя при этом ориентир на здоровье, развитие и благополучие человека.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Апанасенко, Г. Л. Медико-биологические основы физической культуры и спорта. — М.: Физкультура и спорт, 2018.
2. Бальсевич, В. К. Теория и методика физической культуры. — М.: Академия, 2017.
3. Виленский, М. Я., Гаврилова, Т. П. Педагогика физической культуры. — М.: Академический проект, 2020.
4. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры. — М.: Физкультура и спорт, 2016.
5. Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Киев: Олимпийская литература, 2015.
6. Ильин, Е. П. Психология физического воспитания. — СПб.: Питер, 2019.
7. Лубышева, Л. И. Физическая культура в образовательной среде XXI века. М.: Просвещение, 2021.
8. Сергеева, Е. Н., Кокин, Н. А. Цифровизация в образовании: проблемы и перспективы. — М.: Юрайт, 2022.
9. Холодов, Ж. К., Кузнецов, В. С. Теория и методика физического воспитания и спорта. — М.: Академия, 2018.
10. Лях, В. И., Зданевич, А. А. Современные образовательные технологии физической культуры. — М.: Академия, 2020.
11. World Health Organization. Global Recommendations on Physical Activity for Health. — Geneva: WHO Press, 2020.
12. European Commission. Physical Activity Guidelines for Europe. — Brussels, 2019.
13. Bauman, A., Murphy, N., Lane, A. The Role of Technology in Promoting Physical Activity. — Journal of Physical Activity and Health, 2021.
14. Blair, S. N. Physical inactivity: global public health problem. — The Lancet, 2020.
15. Schmidt, R. A., Wrisberg, C. A. Motor Learning and Performance. — Human Kinetics, 2019.
16. Hardman, K., Green, K. Contemporary Issues in Physical Education. — Routledge, 2020.
17. UNESCO. Reimagining Education for the Future: Global Trends in Learning and Health. — Paris: UNESCO Publishing, 2021.
18. Sallis, J. F., Owen, N. Physical Activity and Behavioral Medicine. — Sage

Publications, 2015.

19. Hodges, N. J., Williams, A. M. Skill Acquisition in Sport: Research, Theory and Practice. — Routledge, 2020.

20. Prensky, M. Digital Natives, Digital Immigrants. — On the Horizon, 2018.

REFERENCES

1. Apanasenko, G. L. Medico-Biological Foundations of Physical Culture and Sport. Moscow: Fizkultura i sport, 2018.

2. Balsevich, V. K. Theory and Methods of Physical Culture. Moscow: Akademiya, 2017.

3. Vilensky, M. Ya., Gavrilova, T. P. Pedagogy of Physical Culture. Moscow: Akademicheskiy proekt, 2020.

4. Matveev, L. P. Theory and Methods of Physical Culture. Moscow: Fizkultura i sport, 2016.

5. Platonov, V. N. The System of Training Athletes in Olympic Sport. Kyiv: Olympic Literature, 2015.

6. Ilyin, E. P. Psychology of Physical Education. Saint Petersburg: Piter, 2019.

7. Lubysheva, L. I. Physical Education in the Educational Environment of the 21st Century. Moscow: Prosveshchenie, 2021.

8. Sergeeva, E. N., Kokin, N. A. Digitalization in Education: Problems and Prospects. Moscow: Yurayt, 2022.

9. Kholodov, Zh. K., Kuznetsov, V. S. Theory and Methods of Physical Education and Sport. Moscow: Akademiya, 2018.

10. Lyakh, V. I., Zdanevich, A. A. Modern Educational Technologies in Physical Culture. Moscow: Akademiya, 2020.

11. World Health Organization. Global Recommendations on Physical Activity for Health. Geneva: WHO Press, 2020.

12. European Commission. EU Physical Activity Guidelines. Brussels: European Commission, 2019.

13. Bauman, A., Murphy, N., Lane, A. “The Role of Technology in Promoting Physical Activity.” Journal of Physical Activity and Health, 2021.

14. Blair, S. N. “Physical Inactivity: A Global Public Health Problem.” The Lancet, 2020.

15. Schmidt, R. A., Wrisberg, C. A. Motor Learning and Performance. Human Kinetics, 2019.

16. Hardman, K., Green, K. Contemporary Issues in Physical Education. Routledge, 2020.

17. UNESCO. Reimagining Education for the Future: Global Trends in Learning and Health. Paris: UNESCO Publishing, 2021.

18. Sallis, J. F., Owen, N. Physical Activity and Behavioral Medicine. Sage Publications, 2015.

19. Hodges, N. J., Williams, A. M. Skill Acquisition in Sport: Research, Theory and Practice. Routledge, 2020.

20. Prensky, M. “Digital Natives, Digital Immigrants.” On the Horizon, 2018.

ЖАҺАНДЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЖАҒДАЙЫНДА ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНДЕГІ ФИЗИКАЛЫҚ ДАЙЫНДЫҚ: ДАМУ ҮРДІСТЕРІ, СЫН-ҚАТЕРЛЕРІ МЕН ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ

ИСКАКОВ Р.Е., [1] КОРНИЛОВ Н.А., [2]

[1]магистрант, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан Академиясының майоры, Петропавл қаласы

[2]магистр, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан Академиясының кафедра бастығы, полковник, Петропавл қаласы

Андатпа. *жаһандық трансформация үдерістері қарқын алып отырған қазіргі кезеңде білім беру жүйесі цифрландырудың, ғылыми-технологиялық прогрестің және әлеуметтік-экономикалық өзгерістердің ықпалымен терең жаңғыруға ұшырап отыр. Мақалада білім беру үдерісінің маңызды құрамдас бөлігі болып табылатын дене даярлығының қазіргі заманғы даму үрдістері қарастырылады. Оқушылардың қозғалыс белсенділігінің төмендеуі, стресстік жүктемелердің артуы және оқу іс-әрекеті сипатын өзгертетін цифрлық орта сияқты факторлармен байланысты негізгі сын-қатерлер талданады. Дене даярлығын жаңғыртудың заманауи бағыттары ұсынылады: цифрлық және биомеханикалық технологияларды енгізу, оқу-жаттығу үдерісін жеке дараландыру, мотивациялық механизмдерді қалыптастыру, ғылыми білімді білім беру тәжірибесіне интеграциялау. Физикалық мәдениет, педагогика, медицина және технологияларды біріктіретін пәнаралық тәсілдің маңыздылығы атап өтіледі. Жаһандық өзгерістер жағдайында дене даярлығының стратегиялық маңызға ие екені, ол оқушылардың физикалық, когнитивтік және тұлғалық қасиеттерін дамытуға ықпал ететіні дәлелденеді. Дене белсенділігіне арналған цифрлық экожүйені қалыптастыру, білім беру бағдарламаларын жаңарту және жаңа форматтағы педагог кадрларды даярлау болашақтағы негізгі даму перспективалары ретінде айқындалады.*

Түйінді сөздер: дене даярлығы; дене мәдениеті; білім беру; жаһандық трансформация; цифрландыру; білім берудегі инновациялар; қозғалыс белсенділігі; оқушылардың денсаулығы; білім беру технологиялары; дене белсенділігіне мотивация; даярлықты жекелендіру; құзыреттілік тәсіл; білім беруді жаңғырту; пәнаралық өзара байланыс; білім беру ортасы.

PHYSICAL TRAINING IN MODERN EDUCATION IN A CONTEXT OF GLOBAL TRANSFORMATION: TRENDS, CHALLENGES AND

PROSPECTS FOR DEVELOPMENT

ISKAKOV R.E., [1] KORNILOV N.A.,[2]

[1]master ' s degree, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Major, Petropavlovsk,

[2] master ' s degree, Head of Department, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Colonel, Petropavlovsk

Abstract. *In the face of large-scale global transformations related to digitalization, scientific and technological progress and changing socio-economic conditions, the education system is undergoing intensive updating, which examines current trends in physical training as an essential component of the educational process and analyses the key challenges posed by reduced motor activity, increased stress and a digital environment that changes the nature of education. Training activities. Modern aspects of the modernization of physical education are presented: the introduction of digital and biomechanic technologies, the individualization of the training process, the development of motivational mechanisms and the integration of scientific knowledge into educational practices, with particular emphasis on a multidisciplinary approach that integrates physical culture, pedagogical science, medicine and technology. Physical training in the context of global transformation has been shown to be of strategic importance, contributing to the development of the physical, cognitive and personal qualities of students, and there are prospects for further development related to the digital physical activity ecosystem, the updating of educational programmes and the training of teaching staff in a new format.*

Key words: physical training; physical culture; education; global transformation; digitalization; innovation in learning; motor activity; student health; educational technologies; motivation for physical activity; individualization of training; competence; modernization of education; interdisciplinary; educational environment.

******

УДК 355:51:378
МРНТИ 78.25.01

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В СИСТЕМЕ ВОЕННО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ: ВЛИЯНИЕ НА ФИЗИЧЕСКУЮ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ И ВЫПОЛНЕНИЕ СЛУЖЕБНО-БОЕВЫХ ЗАДАЧ

КАЖРАХИМОВ А.А.

магистрант, Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, подполковник, г. Петропавловск.

Аннотация. *статья посвящена анализу влияния цифровых технологий и алгоритмов искусственного интеллекта на военно-профессиональную подготовку военнослужащих, включая физическую подготовку и формирование психофизиологической устойчивости. Рассматриваются современные цифровые платформы, системы мониторинга физиологических показателей, обучающие симуляторы и аналитические инструменты, применяемые в армии ведущих государств. Обосновывается роль цифровизации в повышении качества выполнения служебно-боевых задач военнослужащими специального назначения. Предложены рекомендации по адаптации цифровых решений для Вооружённых Сил Республики Казахстан.*

Ключевые слова: *цифровизация, искусственный интеллект, военное образование, физическая подготовка, мониторинг, боевая готовность.*

«Тот, кто владеет информацией, владеет будущим, но тот, кто умеет использовать её в действии — владеет победой» — **Уинстон Черчилль**

Актуальность

Современная система военной подготовки находится в условиях стремительных глобальных трансформаций, вызванных цифровизацией, внедрением искусственного интеллекта (ИИ), развитием роботизированных комплексов, средствами ситуационной осведомлённости и кибернетическими технологиями. Эти изменения стали фундаментальным фактором модернизации национальной безопасности и военного дела в XXI веке. Универсальный переход армий мира к концепциям Multi-Domain Operations, сетевоцентрическим структурам управления и интеллектуальным системам анализа данных требует пересмотра подходов к подготовке личного состава, особенно военнослужащих специального назначения. [5]

Ключевая проблема заключается в том, что традиционные методы физической подготовки и оценки функционального состояния не успевают за динамикой угроз и ростом требований к бойцу. [3] В современных конфликтах существенно возросла роль скорости обработки информации, точности действий в условиях неопределённости и способности поддерживать боеспособность в сочетании с высоким психофизиологическим напряжением. В этих условиях цифровые технологии и ИИ становятся не дополнительным элементом, а обязательным условием обеспечения боеготовности.

Для военнослужащих подразделений специального назначения актуальность цифровизации проявляется в следующих аспектах:

- необходимость ускоренного и обоснованного принятия решений, особенно при выполнении скрытных, высокорисковых или краткосрочных операций;
- высокая цена малейшей ошибки, что делает критически важным постоянный мониторинг состояния бойца;
- рост требований к физическому, когнитивному и психическому потенциалу, поскольку задачи требуют устойчивости к перегрузкам, гипоксии, утомлению и стрессу;
- усложнение характера современных служебно-боевых действий, включая городские операции, контртеррористическую деятельность, действия в условиях кибервмешательства и информационной борьбы;
- потребность в объективных данных, позволяющих корректировать подготовку, прогнозировать снижение работоспособности и предотвращать травматизм.[5]

В эпоху конкуренции государств, гибридных конфликтов и высокотехнологичных угроз эффективность выполнения боевых задач напрямую зависит от точности данных, оперативной аналитики и научно обоснованного подхода.[1] Это выводит цифровые технологии и ИИ в разряд стратегически значимых инструментов, без которых невозможно формирование современного военнослужащего.

Введение

Физическая подготовка и военно-профессиональная подготовленность традиционно являются фундаментом боевой эффективности армейских подразделений. Однако за последние годы подход к тренировочному процессу в передовых армиях мира изменился: цифровые решения стали не вспомогательными, а структурообразующими элементами подготовки.

Наиболее распространённые направления цифровизации включают:

- носимые датчики (кардиодатчики, акселерометры, приборы оценки вариабельности сердечного ритма и уровня утомления);
- интеллектуальные тренажёры, способные адаптировать нагрузку в реальном времени;
- автоматизированные системы контроля нагрузки, формирующие профиль функционального состояния бойца;
- платформы анализа сна, восстановления и стрессоустойчивости;
- ИИ-алгоритмы прогнозирования работоспособности и риска травм;
- VR/AR-симуляторы боевых сценариев, формирующие навык действия в условиях неопределённости.

Опыт армий США, НАТО, Израиля, Турции и Южной Кореи показывает, что внедрение цифровых технологий снижает травматизм до 25–40%, повышает адаптацию к нагрузкам, увеличивает точность тактических действий и улучшает психофизиологическую устойчивость военнослужащих. Эти результаты

подтверждают значимость цифровизации как фактора, определяющего будущий облик военной подготовки.[2]

Цель данной статьи — провести анализ цифровых и ИИ-технологий, применяемых в военной сфере, и оценить их влияние на качество выполнения служебно-боевых задач военнослужащими.

Результаты исследования (основная часть)

1. Цифровизация как основа современной военной подготовки. Цифровая трансформация изменила подход к обучению, оценке и подготовке военнослужащих. Основные преимущества включают:

- сбор данных о физическом и физиологическом состоянии в реальном времени;
- автоматическую адаптацию тренировочной нагрузки под текущие показатели организма;
- индивидуализацию тренировочного процесса, позволяющую учитывать генетические, биомеханические и психофизиологические особенности;
- снижение риска перетренированности, что особенно актуально для спецподразделений;
- объективизацию контроля, исключающую субъективность оценок.

В армиях США и Великобритании подобные системы позволили снизить частоту травм, связанных с перегрузкой, на 28–35%, а в подразделениях СпН — повысить показатели аэробной выносливости и устойчивости к стрессу.

2. Роль искусственного интеллекта в оценке функционального состояния военнослужащих. ИИ стал ключевым инструментом анализа больших массивов биометрических данных. Алгоритмы способны обрабатывать десятки тысяч параметров, включая:

- частоту сердечных сокращений;
- вариабельность сердечного ритма (HRV);
- маркеры сна, восстановления и циркадных ритмов;
- биохимические показатели утомления;
- динамику тренировочных нагрузок;
- когнитивную реактивность (скорость решения задач, внимание);
- стрессовые реакции в полевых условиях.

ИИ позволяет: прогнозировать снижение работоспособности за 12–48 часов до фактического падения показателей; предупреждать перегрузки и травмы; формировать персонализированные тренировочные программы; определять оптимальное время выполнения сложных задач; выявлять ранние признаки нарушений адаптации.

В спецподразделениях Израиля и США такие системы применяются для мониторинга бойцов при проведении длительных скрытных операций.

3. Обучающие симуляторы и VR-технологии. Современные VR-комплексы моделируют:

- городские бои и работу в плотных кварталах;
- штурмовые операции;
- эвакуацию раненого с использованием манекена;
- операции при недостатке сна;
- действия под высокими психофизиологическими нагрузками;
- условия задымления, взрывов, паники и сенсорной дезориентации.

Ключевое преимущество VR — многократное воспроизведение сложных сценариев с контролируемым уровнем стресса. В израильской армии VR активно применяется для подготовки штурмовых подразделений, позволяя формировать устойчивость к стрессорам реального боя.

4. Цифровые системы мониторинга в физической подготовке. Крупнейшие армии мира применяют:

- датчики движения и техники выполнения упражнений;
- сенсоры оксигенации мышц, фиксирующие локальное утомление;
- платформы контроля восстановления, определяющие оптимальный режим тренировок;[4]
- GPS-трекеры, отслеживающие интенсивность марш-бросков;
- биомеханические системы оценки техники бега и силовых упражнений.

Такие системы позволяют оптимизировать подготовку так, чтобы военнослужащий мог поддерживать боеспособность в течение длительных операций без потери эффективности.

5. Перспективы применения в Вооружённых Силах Республики Казахстан. Для повышения качества подготовки военнослужащих РК целесообразно внедрить:

1. Единый цифровой профиль военнослужащего, включающий биометрические, физические и психологические показатели.
2. ИИ-аналитику тренировочного процесса, определяющую оптимальную нагрузку в зависимости от состояния организма.
3. VR/AR-комплексы, адаптированные под задачи спецподразделений Казахстана.
4. Системы биометрического мониторинга, аналогичные программам Human Performance Optimization (HPO) в НАТО.
5. Интеграцию военной науки, медицины, физиологии и спортивной подготовки для формирования доказательного подхода.

Комплексное внедрение указанных решений может повысить работоспособность военнослужащих на 15–20%, а также существенно улучшить качество выполнения служебно-боевых задач.[6]

Заключение

Цифровизация и технологии искусственного интеллекта радикально

трансформируют систему военной подготовки. Для подразделений специального назначения эта трансформация особенно значима: точность данных, персонализация тренировок, биометрический мониторинг, интеллектуальные тренажёры и VR-симуляторы позволяют значительно повысить уровень физической, когнитивной и психофизиологической готовности.

Для Республики Казахстан внедрение подобных решений открывает возможности выхода на уровень ведущих армий мира, создания современных стандартов подготовки и обеспечения высокой эффективности действий личного состава в условиях современных и будущих конфликтов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. NATO Human Performance Optimization Report, 2022.
2. U.S. Army H2F Field Manual, 2020.
3. IDF Combat Training Directorate Report, 2021.
4. Ministry of National Defense of South Korea, Training Systems Review, 2023.
5. Министерство обороны РК. Стратегия цифровизации ВС РК, 2022.
6. Schmidt R. Digital Transformation in Military Training. Springer, 2020.
7. Van der Zee. Artificial Intelligence in Physical Readiness. Routledge, 2021.

ӘСКЕРИ-КӘСІБИ ДАЯРЛАУ ЖҮЙЕСІНДЕГІ ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР МЕН ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ: ФИЗИКАЛЫҚ ЖҰМЫС ҚАБІЛЕТТІЛІГІНЕ ЖӘНЕ ҚЫЗМЕТТІК-ЖАУЫНГЕРЛІК ТАПСЫРМАЛАРДЫ ОРЫНДАУҒА ӘСЕРІ

КАЖРАХИМОВ А.А.
магистрант, Қазақстан Республикасының Ұлттық ұлан Академиясы, подполковник, Петропавл қ.

Андатпа. *Мақалада әскери қызметшілердің кәсіби дайындығына цифрлық технологиялар мен жасанды интеллекттің әсері зерттеледі. Әскерилердің физиологиялық көрсеткіштерін бақылауға арналған платформалар, оқу симуляторлары, аналитикалық жүйелер және жетекші елдердің армияларында қолданылатын цифрлық оқу құралдары қарастырылады. Арнайы мақсаттағы бөлімшелердің қызметтік-жауынгерлік тапсырмаларды сапалы орындауына цифрландырудың ықпалы ғылыми тұрғыда негізделеді. Қазақстан Қарулы Күштері үшін цифрлық шешімдерді бейімдеу бойынша ұсыныстар беріледі.*

Түйінді сөздер: *цифрландыру, жасанды интеллект, әскери білім, дене даярлығы, мониторинг, жауынгерлік дайындық.*

DIGITAL TECHNOLOGIES AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE SYSTEM OF MILITARY PROFESSIONAL TRAINING: IMPACT ON PHYSICAL PERFORMANCE AND THE EXECUTION OF OPERATIONAL AND COMBAT TASKS

KAZHRAKHIMOV A., master student, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, lieutenant colonel, Petropavlovsk.

Abstract: *The article analyzes the impact of digital technologies and artificial intelligence algorithms on the professional training of military personnel, including physical conditioning and psychophysiological resilience. Modern digital platforms, physiological monitoring systems, training simulators, and analytical tools implemented in the armies of leading states are examined. The role of digitalization in enhancing the effectiveness of special forces in performing operational and combat tasks is substantiated. Recommendations for adapting digital solutions to the Armed Forces of the Republic of Kazakhstan are proposed.*

Keywords: *digitalization, artificial intelligence, military education, physical training, monitoring, combat readiness.*

******

UDC: 796:37
ISSTI 91.77.01.

INNOVATIVE MODELS OF MILITARY PERSONNEL PHYSICAL TRAINING AMID THE GLOBAL TRANSFORMATION OF THE MILITARY EDUCATION SYSTEM

KORNILOV N. [1], KAZHRAKHIMOV A.[2]

[1] master ' s degree, Head of the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Colonel, Petropavlovsk.

[2] master student, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, lieutenant colonel, Petropavlovsk.

Abstract. *The article examines modern trends in the physical training of military personnel within the context of the global transformation of science and education. Innovative approaches introduced into military training systems worldwide—including digitalization, biomedical technologies, and scientifically grounded training methodologies—are analyzed. Special attention is given to the impact of physical fitness levels on the effectiveness of special forces units in performing operational and combat tasks. Based on a comparative review, recommendations are proposed for*

improving military training in the Republic of Kazakhstan under the changing requirements for military specialists in the 21st century.

Keywords. *physical training, military education, special forces, global transformation, biotechnology, digitalization.*

Relevance

The modern system of military education is influenced by large-scale global transformations, including digitalization, the introduction of artificial intelligence, the changing nature of warfare, and the emergence of high-tech threats. Under these conditions, the requirements for the physical training of military personnel, especially special forces operators, go far beyond traditional standards. [2] High levels of endurance, strength, and functional performance become critically important for the successful execution of operational and combat tasks.

The relevance of the study is determined by the need to modernize the national personnel training system, taking into account global trends and scientific advances in sports physiology, biomechanics, psychophysiology, pedagogy, and military science. Particularly important is the integration of these approaches under conditions of limited resources, extreme physical loads, and the need to maintain the combat readiness of the special units of the Republic of Kazakhstan. [5]

Introduction

In the 21st century, the physical training of military personnel has ceased to be merely an applied discipline and has evolved into an interdisciplinary field that combines achievements in medicine, physiology, pedagogy, biomechanics, sports science, military psychology, and digital technologies.

Global experience shows that modern armies (USA, Israel, South Korea, Turkey, China) actively employ scientifically grounded training methodologies based on:

- big data analytics,
- biometric monitoring,
- neuroanalytics,
- VR simulators,
- innovative educational technologies.

For the National Guard of the Republic of Kazakhstan, improving physical training is particularly relevant, since the special units within its structure perform complex and high-risk tasks requiring a combination of physical strength, cognitive resilience, functional endurance, and stress tolerance. [1]

The aim of the article is to analyze global and domestic trends in physical training, conduct a comparative study of foreign and national experience, and develop recommendations for optimizing the training system of military personnel in the Republic of Kazakhstan.

Research Results

1. Global transformation of science and education in the military sphere.

Modern military education is shaped by several key factors:

- introduction of artificial intelligence and digital simulators;
- application of the Science-Based Training concept relying on evidence-based physiology;
- use of wearable sensors and biomonitoring systems;
- development of distance-learning platforms;
- integration of military-applied training complexes with educational systems.

These developments allow not only to increase the effectiveness of training but also to make it safer and more personalized.

2. The importance of physical fitness in special units. Special forces are faced with unique physical and psychological requirements:

- execution of complex tasks within limited time frames;
- high intensity of physical and mental loads;
- maintaining combat effectiveness over extended periods;
- high autonomy of actions.

Studies demonstrate a direct correlation: the level of physical fitness determines the efficiency, speed, and accuracy of performing combat tasks, which directly affects group survivability. [3]

Domestic research (M. K. Isabaev, who examines the relationship between physical training and the execution of operational and combat tasks in army units, including training methods aimed at improving the physical condition of soldiers and their adaptation to the complex conditions of modern warfare and operations) emphasizes that under current conditions, the combination of functional training with psychological resilience and the ability to act under stress is of particular importance.

3. Global and domestic training models.

USA — Human Performance Optimization (HPO):

- biomonitoring and individualized training plans,
- psychological training supported by AI,
- integration of functional fitness and stress-management modules.

Israel (IDF):

- integration of live-fire training with functional fitness,
- VR simulators for urban combat environments,
- cognitive and psychological modules.

Turkey:

- emphasis on endurance and specialized programs,
- integration of physical loads with combat-scenario modeling.

China:

- large-scale VR complexes and AI-based assessment,
- evaluation of physical condition and load optimization.

Republic of Kazakhstan:

- introduction of functional training, CrossFit, and high-intensity interval programs,
- development of biomonitoring systems (pilot projects of the Ministry of Defense of the RK, 2023),
- attempts to integrate sports medicine and psychophysiological monitoring (KazNU, 2022).

4. Innovative training methods. High-intensity interval training (HIIT) to improve functional endurance; combined "strength + psychophysiology" programs; VR simulators for combat-operation simulation; "smart" training complexes with biomonitoring and AI analytics; integration of cognitive training to improve decision-making under stress.

5. Recommendations for the National Guard of the Republic of Kazakhstan:

- establish a national soldier biomonitoring system;
- implement individualized training programs based on physiological and psychophysiological data;
- develop a unified digital platform for recording and analyzing physical training;
- integrate AI analytics to assess functional status and optimize training loads;
- strengthen cooperation between military science, sports medicine, and educational institutions.

Conclusion

The global transformation of science and education creates new opportunities for modernizing the physical training of military personnel. Scientifically grounded methods can significantly increase the combat readiness and effectiveness of special forces. [4] For Kazakhstan, integrating global standards while considering national specifics will be a key step in building a professional and highly efficient next-generation military force.

REFERENCES

1. U.S. Army. Holistic Health and Fitness (H2F), 2020.
2. Ministry of National Defense of South Korea, Training Systems Review, 2023.
3. NATO Education & Training 2030, Brussels, 2021.
4. Schmidt R. Digital Transformation in Military Training. Springer, 2020.
5. IDF Training Methodology Report, Tel-Aviv, 2022.

ӘСКЕРИ БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНІҢ ЖАҺАНДЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯСЫ ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ ӘСКЕРИ ҚЫЗМЕТШІЛЕРДІҢ ДЕНЕ ДАЯРЛЫҒЫНЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ҮЛГІЛЕРІ

КОРНИЛОВ Н.А.[1], КАЖРАХИМОВ А.А.[2]

[1]магистр, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан Академиясынің кафедра бастығы, полковник, Петропавл қ.

[2] магистрант, Қазақстан Республикасының Ұлттық ұлан Академиясы, подполковник, Петропавл қ.

Андатпа. *Мақалада ғылым мен білімнің ғаламдық трансформациясы жағдайында әскери қызметшілердің дене даярлығының дамуы қарастырылады. Әлемнің түрлі елдеріндегі әскери оқыту жүйелерінде енгізіліп жатқан инновациялық тәсілдер, цифрландыру, биомедициналық технологиялар және ғылыми негізделген жаттығу әдістері талданады. Арнайы мақсаттағы бөлімшелердің қызметтік-жауынгерлік тапсырмаларды орындау тиімділігіне дене даярлығы деңгейінің әсеріне ерекше назар аударылады. Салыстырмалы талдау негізінде Қазақстан Республикасының әскери қызметшілерін даярлау жүйесін жетілдіру бойынша ұсынымдар ұсынылады.*

Түйінді сөздер: *дене даярлығы, әскери білім, арнайы мақсаттағы бөлімше, ғаламдық трансформация, биотехнология, цифрландыру.*

ИННОВАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ СИСТЕМЫ ВОЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

КОРНИЛОВ Н.А. [1], КАЖРАХИМОВ А.А.[2]

[1]магистр, начальник кафедры Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, полковник, г. Петропавловск.

[2] магистрант, Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, подполковник, г. Петропавловск.

Аннотация: *в статье рассматриваются современные тенденции развития физической подготовки военнослужащих в контексте глобальных трансформаций науки и образования. Проанализированы инновационные подходы, внедряемые в системы военного обучения различных стран, включая цифровизацию учебного процесса, интеграцию биомедицинских технологий и научно-обоснованных тренировочных методик. Особое внимание уделено влиянию уровня физической подготовленности на успешность выполнения служебно-боевых задач подразделениями специального назначения. На основе сравнительного анализа предлагаются рекомендации по совершенствованию подготовки военнослужащих Республики Казахстан в условиях меняющихся требований к военным кадрам XXI века.*

Ключевые слова: *физическая подготовка, военное образование, специальное назначение, глобальная трансформация, биотехнологии, цифровизация.*

******

МРНТИ 78.21.15
УДК 355.23:004.8(574)

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПОДГОТОВКЕ ВОЕННЫХ КАДРОВ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

КАЛИЕВ Р.А.[1], БАЙМАГУЛОВ М.Д. [2]
[1]магистр юридических наук, главный аналитик фракции партии “RESPUBLICA” в Мажилисе Парламента Республики Казахстан.
[2]магистр политических наук, докторант кафеды политология Евразийского Национального университета им. Л.Гумилева

Аннотация. *В статье рассматривается современное состояние и перспективы правового регулирования внедрения технологий искусственного интеллекта (ИИ) в систему военного образования Республики Казахстан. Автор анализирует положения Закона РК «Об искусственном интеллекте» (2025 г.), Концепции развития ИИ на 2024–2029 гг. и ведомственных актов Министерства обороны. Особое внимание уделяется вопросам этики, защиты персональных данных и специфике применения интеллектуальных обучающих систем (ITS) в подготовке офицерского состава. Сделан вывод о необходимости гармонизации военного законодательства с национальными стандартами цифровизации и усиления киберзащиты обучающих выборок.*

Ключевые слова: *искусственный интеллект, военное образование, законодательство РК, цифровая трансформация, подготовка кадров, национальная безопасность, этика ИИ.*

Введение

Актуальность исследования. В первой четверти XXI века характер вооруженной борьбы претерпел фундаментальные изменения. Переход к концепции «сетецентрических войн» и развитие беспилотных систем привели к возникновению термина «война алгоритмов». В этих условиях эффективность Вооруженных Сил (ВС) определяется качеством интеллектуального превосходства личного состава. Республика Казахстан активно внедряет элементы Четвертой промышленной революции в сектор обеспечения национальной безопасности. Искусственный интеллект (ИИ) становится ключевым драйвером трансформации военного образования, позволяя индивидуализировать процесс обучения и создавать высокореалистичные симуляции [1].

Целью данной статьи является системный анализ нормативно-правового ландшафта Республики Казахстан в области применения ИИ в военных учебных заведениях и выработка рекомендаций по его совершенствованию.

1. АНАЛИЗ СИСТЕМЫ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО РЕГУЛИрования ИИ В РК

1.1. Национальное законодательство. Фундаментом является Закон РК «Об искусственном интеллекте» (2025 г.). Согласно ст. 14, системы ИИ, применяемые в оборонной сфере и образовании, классифицируются как системы высокого риска. Это требует обязательного государственного аудита алгоритмов на предмет предсказуемости и отсутствия скрытых дефектов [2]. Также Цифровой кодекс РК устанавливает приоритет технологического суверенитета, что обязывает использовать отечественные или сертифицированные open-source решения.

1.2. Стратегическое и ведомственное регулирование. Концепция развития ИИ на 2024–2029 годы устанавливает индикатор: к 2029 году 30% образовательных программ в силовых структурах должны использовать адаптивное обучение [3]. Приказ Министра обороны № 351 закрепил легитимность «виртуальных полигонов» и требования к кибербезопасности в закрытых военных сетях.

1.3. Защита данных. Согласно Закону РК «О персональных данных», сбор биометрических параметров курсантов (трекинг взгляда, стрессоустойчивость) приравнивается к служебной информации ограниченного доступа. Правовая норма требует хранения таких данных исключительно в «Государственном облаке» (G-Cloud) [5].

2. КЛАССИФИКАЦИЯ И ПРАВОВОЙ СТАТУС ТЕХНОЛОГИЙ ИИ В ОБОРОННОМ ОБРАЗОВАНИИ

2.1. Системы симуляции и VR/AR. Результаты виртуальных тренингов теперь имеют юридическую силу при оценке квалификации. Однако законодательство 2025 года вводит принцип ответственности разработчика за логические ошибки ИИ-инструктора, которые могут сформировать неверный боевой навык.

2.2. Адаптивные платформы (ITS). Реализуется принцип «прозрачности алгоритма»: курсант вправе оспорить оценку, выставленную ИИ, потребовав раскрытия критериев анализа [4].

2.3. Принцип человека в контуре. Статья 28 Закона об ИИ запрещает полную автономность в принятии решений. В учебном процессе это означает, что ИИ является лишь системой поддержки, а окончательное решение по тактической задаче всегда остается за обучающимся офицером.

3. ЭТИЧЕСКИЕ И КИБЕРБЕЗОПАСНЫЕ АСПЕКТЫ

3.1. Этический кодекс военного ИИ. В 2025 году принят ведомственный кодекс, постулирующий недискриминацию обучающихся и соответствие всех алгоритмов обучения нормам Международного гуманитарного права.

3.2. Киберзащита. Нормативно закреплено обязательное пенестрационное тестирование ИИ-систем военного назначения. Это необходимо для защиты от «отравления данных» (Data Poisoning), способного исказить тактическую логику обучаемых [7].

4. МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ ГАРМОНИЗАЦИИ

Казахстан придерживается модели оборонительного ИИ. В рамках ОДКБ (2025 г.) обсуждается создание единого стандарта обмена учебными данными. Это требует разработки новых межправительственных регламентов для обеспечения конфиденциальности данных военнослужащих при трансграничном использовании обучающих моделей [6].

Предлагается:

1. Принять «Военный регламент ИИ», детализирующий экспертизу нейросетей.
2. Легитимизировать «цифровой профиль военнослужащего» в Законе «О воинской службе».

Заключение

Проведенное исследование нормативно-правовых основ применения технологий искусственного интеллекта в системе подготовки военных кадров Республики Казахстан позволяет сделать ряд концептуальных выводов и сформулировать предложения по совершенствованию национального законодательства.

Во-первых, к концу 2025 года в Казахстане сформировалась многоуровневая правовая экосистема, регулирующая цифровую трансформацию оборонного сектора. Принятие базового Закона «Об искусственном интеллекте» и Цифрового кодекса создало необходимую правовую определенность. Однако специфика военного образования требует более тонкой настройки ведомственных актов Министерства обороны, которые должны учитывать уникальный баланс между открытостью образовательных технологий и требованиями режима секретности.

Во-вторых, анализ правового статуса интеллектуальных обучающих систем показал наличие «серых зон» в вопросе юридической ответственности за результаты обучения. Поскольку военные симуляции с ИИ напрямую формируют алгоритмы действий будущего офицера в боевых условиях, необходимо законодательно закрепить стандарты верификации обучающего контента. Риск «галлюцинаций» ИИ или искажения тактической логики в учебных моделях должен купироваться жестким государственным контролем на этапе сертификации ПО.

В-третьих, важнейшим аспектом остается правовой режим данных. Переход к использованию биометрических систем мониторинга психофизиологического состояния курсантов требует создания специализированного защищенного контура обработки данных внутри Вооруженных Сил. Предлагаемая нами интеграция понятия «цифровой профиль военнослужащего» в Закон «О воинской службе и статусе военнослужащих» позволит легитимизировать использование ИИ-аналитики для карьерного роста офицеров, обеспечив при этом защиту их конституционных прав.

В-четвертых, этическое измерение военного ИИ должно быть институционализировано. Мы считаем необходимым создание в структуре военных ВУЗов комитетов по этике ИИ, которые будут проводить гуманитарную экспертизу внедряемых систем на соответствие нормам международного права и национальным традициям.

Рекомендации по совершенствованию законодательства:

1. **Разработать и утвердить «Военный регламент ИИ»**, который станет отраслевым стандартом, определяющим порядок допуска нейросетевых моделей к учебному процессу в ВУЗах Министерства обороны.

2. **Инициировать дополнения в Цифровой кодекс РК**, касающиеся создания «правовых песочниц» для тестирования оборонных ИИ-технологий на базе Национального университета обороны.

3. **Гармонизировать стандарты защиты данных** в рамках ОДКБ и ШОС для обеспечения кибербезопасности при проведении совместных интеллектуальных командно-штабных учений.

В конечном итоге, успех интеграции искусственного интеллекта в военное образование Республики Казахстан зависит от того, насколько эффективно правовая база сможет обеспечить «человекоцентричность» технологий. ИИ должен выступать мощным когнитивным усилителем для будущего офицера, но право на принятие окончательного решения и моральная ответственность за него должны безусловно оставаться за человеком.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Казахстан. Президент (2022–; К.К. Токаев). Экономический курс Справедливого Казахстана : Послание Главы государства народу Казахстана от 1 сентября 2023 г. – Астана : Акорда, 2023. – 28 с.

2. Об искусственном интеллекте : закон Респ. Казахстан от 17 нояб. 2025 г. № 230-VIII // Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан «Әділет». – 2025. – 20 нояб.

3. Об утверждении Концепции развития искусственного интеллекта на 2024–2029 годы : постановление Правительства Респ. Казахстан от 3 июля 2024 г. № 592 // Собрание актов Президента и Правительства Респ. Казахстан. – 2024. – № 24. – Ст. 145.

4. Цифровой кодекс Республики Казахстан : принят Парламентом Респ. Казахстан 12 окт. 2025 г. – Астана : РЦПИ, 2025. – 142 с.

5. О персональных данных и их защите : закон Респ. Казахстан от 21 мая 2013 г. № 94-V : (с изм. и доп. по состоянию на 01.12.2025 г.) // Ведомости Парламента Респ. Казахстан. – 2013. – № 10–11. – Ст. 52.

6. Ибраев, М. К. Трансформация военного образования в эпоху цифровизации / М. К. Ибраев // Вестник Национального университета обороны. – 2024. – № 3 (78). – С. 12–19.

7. Смагулов, А. А. Правовые аспекты применения высоких технологий в обеспечении национальной безопасности Республики Казахстан : монография / А. А. Смагулов. – Алматы : КазНУ, 2025. – 210 с.

8. Рассел, С. Искусственный интеллект: современный подход / С. Рассел, П. Норвиг ; пер. с англ. А. А. Кузнецова. – 4-е изд. – М. : Вильямс, 2024. – 1152 с.

9. Об этических аспектах искусственного интеллекта : рекомендации ЮНЕСКО : [приняты в г. Париже 23.11.2021 г.] // Междунар. нормативные акты в сфере ИИ. – М. : Статут, 2024. – С. 45–88.

10. Аналитический отчет о результатах внедрения систем VR-обучения в военных учебных заведениях за 2024–2025 учебный год / М-во обороны Респ. Казахстан. – Астана : Департамент образования и науки МО РК, 2025. – 45 с.

REFERENCES

1. Kazahstan. Prezident (2022– ; K. K. Tokaev). Ekonomicheskij kurs Spravedlivogo Kazahstana : Poslanie Glavy gosudarstva narodu Kazahstana ot 1 sentyabrya 2023 g. – Astana : Akorda, 2023. – 28 s.

2. Ob iskusstvennom intellekte : zakon Resp. Kazahstan ot 17 noyab. 2025 g. № 230-VIII // Informacionno-pravovaya sistema normativnyh pravovyh aktov Respubliki Kazahstan «Ədilet». – 2025. – 20 noyab.

3. Ob utverzhdenii Koncepcii razvitiya iskusstvennogo intellekta na 2024–2029 gody : postanovlenie Pravitel'stva Resp. Kazahstan ot 3 iyulya 2024 g. № 592 // Sobranie aktov Prezidenta i Pravitel'stva Resp. Kazahstan. – 2024. – № 24. – St. 145.

4. Cifrovoj kodeks Respubliki Kazahstan : prinyat Parlamentom Resp. Kazahstan 12 okt. 2025 g. – Astana : RCPI, 2025. – 142 s.

5. O personal'nyh dannyh i ih zashchite : zakon Resp. Kazahstan ot 21 maya 2013 g. № 94-V : (s izm. i dop. po sostoyaniyu na 01.12.2025 g.) // Vedomosti Parlamenta Resp. Kazahstan. – 2013. – № 10–11. – St. 52.

6. Ibraev, M. K. Transformaciya voennogo obrazovaniya v epohu cifrovizacii / M. K. Ibraev // Vestnik Nacional'nogo universiteta oborony. – 2024. – № 3 (78). – S. 12–19.

7. Smagulov, A. A. Pravovye aspekty primeneniya vysokih tekhnologij v obespechenii nacional'noj bezopasnosti Respubliki Kazahstan : monografiya / A. A. Smagulov. – Almaty : KazNU, 2025. – 210 s.

8. Rassel, S. Iskusstvennyj intellekt: sovremennyj podhod / S. Rassel, P. Norvig; per. s angl. A. A. Kuznecova. – 4-e izd. – M. : Vil'yams, 2024. – 1152 s.

9. Ob eticheskih aspektah iskusstvennogo intellekta : rekomendacii YUNESKO: [prinyaty v g. Parizhe 23.11.2021 g.] // Mezhdunar. normativnye akty v sfere II. – M. : Statut, 2024. – S. 45–88.

10. Analiticheskij otchet o rezul'tatah vnedreniya sistem VR-obucheniya v voennyh uchebnyh zavedeniyah za 2024–2025 uchebnyj god / M-vo oborony Resp. Kazahstan. – Astana : Departament obrazovaniya i nauki MO RK, 2025. – 45 s.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА ӘСКЕРИ КАДРЛАРДЫ ДАЯРЛАУДА ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТІНІ ҚОЛДАНУДЫҢ НОРМАТИВТІК-ҚҰҚЫҚТЫҚ НЕГІЗДЕРІ

ҚАЛИЕВ Р.А.[1], БАЙМАҒҰЛОВ М.Д. [2]

[1]заң ғылымдарының магистрі, Қазақстан Республикасы Парламенті Мәжілісіндегі "RESPUBLICA" партиясы фракциясының бас талдаушысы.

[2]саяси ғылымдар магистрі, Л. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің саясаттану кафедрасының докторанты.

Аңдатпа. *Мақалада Қазақстан Республикасының әскери білім беру жүйесіне жасанды интеллект (ЖИ) технологияларын енгізуді құқықтық реттеудің қазіргі жай-күйі мен келешегі қарастырылады. Автор ҚР «Жасанды интеллект туралы» Заңының (2025 ж.), 2024–2029 жылдарға арналған ЖИ дамыту тұжырымдамасының және Қорғаныс министрлігінің ведомстволық актілерінің ережелерін талдайды. Этика мәселелеріне, дербес деректерді қорғауға және офицерлер құрамын даярлауда зияткерлік оқыту жүйелерін (ITS) қолдану ерекшеліктеріне ерекше назар аударылады. Әскери заңнаманы цифрландырудың ұлттық стандарттарымен үйлестіру және оқыту таңдамаларының киберқорғанысын күшейту қажеттілігі туралы қорытынды жасалды.*

Түйін сөздер: *жасанды интеллект, әскери білім, ҚР заңнамасы, цифрлық трансформация, кадрларды даярлау, ұлттық қауіпсіздік, ЖИ этикасы.*

LEGAL FRAMEWORK FOR THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MILITARY PERSONNEL TRAINING IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

KALIEV R.A.[1], BAIMAGULOV M.D. [2]

[1] master of Law, Chief Analyst of the REPUBLICA party faction in the Mazhilis of the Parliament of the Republic of Kazakhstan.

[2] master of Political Sciences, Doctoral student of the Department of Political Science of the L.Gumilyov Eurasian National University.

Abstract. *The article examines the current state and prospects of legal regulation for the integration of artificial intelligence (AI) technologies into the military education system of the Republic of Kazakhstan. The author analyzes the provisions of the Law of the Republic of Kazakhstan "On Artificial Intelligence" (2025), the Concept for the Development of AI for 2024–2029, and departmental acts of the Ministry of Defense. Special attention is paid to ethics, personal data protection, and the specifics of using intelligent tutoring systems (ITS) in officer training. The conclusion emphasizes the need to harmonize military legislation with national digitalization standards and strengthen the cyber protection of training datasets.*

Keywords: *artificial intelligence, military education, legislation of the RK, digital transformation, personnel training, national security, AI ethics.*

******

ӘОЖ 355:94(4/9)
ҒТАМА 78.09.23

ТІЛ МӘДЕНИЕТІН ДАМЫТУДА ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫҢ ЖӘНЕ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЕКТІНІҢ РӨЛІ

КЕМЕЛБЕКОВ К.Н.
Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы академиясының магистранты, Петропавл қаласы E-mail: kanat-kemelbekov@mail.ru

Аңдатпа. *Бұл мақалада тіл мәдениетін дамытудағы цифрлық технологиялар мен жасанды интеллектінің рөлі қарастырылады. Заманауи технологиялық құралдардың тілдік сана мен мәдениетті қалыптастырудағы ықпалын талдап, оны әскери саладағы ұқсастықтармен байланыстыра отырып түсіндіреді. Цифрлық платформалар мен ЖИ жүйелерінің тіл үйрету, мәтін түзету, аударма жасау және сөйлеуді тану секілді функциялары тіл мәдениетінің кеңеюіне жол ашатыны көрсетіледі. Сонымен қатар, адам мен технология арасындағы үйлесімділік басты назарға алынып, тіл болашағының сапалы контент пен цифрлық сауаттылықпен тығыз байланыста екені дәлелденеді.*

Түйін сөздер: *Тіл мәдениеті, цифрлық технология, жасанды интеллект, сөйлеу мәдениеті, онлайн платформа, тілдік сана, ақпараттық кеңістік, аударма жүйесі, мәтін түзету.*

Мәдениет дегеніміз — адамдардың өмір сүру салты, рухани және материалдық құндылықтары, ойлау, сөйлеу, қарым-қатынас жасау, еңбек ету, өнер мен білім беру, дәстүр мен әдет-ғұрыптар жүйесі.

Мәдениет — адамның өзін ұстау әдебі, сөйлеу мәнері, қоғаммен дұрыс араласуы, өнерді, білімді бағалауы және ұлттың салт-дәстүрін сақтау мен дамытуы.

Мәдениет адамзатқа не үшін керек:

1. Ойды дұрыс жеткізу үшін. *Тіл мәдениеті* — адамның ойын нақты, түсінікті, әрі сыпайы жеткізуіне көмектеседі. Қате сөйлем — қате түсінікке әкеледі.

2. Қоғамда дұрыс қарым-қатынас жасау үшін. Сөйлеу әдебі мен орынды сөз — адамдар арасындағы сыйластықты арттырады. Дұрыс сөйлей алатын адам — құрметке ие болады.

3.Ұлт мәдениетін сақтау үшін. **Тіл — ұлттың жаны.** Тілді таза, көркем қолдану арқылы біз өз мәдениетімізді сақтаймыз.

4. Жазбаша және ауызша сауаттылық үшін. Сауатты жазу мен сөйлеу – оқу, жұмыс, қоғамдық ортада жетістікке жетудің кепілі.

5.Жасанды интеллект, интернет дәуірінде тілді бұзбай сақтау үшін. Қазір әлеуметтік желіде қысқартылған, қате жазылған сөздер көп. *Тіл мәдениеті — осындай бұзылудан сақтайды.*

Ұлттық мәдениет–күнделікті тұрмыс ырқымен дарып, ұрпақтан ұрпаққа тарайтын, әрі бүкіл қоғамның немесе әлеуметтік топтың аясында тәжірибені екшеп, реттеуге қызмет етеін, белгілі бір байланыстағы адамдар үшін ортақ болып саналатын әлеуметтік мәні бар құндылықтардың, мінез-құлық нормалары мен қағидаларының, түсініктердің, нанымдар мен дәстүрлердің жүйесі. Адамдарға ортақ белгілі бір өмір салты мен байланысқан, бүкіл қоғам немесе әлеуметтік топтар шеңберінде тәжірибені тәртіпке келтіру, әлеуметтік реттеушілік қызмтін атқаратын дүние, құндылықтар, мінез-құлық нормалары мен ережелері туралы түсінік жүйесі [1,26].

Қазіргі жаһандану дәуірінде ұлт мәдениеті — ақпараттық шабуылға ұшырап тұрған *"шекара"*. Оны қорғау — әр азаматтың парызы. Ал бұл қорғаныстағы негізгі күш — халықтың өзі, ал мәдениет – рухани қару. Ұлттық болмысты сақтап қалу үшін әр адам өз мәдениетін құрметтеуі, тілін, салтын, тарихын білуі – нағыз *"рухани сарбаздың"* белгісі.

«Тіл мәдениеті – жеке тұлғаның рухани-мәдени дамуына әсер ететін, ұлттың тарихи-мәдени тәжірибесін жеткізетін маңызды құрал. Орхон жазбаларынан бастап, қазіргі ұлттық дәстүр мен әскери білім беру салаларында тіл – этностың өзіндік болмысын, ойлау жүйесін, мінез-құлқын айқындайтын басты көрсеткіш ретінде қарастырылады».

Ұлттық мәдениеттің маңызды құрамдас бөліктері:

1) тарихи әлеуметтік өткен;

2) адамдардың өмірі мен қызметін ұйымдастырудың түрлері мен нысандарында, олардың өзара қарым-қатынастарында, сондай-ақ олар жасайтын материалдық және рухани құндылықтарда көрінетін қоғам дамуының белгілі бір деңгейі;

3) қызметтің немесе өмірдің нақты бағыттары (еңбек мәдениеті, саяси мәдениет, көркем мәдениет, музыкалық мәдениет және т.б.);

4) адамдар қызметінің объективті нәтижелері (машиналар, құрылымдар, білім нәтижелері, өнер туындылары, моральдық-құқықтық нормалар және т.б.);

5) іс-әрекетте іске асырылатын адамның күштері мен қабілеттері (білім, қабілет, дағды, интеллект деңгейі, адамгершілік-эстетикалық даму, дүниетаным, адамдар арасындағы қарым-қатынас әдістері мен формалары);

6) ұлттық тіл, Соңғысына ұлт тілі, оның даму процесінде пайда болған тіл болмысының бірнеше формаларының жүйесі: әдеби тіл (ауызша және жазбаша формалар), тілдің ауыз екі сөйлеу түрлері мен диадектер жатады;

7) әлеуметтік нормалар, ойлау және мінез-құлық ережелері (дәстүрлер, әдет-ғұрыптар, діндер) [2].

Қазақ ойшылдарының өз еңбектерінде халқымыздың білімін арттырып, тіл мен мәдениетті дамыту жолында аянбай еңбек еткен. Олар ұлттық құндылықтарды жоғары деңгейде көрсетіп қана қоймай, оны болашаққа жеткізуге де үлкен үлес қосты. Солардың ішінде Абай Құнанбайұлының 45 қара сөзі – терең ойлау мен тіл мәдениетінің көрнекті үлгісі ретінде айрықша мәңге ие. Онда сөздің мәні, орынды сөйлеу, ақылмен сөйлеу, надандық пен тіл мәдениетінің байланысы терең талданады:

- 14-ші қара сөзінде: *"Білікті адам – сөз қадірін білетін адам"* деп, тілдің маңызын көтереді.

Тірі адамның жүректен аяулы жері бола ма? Біздің қазақтың жүректі кісі дегені - батыр кісі дегені. Онан басқа жүректің қасиеттерін анықтап біле алмайды. Рақымдылық, мейірбандылық, әртүрлі істе адам баласын өз бауырым деп, езіне ойлағандай оларға да болса игі еді демек, бұлар - жүрек ісі. Асықтық та - жүректің ісі. Тіл жүректің айтқанына көнсе, жалған шықпайды. Амалдың тілін алса, жүрек ұмыт қалады. Қазақтың «жүректісі» мақтауға сыймайды. Айтқанға көнгіш, уағдада тұрғыш, бойын жаманшылықтан тез жиып алғыш, көштің соңынан итше ере бермей, адасқан көптен атының басын бұрып алуға жараған, әділетті ақыл мойындаған нәрсеге, қиын да болса, мойындау, әділетті ақыл мойындамаған нәрсеге, оңай да болса, мойындамау - ерлік, батырлық осы болмаса, қазақтың айтқан батыры - әншейін жүректі емес, қасқыр жүректі деген сөз. Қазақ та адам баласы ғой, көбі ақылсыздығынан азбайды, ақылдың сөзін ұғып аларлық жүректе жігер, қайрат, байлаулылықтың жоқтығынан азады. Білімді білсе де, арсыз, қайратсыздығынан ескермей, ұстамай кетеді. Жаманшылыққа бір елігіп кеткен соң, бойын жиып алып кетерлік қайрат қазақта кем болады. Осы жұрттың көбінің айтып жүрген мықты жігіт, ер жігіт, пысық

жігіт деп ат қойып жүрген кісілерінің бәрі - пәлеге, жаманшылыққа еліртпек үшін, бірін-бірі «айда, батырлап!» қыздырып алады да, артын ойлатпай, азғыратұғын сөздері. Әйтпесе құдайға терістіктен, не ар мен ұятқа терістіктен сілкініп, бойын жиып ала алмаған кісі, үнемі жаманшылыққа, мақтанға салынып, өз бойын өзі бір тексермей кеткен кісі, тәуір жігіт түгіл, әуелі адам ба өзі? [3].

Бүгінгі ақпараттық ғасырда тіл тек қатынас құралы ғана емес, ұлттың рухани тірегі, елдіктің айнасы ретінде ерекше маңызға ие. Әсіресе, тіл мәдениетін сақтау мен дамыту – ұлттық сана мен тәуелсіздікке тікелей қатысты мәселе. Бұл жолда жаңа дәуірдің мүмкіндіктері – цифрлық технологиялар мен жасанды интеллект (ЖИ) айтарлықтай рөл атқарып отыр. Оларды дұрыс қолдана білу – тілдің жаңғыруына, бұқараға қолжетімді болуына, сонымен қатар, заманауи талаптарға бейімделуіне жол ашады.

Цифрлық технологиялар – тіл таратудағы тиімді құрал

Цифрлық технологиялар – бүгінгі күннің қуатты ақпараттық қаруы. Олар тілдің қолданыс аясын кеңейтіп, жаңа платформалар мен құралдар арқылы оның дамуына жағдай жасайды:

Диалогтық жүйелер – ChatGPT, QazaqGPT сынды жасанды интеллект модельдері қазақ тілінде сұхбат құрып, жазу мәдениетін жетілдіруге көмектеседі.

Тіл майданындағы ұқсастық: технология – құрал, адам – күш

Тілді сақтау мен дамыту — бұл бейбіт замандағы маңызды рухани жұмыс. Қазіргі кезде бұл бағыттағы жұмыстар заманауи құралдардың көмегімен жүзеге асып жатыр. Соның ішінде цифрлық технологиялар мен жасанды интеллект (ЖИ) – тілді дамытуға арналған жаңа мүмкіндіктер беріп отыр. Дегенмен, олар өздігінен тілді сақтап, дамытып жібере алмайды. Бұл құралдарды адам, яғни білім алушылар, мұғалім, ата-ана, жазушы, журналист, бағдарламашы дұрыс пайдалана білсе ғана нақты нәтиже береді.

Мысал арқылы түсіндірейік:

- Тіл – бұл біздің *«мемлекеттік шекарамыз»* сияқты. Оны қорғау — бәріміздің міндетіміз.

-Цифрлық технологиялар – *«байланыс құралдары»* секілді. Яғни, ақпаратты жеткізуге, тілді үйретуге көмектеседі.

- Жасанды интеллект – бұл *«ақылды офицер».* Ол көмек береді, кеңес айтады, бағыт көрсетеді.

- Ал адам – *«қолбасшы».* Барлық процесті басқаратын негізгі күш.

Егер бұл жүйе бірге, келісіп жұмыс істесе не болады?

Егер адам мен технология үйлесіп жұмыс істесе, онда:

- Тіл дамиды;
- Қоғамда қазақ тіліне деген сұраныс артады;
- Күнделікті өмірде сапалы, сауатты, қызықты қазақша контент көбейеді;
- Жастардың тілге қызығушылығы артады;
- Қазақ тілі заманауи құралдарға бейімделіп, қолданыс аясы кеңейеді.

Қазіргі заманда тіл тек кітапта ғана емес, интернетте, телефонда, әлеуметтік желіде өмір сүреді. Сондықтан тіл мәдениетін дамыту үшін:

- Цифрлық мүмкіндікті дұрыс қолдану керек;
- Жасанды интеллектті көмекші ретінде пайдалану қажет;
- *Ал басты рөл — адамның өзінде.* Егер әр адам тілді дұрыс, сауатты қолдануға әрекеттенсе, онда қазақ тілі де дамиды, күшейеді, жаңа заманға сай болады.

Жасанды интеллект – тіл қызметін жеңілдететін көмекші

Жасанды интеллект – тілдік білімді автоматтандыратын, үлкен көлемдегі мәтінді сараптап, нақты көмек бере алатын жүйе. Қазіргі таңда ЖИ тіл мәдениетінде бірнеше бағытта қолданылуда:

1.*Мәтін түзету* – жазылған сөйлемдердің грамматикалық және стилистикалық қателерін анықтап, түзету ұсынады (мысалы, Grammarly, LanguageTool).

2.*Аударма жүйелері* – Google Translate, Yandex Translate, KazTrans сияқты құралдар арқылы мәтіндерді сапалы аудару мүмкіндігі артып келеді.

3.*Сөйлеуді тану және дыбыстау* – Voice typing, TTS (text-to-speech) технологиялары қазақ тілін дыбыстық жүйеге енгізуге мүмкіндік береді.

Тіл мәдениетін дамыту тек тіл мамандарының ғана емес, бүкіл қоғамның, әсіресе цифрлы ортада өмір сүретін жас буынның ортақ міндеті. Цифрлық технологиялар мен жасанды интеллект бұл үдерісті жылдамдатып, сапасын арттыруға мүмкіндік береді. Алайда, оларды дұрыс бағытта қолдану – басты шарт. Технология – құрал, ал оны тиімді пайдалану – адамның санасына байланысты. Демек, тіл мәдениеті мен технология үйлесім тапқанда ғана ұлттық тіл жаңғырып, жаңа заман талабына сай дами алады.

Қазіргі заманда тіл мәдениетін дамыту тек мұғалім мен оқулықтың міндеті емес, бүкіл қоғамның ортақ ісіне айналды. Цифрлық технологиялар мен жасанды интеллект — осы жолдағы үлкен көмекші құралдар. Олар арқылы тілді үйрену, дұрыс жазу, мәнерлі сөйлеу әлдеқайда жеңіл әрі қолжетімді болды.

Алайда бұл құралдар өздігінен ештеңе істемейді. Оларды дұрыс бағыттап, тиімді пайдалану — адамның, яғни біздің міндетіміз. Егер біз жасанды интеллектті ақылды қолдансақ, интернетке сапалы, таза қазақша контент жүктесек, тілді күнделікті өмірде қолдансақ — онда тіл де дамиды, мәдениет те биіктейді.

Тіл — ұлттың жаны. Ал оны жаңғырту мен өркендетуде технология — құрал, ал негізгі күш — адам. Сондықтан әрқайсысымыз тілді таза, орынды, көркем қолдануға әрекет етсе, тіл мәдениеті де, болашағымыз да нық болады.

ӘДЕБИЕТ ТІЗІМІ

1. Пірәлиев С.Ж, Иманбаева С.Т., Төлеубекова Р.К. Ұлттық тәрбие, Оқу құралы, Алматы, 2015.-219 б.

2. Ұлттық мәдениет және оның негізгі компоненттері: Ozd.ru/kultura_i_iskusstvo көшірмесі.

3. Абай Құнанбайұлы Қара сөздер. Поэмалар. Алматы: - Атлас, 2001. -128 бет.

4. Қайдар Ә, Тіл мәдениеті және тілдік сана – Алматы: Рауан, 1998 жыл.

5. Жұбанов Қ, Қазақ тілі жөніндегі зерттеулер – Алматы: Ғылым, 1999 жыл.

6. Оралбаева Н, Қазақ тілін оқыту әдістемесі – Алматы: Мектеп, 2002 жыл.

7. Әлкебаева, Д. Жаһандану дәуіріндегі тіл мәдениеті. // Филология ғылымдары сериясы, 2021 жыл.

8. Қазақ тілінің ұлттық корпусы: www.qazcorpus.kz.

REFERENCES

1.Piraliyev S. zh., Imanbayeva S. T., Toleubekova R. K. educational manual,Almaty, 2015.-219 P.

2. National culture and its main components: Ozd.ru/kultura i iskusstvo copy.

3. Abay Kunanbayuly words of edification. Poems. Almaty: - Atlas, 2001 -128 pages.

4. Kaidar A, language culture and linguistic consciousness - Almaty: Rauan, 1998.

5. Zhubanov K, research on the Kazakh language. - Almaty: Science, 1999.

6. Oralbayeva N, methods of teaching the Kazakh language - Almaty: School, 2002.

7. Alkebayeva D, language culture in the era of globalization. // Philological Sciences series,2021.

8. National Corps of the Kazakh language: www.qazcorpus.kz.

РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЕКТА В РАЗВИТИ ЯЗЫКОВОЙ КУЛЬТУРЫ

КЕМЕЛБЕКОВ К.Н.

Магистрант академии Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск Электронная почта: kanat-kemelbekov@mail.ru.

Аннотация. *В этой статье рассматривается роль цифровых технологий и искусственного интеллекта в развитии языковой культуры. Цифровые платформы и системы ИИ показывают, что такие функции, как обучение языку, выравнивание текста, перевод и распознавание речи могут привести к расширению культуры языка, а также к разрыву между человеком и технологией. ляризация в центре внимания — доказательства того, что*

будущее языка тесно связано с качественным контентом и цифровой грамотностью.

Ключевые слова: *культура языка, цифровые технологии, искусственный интеллект, культура речи, онлайн платформы, языковое сознание, информационное пространство, система перевода, корректировка текста.*

DIGITAL CULTURE DEVELOPMENT THE ROLE OF TECHNOLOGIES AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE

KEMELBEKOV K.N.
Graduate student of the National Guard Academy of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk. E-mail: kanat-kemelbekov@mail.ru

Abstract. *In this article, digital in the development of language culture the role of technologies and artificial intelligence is considered. Modern technological tools in the formation of linguistic consciousness and culture analyzing the influence and correlating it with similarities in the military field explains. Language training of digital platforms and AI systems, text functions of language culture, such as correction, translation, and speech recognition it is indicated that it opens the way for expansion. In addition, man and technology the main focus is on harmony and quality of the future of the language it is proved to be closely related to content and digital literacy.*

Keywords: *language culture, digital technology, artificial intelligence, speech culture, online platform, language consciousness, information space, translation system, Text correction.*

******

УДК 355:51:378
МРНТИ 78.25.01

СЦЕНАРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ДЕЛОВЫЕ ИГРЫ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ НАВЫКОВ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

МАУГАЗИН А.С.,[1] ТУЛЕГЕНОВ Ж.У.[2]
[1] магистрант Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск. E-mail: maugazin92@mail.ru
[2] адъюнт военного учебно – научного центра Сухопутных войск Российской Федерации, магистр, г. Москва.

Аннотация. *В статье раскрывается потенциал сценарного моделирования и деловых игр как инструмента развития управленческих*

компетенций в быстро меняющемся мире. Анализируются методы построения обучающих сценариев, позволяющих формировать навыки принятия решений, командного взаимодействия, стрессоустойчивости и стратегического мышления. Показано, как деловые игры применяются в корпоративном, академическом и военном обучении, и почему они становятся ключевым элементом подготовки лидеров в условиях глобальной трансформации.

Ключевые слова: *сценарное моделирование, деловые игры, управленческие навыки, принятие решений, командное взаимодействие, стрессоустойчивость, стратегическое мышление, лидерство, обучающие сценарии, профессиональная подготовка.*

«Истинное управление — это искусство моделирования будущего через сценарии, особенно в эпоху глобальных перемен».

Элеонор Остроу, экономист и стратег

Введение

В группе ключевых компетенций выделяют управленческие компетенции, которые включают комплекс профессионально-значимых личностных качеств будущего специалиста, способствующих его успешной реализации в данной профессии и конкурентоспособности, прежде всего это лидерство, ответственность, креативность и толерантность (как составляющая часть социокультурной компетенции). Они определяют организацию процесса и его эффективное руководство, качество, результативность во многих аспектах общения. Формирование компетенции в данной статье рассматривается как накопление основ знаний, навыков, черт характера и моделей поведения, которые требуются для выполнения определенного уровня заданий или задач.

Основная часть

Деловые игры предназначены для выработки и принятия управленческих решений. Такого рода решения принимаются в различных областях человеческой деятельности, поэтому и диапазон применения деловых игр очень обширен.

Можно выделить четыре основные области (направления, сферы) использования деловых игр: для принятия решений в военно – тактических задачах, экстремальных ситуациях, особенно при необходимости учета многочисленных факторов, не все из которых могут быть однозначно количественно определены; в научных исследованиях, когда определенные проблемы, гипотезы и теоретические положения изучаются и анализируются методом игрового моделирования; при отборе рациональных вариантов проектных решений, уточнять подлежащие проработке организационные проблемы (проектные игры); при обучении курсантов в вузах, а также при отборе руководителей, особенно при повышении их квалификации в институтах (факультетах).

Создание деловой игры является сложным процессом. При проектировании игры, способной выполнить поставленные перед ней цели, необходимо соблюсти ряд условий: наглядность и простота конструкции (модели) деловой игры. Не следует стремиться отразить в ней все функции и процедуры управления реальной деятельности; автономность тем и фрагментов деловой игры. Автономность тем и даже фрагментов игры позволяет «настраивать» игру для конкретного состава ее участников. Игра теряет свою целостность и завершенность, но приобретает другие полезные качества; возможность дальнейшего совершенствования и развития конструкции (модели) деловой игры. «Открытые» игровые модели создают благоприятные возможности для создания деловых игр с минимальными затратами труда и времени; рациональное сочетание в игровом эксперименте игровой деятельности и деятельности по поводу игры; максимальное освобождение участников деловой игры, особенно игроков, от рутинных игровых процедур. Особенностью деловой игры является сжатый масштаб времени. Поэтому возможность выполнять рутинные процедуры в максимально сжатые сроки — важный фактор сокращения игрового времени; максимальное использование готовых разработок. Успешное проведение деловой игры достигается в том случае, когда в подготовленных к игре материалах содержится хорошо продуманная и тщательно отработанная методика сбора, систематизации и обработки игровой и экспертной информации; нацеленность всех элементов игры на решение изучаемой в игре проблемы [1,2].

Проведение деловой игры не является самоцелью. Любая деловая игра призвана оказать помощь в разрешении определенной проблемы. По существу, деловая игра — это действительно своеобразный спектакль с участием командиров различных уровней и настоящих воинских коллективов, в котором правила игры, могут быть различными в зависимости от тех конечных целей, которые должны быть достигнуты игрой. Целесообразно соблюдение ряда принципов организации проведения игровых имитационных экспериментов, среди которых важнейшими являются следующие: полное погружение участников деловой игры в проблематику моделируемой в игре организационной системы. Этот принцип означает, что участники деловой игры в течение всего времени ее проведения должны заниматься изучением и анализом только тех вопросов, которые относятся к данной игре; постепенность вхождения участников деловой игры в экспериментальную ситуацию. Суть этого принципа состоит в том, что все основные сведения по рассматриваемой в игре проблеме игроки получают не до начала, а в процессе игровой деятельности. Причем первые циклы игры должны быть максимально упрощены с тем, чтобы легко осваивалась игровая деятельность. Эти циклы должны сопровождаться лекциями на общие, а не на конкретные применительно к игре темы. Подробное и более детализированное изучение всех материалов, относящихся к игре, должно

базироваться на опыте работы обучаемых в условиях игры. Такая последовательность проведения деловой игры позволяет лучше мобилизовать участников на творческую и более продуктивную работу со всеми материалами по изучаемой проблеме; равномерная нагрузка. Реализация этого принципа означает, что участники игры получают ежедневно новые знания относительно равномерно, равными порциями. Вручаемые игрокам материалы должны быть подобраны таким образом, чтобы освоение их проходило с относительно равными затратами умственной и физической энергии. Соблюдение принципа равномерной нагрузки обеспечивает повышение технологичности деловой игры; правдоподобие экспериментальной ситуации. Этот принцип означает, что игровая деятельность должна быть в значительной мере похожа на реальную. Это помогает участникам игры лучше уяснить изучаемую проблему, проявлять больше активности и творческого подхода к делу; участие руководителя. Этот принцип состоит в том, что для успешного проведения деловой игры не просто желательно, а необходимо участие в ней командира подразделения (узла связи, радиоцентра, поста связи и т.д.) или его заместителя. Деловая игра как определенная разработка состоит из документов, а нередко и других материалов, совокупность которых дает возможность любому коллективу (а не только разработчикам, создателям игры) воспроизвести ее (проиграть). Основными документами деловой игры являются: проспект; сценарий; описание игровой обстановки; инструкции игрокам; руководство для администратора; руководство для счетной группы.

Для успешной профессиональной деятельности, обучающиеся должны глубоко усвоить сущность, закономерности, принципы, условия, и факторы формирования военнослужащих и воинских коллективов как активных субъектов воинского труда, овладеть теорией и практикой деятельности в специфических условиях военной службы. Помочь им в этом призвана методика обучения – деловая игра и сценарное моделирование.

Сценарное моделирование - это процесс создания и анализа смоделированных ситуаций, максимально приближенных к реальным профессиональным задачам. Оно позволяет: разрабатывать стратегии управления в условиях ограниченных ресурсов и непредсказуемых изменений; прорабатывать варианты действий и их последствия, что снижает риск в реальной деятельности; формировать навыки командной работы, коммуникации и координации процессов. Важной особенностью является то, что моделирование позволяет обучающимся ошибаться без серьёзных последствий, учиться на этих ошибках и корректировать своё поведение.

Деловые игры - это интерактивные учебные упражнения, в которых участники принимают на себя роли управленцев, сотрудников, команд или организаций и решают комплексные задачи.

Основные форматы:

Ролевые игры (участники берут на себя определённые роли и моделируют взаимодействие в рамках организации или проекта).
Стратегические симуляции (моделируются рыночные ситуации, конкуренция, управленческие кризисы).
Кейс-игры (рассматриваются реальные или смоделированные бизнес-ситуации, где игроки анализируют данные, принимают решения и оценивают последствия).
Командные тренинги (игровые форматы для формирования командного взаимодействия, лидерства и коммуникационных навыков).

Деловые игры и сценарии используются в бизнес-школах, университетах и курсах управления проектами. Они помогают студентам изучить стратегическое планирование, финансовый менеджмент, управление рисками и маркетинг на практике. Формируется способность принимать решения в условиях ограниченной информации и неопределенности.

В армии и силовых структурах моделируются боевые и управленческие ситуации: командование подразделениями, логистика, координация операций. Игровые форматы развивают лидерские качества, стрессоустойчивость и способность принимать решения в экстремальных условиях. Применяются тактические симуляции, тренажёры и виртуальные полигоны [3].

Преимущества сценарного моделирования и деловых игр:
- развитие практических навыков;
- игровая среда позволяет «учиться действием», а не только слушать теорию;
- формирование управленческих компетенций;
- стратегическое мышление, принятие решений, планирование, координация и коммуникация развиваются в реальных или смоделированных сценариях;
- повышение вовлечённости;
- игровая форма обучения мотивирует участников, делает процесс интерактивным и интересным;
- ошибки в игре не ведут к реальным потерям или рискам, но дают ценный опыт;
- аналитическая обратная связь, результаты игры можно анализировать: какие решения были успешными, где возникли проблемы, как улучшить стратегию.

Несмотря на очевидные преимущества, внедрение сценарного моделирования сталкивается с рядом проблем:
- сложность разработки сценариев — создание реалистичных моделей требует ресурсов и экспертной оценки;
- необходимость квалифицированного модератора — роль преподавателя или тренера критически важна;
- ограничения по масштабу — некоторые игры эффективно работают только в небольших группах;
- требования к технологической базе — для виртуальных симуляций нужны современные компьютеры, ПО и VR/AR-оборудование.

Для успешного внедрения сценарного моделирования и деловых игр необходимо:
- определить ключевые компетенции, которые нужно развивать;
- разработать реалистичные сценарии с учётом целей обучения;
- обеспечить интерактивность и участие всех обучающихся;
- ввести систему анализа и обратной связи, чтобы участники видели результаты своих действий;
- интегрировать игры с традиционными методами обучения для создания сбалансированной образовательной среды [4].

Практика показывает, что разработка концепции формирования управленческих компетенций с помощью деловой игры и внедрение данной модели в педагогический процесс, способствуют повышению конкурентоспособности будущих специалистов на рынке труда, о чем свидетельствуют полученные результаты.

Заключение

Сценарное моделирование и деловые игры являются эффективными инструментами формирования управленческих навыков и компетенций XXI века. Они позволяют развивать стратегическое мышление, лидерство, умение работать в команде и принимать решения в условиях неопределённости.

В академическом, корпоративном и военном обучении эти методы повышают качество подготовки специалистов, делают обучение интерактивным и практико-ориентированным, а также способствуют успешной адаптации к современным вызовам глобальной экономики.

Таким образом, сценарное моделирование и деловые игры можно рассматривать как необходимый элемент современного образовательного процесса, направленного на подготовку компетентных и эффективных лидеров будущего.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бабина, О. И. (2017). Деловые имитационные игры как эффективный метод обучения. Russian Journal of Management, 5(2), 189–196.

2. Абдуев, М. Х. (2023). Имитационные игры в обучении деловой коммуникации будущих бакалавров государственного и муниципального управления. Журнал «KANT», № 2(47), 256–260.

3. Карауылбаев, С. К. (2012). Компьютерные учебно-деловые игры как метод подготовки будущих специалистов. Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика, (4), 159–163.

4. «Методические указания по деловой игре по дисциплине ‹исследование систем управления›» — пособие, описывающее сценарное моделирование и игровые симуляции как учебную технологию.

REFERENCES

1. Babina, O. I. (2017). Delovye imitacionnye igry kak effektivnyj metod obucheniya. Russian Journal of Management, 5(2), 189–196.

2. Abduev, M. H. (2023). Imitacionnye igry v obuchenii delovoj kommunikacii budushih bakalavrov gosudarstvennogo i municipalnogo upravleniya. Zhurnal «KANT», № 2(47), 256–260.

3. Karauylbaev, S. K. (2012). Kompyuternye uchebno-delovye igry kak metod podgotovki budushih specialistov. Vestnik Rossijskogo universiteta druzhby narodov. Seriya: Psihologiya i pedagogika, (4), 159–163.

4. «Metodicheskie ukazaniya po delovoj igre po discipline ‹issledovanie sistem upravleniya›» — posobie, opisyvayushee scenarnoe modelirovanie i igrovye simulyacii kak uchebnuyu tehnologiyu.

ҒАЛАМДЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЖАҒДАЙЫНДА БАСҚАРУШЫЛЫҚ ДАҒДЫЛАРДЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ СЦЕНАРИЙЛІК МОДЕЛЬДЕУ МЕН ІСКЕРЛІК ОЙЫНДАР

МАУГАЗИН А.С.,[1] ТУЛЕГЕНОВ Ж.У. [2]

[1]Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясының магистранты, бакалавр.

[2]Ресей Федерациясы Құрлық әскерлері әскери оқу-ғылыми орталығының адъюнті, магистр, Мәскеу қаласы.

Андатпа. *Бұл мақалада сценарийлік моделдеу мен іскерлік ойындардың жаһандық трансформация жағдайында басқарушылық құзыреттерді дамыту құралы ретіндегі әлеуеті ашылады. Шешім қабылдау, командалық өзара әрекеттесу, стресске төзімділік және стратегиялық ойлау дағдыларын қалыптастыратын оқу сценарийлерін құру әдістері талданады. Корпоративтік, академиялық және әскери дайындықта іскерлік ойындарды қолдану тәжірибесі көрсетіліп, олар неге қазіргі жағдайда көшбасшыларды даярлаудың негізгі элементіне айналып отырғаны түсіндіріледі.*

Түйін сөздер: *сценарийлік моделдеу, іскерлік ойындар, басқарушылық дағдылар, шешім қабылдау, командалық әрекеттесу, стресске төзімділік, стратегиялық ойлау, көшбасшылық, оқыту сценарийлері, кәсіби даярлық.*

SCENARIO MODELING AND BUSINESS GAMES AS A MEANS OF DEVELOPING MANAGERIAL SKILLS AMID GLOBAL TRANSFORMATION

MAUGAZIN A.S.[1] TULEGENOV ZH.U.[2]

[1]Master's student of the National Guard Academy, Bachelor.

[2]Adjuncts of Military Training, a scientific centre of the Russian Army, Master's, Moscow.

Annotation. The article highlights the potential of scenario-based modeling and business games as tools for developing managerial competencies in a rapidly changing world. It analyzes methods for designing training scenarios that build decision-making, teamwork, stress resilience, and strategic thinking skills. The report demonstrates how business games are applied in corporate, academic, and military training, explaining why they have become a key component in preparing leaders amid global transformation.

Keywords: scenario modeling, business games, managerial skills, decision-making, teamwork, stress resilience, strategic thinking, leadership, training scenarios, professional development.

******

УДК 37.091.26
МРНТИ 14.35.09; 78.15.15; 14.85.35

ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ СОЗДАНИИ ТЕСТОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ В ПОГРАНИЧНОЙ АКАДЕМИИ КНБ РК

МАХМУТОВА З.А.
кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор (доцент) Пограничная академия КНБ Республики Казахстан, город Алматы. E-mail: mahmutova_zulfiya@mail.ru

Аннотация. *В статье обоснована актуальность ИКТ в военном вузе; применены анализ и педагогический эксперимент; доказана эффективность автономного тестирования английского языка.*

Ключевые слова: *инновационные технологии; информационные технологии; тестирование; английский язык; военный вуз; Hot Potatoes; контроль знаний.*

Введение

В современных условиях развития системы профессионального образования Республики Казахстан активное внедрение информационных и инновационных технологий в учебный процесс становится важнейшим фактором повышения качества подготовки специалистов. Это особенно актуально для военных и силовых структур, где образовательный процесс должен обеспечивать

не только овладение теоретическими знаниями, но и формирование профессиональных компетенций, рефлексивных и аналитических навыков у будущих офицеров Пограничной академии КНБ РК.

Инновационные информационные технологии выступают средством модернизации педагогического процесса, повышения мотивации курсантов и объективности оценки знаний. На занятиях по английскому языку использование современных ИТ-решений позволяет не только усилить коммуникативную составляющую обучения, но и эффективно организовать процесс контроля знаний через создание тестовых заданий с использованием специализированных приложений.

В основе исследования лежит понятие инновационных образовательных технологий как совокупности педагогических методов и информационных инструментов, обеспечивающих качественные изменения в процессах обучения и оценки [1] — актуальное направление развития лингводидактики в Казахстане и мире.

Обзор литературы и теоретические основы

В педагогической науке инновационные технологии обучения иностранному языку рассматриваются не только как технические средства, но как система приемов и методов, основанных на информационно-коммуникационных технологиях (ИКТ), мультимедийных ресурсах и электронных учебных системах, направленных на повышение эффективности языковой подготовки, развивающих активность и самостоятельность обучающихся [2]. Использование ИКТ в обучении английскому языку позволяет создать многоуровневую, адаптивную и интерактивную образовательную среду, где элементы тестирования являются встроенной частью процесса контроля усвоения материала.

Основные теоретические подходы включают развитие коммуникативной компетенции, применение мультимедиа, автоматизированных систем обратной связи, а также тестовых форм контроля, соответствующих требованиям современного образовательного стандарта. Современные исследования подтверждают, что компьютерные и онлайн-средства способны эффективно расширять возможности языкового обучения, повышая мотивацию и результаты обучающихся [3].

Тестовые задания как инструмент контроля — это учебные задания стандартизированной формы, позволяющие выявить уровень усвоения знаний, диагностировать пробелы и скорректировать образовательный процесс. В педагогической практике тестирование рассматривается как компонент оценки достижений обучающихся, обеспечивающий объективность, надежность и валидность измерения образовательных результатов. Классические формы тестов включают задания с множественным выбором, задания на дополнение, соответствие и установление правильной последовательности.

Использование инновационных ИТ-инструментов для разработки тестов позволяет оптимизировать процесс их создания, хранения и применения, а также интегрировать их в учебные модули и программы автоматизированного контроля.

Внедрение информационных технологий в учебный процесс военной академии РК осуществляется в соответствии с действующими нормативными документами Республики Казахстан:

Закон Республики Казахстан «Об образовании» — определяет принципы применения инновационных методов и средств обучения, включая ИКТ.

Государственные образовательные стандарты и программы, предусматривающие использование информационных технологий, мультимедиа и электронных ресурсов при обучении иностранным языкам.

Методические рекомендации Министерства науки и высшего образования РК, подчеркивающие необходимость включения современных цифровых решений в учебные дисциплины, в том числе тестовые системы автоматической оценки знаний [3].

Таким образом, использование инновационных приложений для создания тестов по английскому языку соответствует национальным приоритетам развития образования и цифровой среды в Казахстане.

Методы исследования

Для исследования использованы следующие методы:

– аналитический метод — изучение теоретических основ инновационных технологий в обучении языкам;

– педагогическое проектирование — разработка интерактивных тестовых заданий;

– экспериментальный метод — внедрение тестовых приложений в учебный процесс занятий по английскому языку;

– анализ результатов применения тестов в учебной деятельности курсантов.

Ключевым инструментом методической работы является программа Hot Potatoes — графическая среда, позволяющая создавать разнообразные формы тестовых заданий: задания с множественным выбором, заполнение пропусков, установление соответствий и последовательностей.

Графический интерфейс позволяет преподавателю без специальных навыков программирования быстро создавать интерактивные тесты, которые сохраняются в формате .html и могут использоваться без подключения к сети Интернет.

Программа Hot Potatoes предназначена для создания различного рода тестов. В современной тестологии различают следующие формы тестовых заданий:

1. Задания закрытой формы (с множественным выбором), в которых учащиеся выбирают правильный ответ из данного набора ответов;
2. Задания на дополнение (открытые задания), требующие при выполнении самостоятельного получения ответов;
3. Задания на установление соответствия (с множественным выбором), выполнение которых связано с выявлением соответствия между элементами двух множеств;
4. Задания на установление правильной последовательности, в которых от учащегося требуется указать порядок действий или процессов, перечисленных педагогом.

Тесты такой формы легко создаются в программе Hot Potatoes. В этой программе можно создать кроссворды, тесты на восстановление пропущенных слов в тексте, тесты на выбор правильного ответа (с поддержкой вопросов с несколькими вариантами ответов), задания на сопоставление слов, а так же задания на установление правильного порядка слов в предложении.

Работа с программой не требует специальной подготовки, так как интерфейс полностью графический и интуитивно понятный. Все тесты после разработки компилируются в файлы с расширением .html, то есть открываются на всех компьютерах без проблем. Задания, созданные этой программой, можно использовать в отдельности или комплексе (существует группировка тестов различного рода) [4].

1. Работа с программой.

Запускаем программу. На экране мы видим следующее.



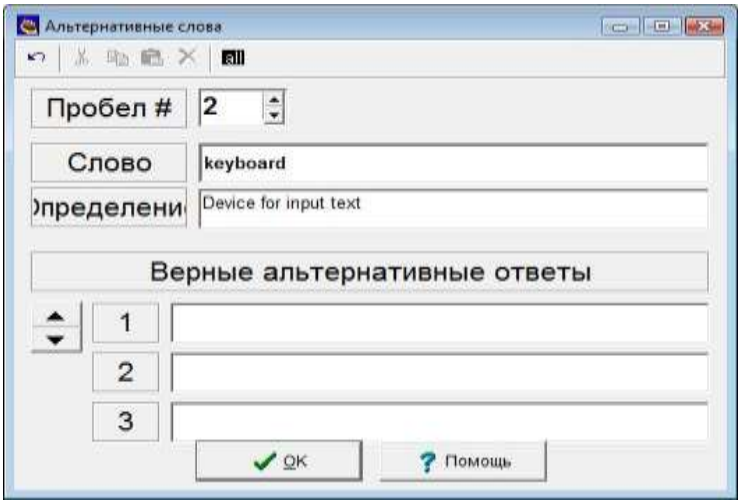
JCloze – создать упражнение «Заполнить пробелы»
JQuiz – создать тест на выбор альтернатив или коротких ответов
JCross – создать кроссворд
JMatch – создать тест «Поиск соответствий»
JMix – создать тест «Перепутанные предложения»

The Masher – построение индексировнной страницы последовательности различных видов упражнений

JCloze

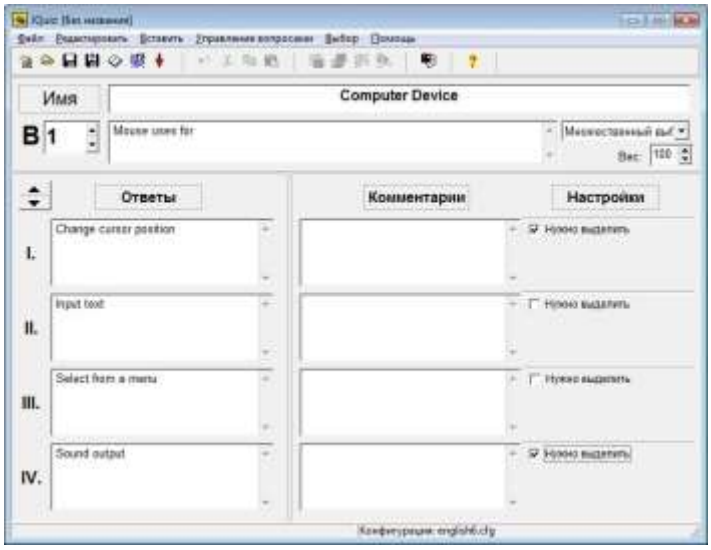


Основная ваша задача при создании данного теста – это набрать или вставить текст и указать слова, которые будут пропущены. Это делается путем выделения нужного слова и нажатия кнопки «Пробел». В результате чего появляется следующее меню, где вы можете добавить подсказку или альтернативный вариант ответа.



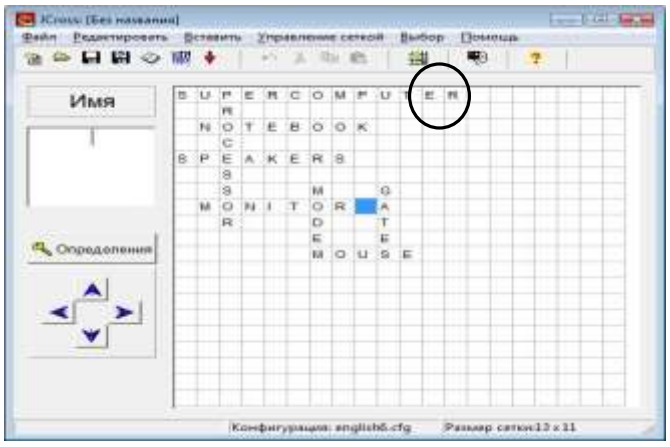
Необходимо указать название теста, затем нажмите Файл -> Создать вэбстраницу->Вэбстраница для браузера v6. Затем укажите имя создаваемого файла и место его хранения. (Этот пункт выполняется во всех тестах)

JQuiz



Необходимо ввести название теста, сам вопрос и варианты ответов, которых может быть большое количество. Так же можно выбрать различные варианты самого теста (это определяется для каждого вопроса в отдельности): альтернативный выбор (правильных вариантов может быть несколько, но выбрать можно только один), короткий ответ (правильный вариант только один), смешанный (правильных ответов несколько, но ответ необходимо вводить с клавиатуры), множественный выбор (нужно выбрать из списка несколько вариантов ответов, которые являются правильными).

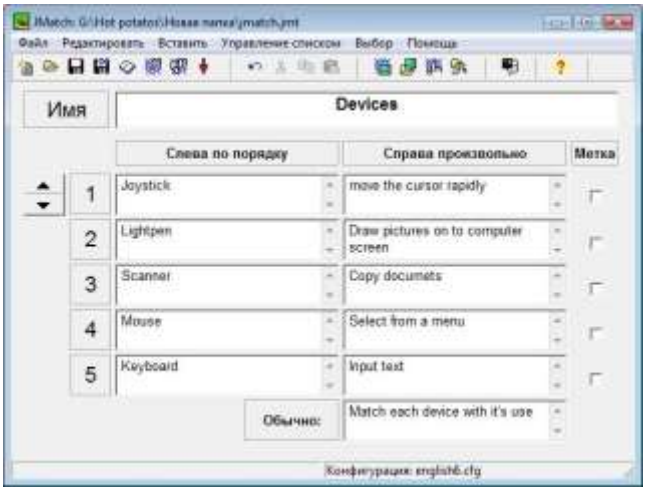
JCross



Необходимо составить кроссвордную сетку самостоятельно или автоматически, это делается при нажатии на кнопку, обведенную в кружочек.

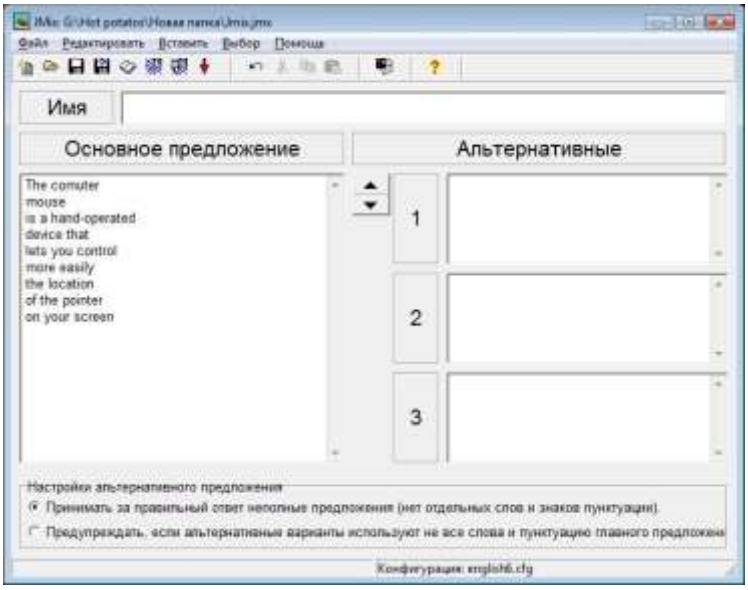
Затем указываются свои вопросы нажатием на кнопку «определения»

JMatch



Необходимо ввести вопросы и ответы, а так же предложение, которое будет выдаваться в выпадающем меню по умолчанию. Так же возможно создание теста, где для соответствия нужно будет перетаскивать слова из одного столбика в другой, для этого нужно будет сохранить файл немного по-другому: Файл->Сохранить Вэбстраницу->Drag/Drop для вэбстраниц.

JMix



Необходимо ввести название теста и заполнить графу «основное предложение», в котором будет содержаться ваш текст или просто отдельное предложение в правильном порядке, которое будет разбито на отдельные части (по вашему желанию) путем записи их в отдельной строке. Так же можно ввести альтернативные предложения и выбрать соответствующие настройки к ним.

The Masher



Эта часть программы предназначена для группировки тестов в один. Все, что необходимо сделать - это добавить в окно программы, ранее сделанные сохраненные тесты (нажатием кнопки «add files»). При нажатии кнопки «Build» образуется один файл, где тесты будут следовать один за другим, в установленном вами порядке.

Хочется отметить, что применение информационных технологий в обучении стимулирует не только курсантов, но и самих преподавателей на творческое проявление своих способностей, генерирование новых идей. Предложенная программа может стать отличным подпорьем при организации и проведении занятий по различным дисциплинам, организации и проведении сомостоятельной подготовки курсантов.

Так как в Пограничной академии, где действуют режимные ограничения и вопросы информационной безопасности, важно, что разработанные тестовые приложения не требуют постоянного подключения к Интернету, могут быть размещены на локальных компьютерах и образовательных серверах, обеспечивают автономный доступ курсантам и преподавателям. Это делает их особенно востребованными в образовательных учреждениях с ограниченными возможностями подключения к глобальной сети.

Результаты и обсуждение

Практическое применение тестовых приложений, созданных с использованием Hot Potatoes на занятиях по английскому языку, показало:

– повышение уровня вовлечённости курсантов в учебный процесс;

– объективизация контроля знаний через стандартизированные задания;

– ускорение обратной связи между обучающимися и преподавателем;

– возможность использования независимо от доступа к Интернету, что важно для режимных военных структур;

– повышение мотивации самостоятельной подготовки и развития навыков самооценки.

Таким образом, инновационные информационные технологии при создании тестовых заданий способствуют достижению ключевых образовательных целей, предусмотренных государственными стандартами и потребностями Пограничной академии КНБ РК.

Выводы и рекомендации

Исследование подтверждает, что применение инновационных информационных технологий при создании тестов для занятий по английскому языку в условиях военного образовательного учреждения:

– обеспечивает интеграцию современных методов контроля знаний в учебный процесс;

– создаёт условия для автономного использования тестов без зависимости от Интернета;

– повышает эффективность и объективность оценки учебных достижений;

– способствует формированию коммуникативной компетенции курсантов.

Рекомендуется включить разработанные тестовые приложения в систему учебно-методического обеспечения дисциплин, а также использовать их при организации самостоятельной работы курсантов и рубежном контроле знаний.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бекалаева А. О. Инновационные технологии в обучении английскому языку // Eurasian Journal of Philology Science and Education. – 2015. – № 1. – С. 45–50. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: philart.kaznu.kz (дата обращения: 20.12.2025).

2. Профессионально-ориентированное иноязычное общение : учебно-методические материалы / Казахский национальный педагогический университет имени Абая. – Алматы, 2020. – 120 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: kaznpu.kz (дата обращения: 20.12.2025).

3. Государственная программа развития образования и науки Республики Казахстан на 2020–2025 годы : утв. Постановлением Правительства РК. – Астана, 2019. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: kafu.edu.kz (дата обращения: 20.12.2025).

4. Юпитерова М. Р. Инновационные технологии в области иноязычного образования // Республиканский научно-методический электронный журнал. – 2018. – № 4. – С. 78–83. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: rmebrk.kz (дата обращения: 20.12.2025).

REFERENCES

1.Bekalaeva A. O. Innovacionnye tehnologii v obuchenii anglijskomu yazyku // Eurasian Journal of Philology Science and Education. – 2015. – № 1. – S. 45–50. – [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: philart.kaznu.kz (data obrasheniya: 20.12.2025).

2. Professionalno-orientirovannoe inoyazychnoe obshenie : uchebno-metodicheskie materialy / Kazahskij nacionalnyj pedagogicheskij universitet imeni Abaya. – Almaty, 2020. – 120 s. – [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: kaznpu.kz (data obrasheniya: 20.12.2025).

3. Gosudarstvennaya programma razvitiya obrazovaniya i nauki Respubliki Kazahstan na 2020–2025 gody : utv. Postanovleniem Pravitelstva RK. – Astana, 2019. – [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: kafu.edu.kz (data obrasheniya: 20.12.2025).

4. Yupiterova M. R. Innovacionnye tehnologii v oblasti inoyazychnogo obrazovaniya // Respublikanskij nauchno-metodicheskij elektronnyj zhurnal. – 2018. – № 4. – S. 78–83. – [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: rmebrk.kz (data obrasheniya: 20.12.2025).

ҚР ҰҚК ШЕКАРА АКАДЕМИЯСЫНДА АҒЫЛШЫН ТІЛІ САБАҚТАРЫНДА ТЕСТТЕР ҚҰРУДА ИННОВАЦИЯЛЫҚ АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ

МАХМУТОВА З.А.
педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған

Аңдатпа. *Мақалада әскери жоғары оқу орнында АКТ қолданудың өзектілігі дәлелденіп, педагогикалық талдау мен эксперимент арқылы автономды тестілеудің тиімділігі көрсетілді..*

Түйін сөздер: *инновациялық технологиялар; ақпараттық технологиялар; тестілеу; ағылшын тілі; әскери жоғары оқу орны; білімді бақылау*

USE OF INNOVATIVE INFORMATION TECHNOLOGIES FOR CREATING TESTS IN ENGLISH CLASSES AT THE BORDER ACADEMY OF THE NSC RK

MAKHMUTOVA Z.A.
candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor

Abstract. *The article proves ICT relevance in military education; analysis and experiment are applied; autonomous English testing effectiveness under restricted Internet conditions is confirmed.*

Keywords: *innovative technologies; information technologies; testing; English language; military education; autonomous learning; knowledge assessment*

******

УДК: 37.013.77:004.8
МРНТИ: 14.07.07; 15.81.21

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ВОСПИТАТЕЛЬНУЮ РАБОТУ С КУРСАНТАМИ ВОЕННОГО ВУЗА

МИТЯЕВ А.И.
преподаватель кафедры военной педагогики и психологии, полковник запаса, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан г. Петропавловск E-mail: LLokyi@mail.ru.

Аннотация. *В статье рассматриваются психологические аспекты внедрения технологий искусственного интеллекта в воспитательную работу с курсантами военных вузов. Актуальность исследования обусловлена активной цифровизацией военного образования и необходимостью научного осмысления влияния ИИ на мотивационную, эмоционально-волевую и ценностно-смысловую сферы личности курсанта. На основе теоретического анализа и обобщения зарубежного опыта выделены основные классы ИИ-инструментов, применяемых в образовательной и военной практике, и дана их психологическая оценка. Сформулированы выводы и практические рекомендации, направленные на обеспечение психологической безопасности и педагогической эффективности внедрения ИИ в систему воинского воспитания.*

Ключевые слова: *искусственный интеллект, воспитательная работа, курсанты, военное образование, психологические аспекты, цифровизация, зарубежный опыт.*

Введение. Современное военное образование развивается в условиях интенсивной цифровизации, охватывающей как учебный процесс, так и систему управления, подготовки и воспитания личного состава. Одним из ключевых направлений данного процесса является внедрение технологий искусственного интеллекта (далее по тексту – ИИ), которые все активнее используются для анализа данных, моделирования профессиональных ситуаций и поддержки принятия решений. В то же время практика показывает, что внедрение ИИ в военную образовательную среду чаще всего рассматривается с позиций повышения эффективности обучения и оптимизации управленческих процессов, тогда как вопросы психологического воздействия ИИ на личность курсанта и воспитательную среду остаются недостаточно разработанными. Это особенно значимо в условиях профессиональной подготовки курсанта Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, где воспитательная работа направлена на формирование устойчивых морально-нравственных установок

будущего офицера войск правопорядка, войскового товарищества, дисциплинированности и готовности к выполнению служебно-боевых задач, поставленных перед подразделением.

Использование ИИ в воспитательной деятельности может оказывать как позитивное влияние (расширение возможностей диагностики, развитие рефлексии, моделирование сложных ситуаций), так и создавать существенные психологические риски, связанные с формализацией воспитательного воздействия, снижением субъектности курсанта, ростом тревожности и ослаблением межличностного взаимодействия между командиром и подчиненными. В этой связи возникает объективная необходимость научного анализа условий и границ применения ИИ в воспитательной работе с курсантами [1;3;5;7].

Объектом исследования выступает воспитательная работа в системе высшего военного профессионального образования. Предмет исследования составляют психологические особенности и ограничения применения технологий искусственного интеллекта в воспитательной работе с курсантами.

Цель исследования заключается в определении психологических аспектов и условий педагогически целесообразного применения искусственного интеллекта в воспитательной работе с курсантами военных образовательных организаций.

Для достижения поставленной цели в статье решаются следующие задачи:

1) проанализировать научно-теоретические подходы к применению ИИ в образовании и военной сфере;

2) выделить основные классы ИИ-инструментов, используемых в воспитательной и образовательной практике, оценить их психологическое воздействие на личность курсанта и воспитательную среду;

3) проанализировать зарубежный опыт внедрения ИИ в системе военного образования;

4) обосновать психологические и этические ограничения применения ИИ и сформулировать практические рекомендации.

Обзор литературы и научно-теоретические основы. В работах зарубежных и отечественных исследователей ИИ рассматривается как инструмент повышения эффективности образовательных процессов, способных адаптироваться и «имитировать» человеческие когнитивные функции, что открывает потенциал для персонализации образовательных и воспитательных практик и расширения доступа к адаптивным стратегиям поведения. ИИ способно оптимизировать процессы обучения, предоставлять автоматическую обратную связь и создавать индивидуальные траектории развития личности [1;2;3]. Психологические аспекты цифровизации образования анализируются в трудах, посвященных мотивации, саморегуляции и когнитивной нагрузке обучающихся [4;5;8].

В то же время в военной педагогике подчеркивается недопустимость замены воспитательной функции автоматизированными системами и акцентируется роль офицера-воспитателя как ключевого субъекта воспитательного воздействия [7]. В частности, системы, адаптирующие контент на основе данных о поведении обучающихся, улучшают вовлеченность и результативность обучения. ИИ анализируется с точки зрения возможностей адаптивного обучения (адаптация контента под индивидуальные потребности), мониторинга прогресса, аналитики данных и симулированной обратной связи.

Однако исследователи также подчеркивают проблемы: алгоритмическая непрозрачность, этические риски и возможные нежелательные психологические последствия (например, чрезмерный фокус на метриках вместо личностного роста) [4]. Международные организации (ЮНЕСКО, OECD) рассматривают ИИ исключительно как вспомогательное средство, подчеркивая необходимость человеко-центричного подхода [6].

Таким образом, существующая научная литература подчеркивает сильные стороны ИИ как инструмента оптимизации, но указывает на необходимость сбалансированной интеграции с живым педагогическим взаимодействием.

Методология и методы исследования. Методологическую основу исследования составляют системный, деятельностный и личностно-ориентированный подходы, положения военной педагогики и психологии, а также принципы человеко-центричного и этически ответственного использования цифровых технологий. В исследовании использованы методы теоретического анализа научных источников, сравнительного анализа зарубежного опыта, обобщения и интерпретации психологических эффектов применения ИИ в воспитательной работе.

Результаты и обсуждение. Результаты проведенного теоретического и сравнительного анализа позволяют утверждать, что внедрение искусственного интеллекта в воспитательную работу с курсантами представляет собой качественно новый этап трансформации воспитательной среды, затрагивающий не только организационно-методические, но и глубинные психологические механизмы формирования личности будущего офицера. В отличие от традиционных технических средств обучения, ИИ-инструменты оказывают опосредованное влияние на мотивационную, эмоционально-волевую и ценностно-смысловую сферы личности, что требует их дифференцированной оценки с позиций военной психологии и педагогики.

В ходе теоретического анализа были выделены четыре группы ИИ-инструментов, получившие наибольшее распространение в зарубежной образовательной и военной практике: адаптивные образовательные платформы, системы учебной и поведенческой аналитики, симуляторы и тренажеры с элементами ИИ, а также генеративные ИИ-ассистенты. В таблице 1 отражены обобщенные результаты анализа указанных инструментов с точки зрения их

функционального назначения, психологических эффектов и допустимости использования в воспитательной работе с курсантами.

Таблица 1 – ИИ-инструменты применимые в воспитательной работе с курсантами, и их психологическая оценка

ИИ-инструмент / класс систем	**Конкретные примеры (зарубежная практика)**	**Основные функции**	**Психологические эффекты**	**Допустимость и условия применения в воспитательной работе**
Адаптивные образовательные платформы	ALEKS, Smart Sparrow, Knewton Alta	Персонализация контента, индивидуальный темп освоения, автоматическая обратная связь	Повышение учебной и познавательной мотивации; снижение фрустрации; риск смещения мотивации на внешние цифровые показатели	Допустимы как вспомогательный инструмент; обязательна интерпретация результатов офицером-воспитателем
Системы учебной и поведенческой аналитики (Learning Analytics)	Civitas Learning, Blackboard Predict, Brightspace Insights	Анализ активности, выявление рисков дезадаптации, прогноз успеваемости	Раннее выявление трудностей; возможный рост тревожности; ощущение тотального контроля	Допустимы только в диагностических целях; недопустимо автоматическое принятие воспитательных решений
Симуляторы и тренажеры с элементами ИИ	JCATS, VBS (Virtual Battlespace), Synthetic Training Environment	Моделирование сложных ситуаций, принятие решений, отработка поведения в стрессовых условиях	Развитие волевых качеств, ответственности, стрессоустойчивости; усиление групповой сплоченности	Наиболее целесообразны; обязательны последующий разбор и воспитательная рефлексия
Генеративные ИИ-ассистенты и чат-боты	ChatGPT (в защищенных средах), GenAI-mil (пилоты США)	Ответы на запросы, помощь в рефлексии, анализ ситуаций	Высокий уровень доверия; риск некритического принятия рекомендаций; эффект «квази-авторитета»	Допустимы строго ограниченно; только как вспомогательный инструмент под контролем офицер

Представленные в таблице данные свидетельствуют, что наибольший воспитательный потенциал имеют симуляторы и тренажеры с элементами ИИ, поскольку они позволяют формировать у курсантов волевые качества, ответственность и навыки принятия решений в условиях неопределенности. Однако их эффективность напрямую зависит от наличия последующего педагогического анализа и коллективного обсуждения, в ходе которого формируются ценностно-смысловые установки и морально-психологические выводы.

Анализ открытых данных о внедрении ИИ в военных и образовательных системах зарубежных стран показывает, что подходы к использованию ИИ отличаются по акцентам, масштабам и нормативной регламентации. Ниже представлена сравнительная таблица 2, обобщающая характер применения, ключевые инструменты и значимые психологические аспекты.

Таблица 2 – Зарубежный опыт применения ИИ в образовательной и военной сферах

Страна / регион	**Основные направления ИИ-практик**	**Конкретные инструменты**	**Психологические эффекты и вызовы**	**Целесообразность применения для воспитательной работы**
США	Интеграция ИИ в обучение и оборону; пилотные ИИ-платформы	GenAI.mil (защищенная ИИ-платформа Минобороны США) TechRadar	Доступ к мощным аналитическим инструментам; риски кибербезопасности и неверной интерпретации	Использовать защищенные ИИ лишь в диагностике и сопровождении; без автономного воспитательного воздействия
Великобритания	Индустриальное сотрудничество и стратегическое внедрение ИИ	Defence AI Playbook (MOD UK) GOV.UK	Структурированные подходы к внедрению; потенциальные риски нарушения приватности	Регламентировать применение ИИ в воспитательной работе, вводить методические «playbook-ы»
ЕС / НАТО	Использование ИИ для анализа операций и принятия решений	AI-системы для объединенной аналитики (Palantir Maven MSS) Финансовый Таймс	Интеграция больших данных; давление на коллектив из-за «цифрового сравнения»	Извлекать аналитические данные для диагностики адаптации, но избегать автоматизированного контроля
Израиль	Внедрение симуляторов и ИИ-инструментов в подготовку	Симуляторы и тренажеры с ИИ (различные системы)	Развитие волевых и коммуникативных компетенций	Интегрировать симуляторы в воспитательные сценарии с обязательным

				обсуждением результатов
ЮНЕСКО / глобальная политика	Общие принципы ИИ в образовании - человеко-центричность	UNESCO AI in education frameworks ЮНЕСКО	Фокус на инклюзивность и справедливость; риск усиления цифрового неравенства	Разрабатывать пособия по этичному применению ИИ в воспитании курсантов, сохраняя человеческий потенциал

Из таблицы видно, что зарубежные подходы к внедрению ИИ, даже если они ориентированы на оборонные цели, не рассматривают ИИ как автономного воспитателя.

Кроме вышесказанного следует отметить, что применение ИИ в воспитательной деятельности с курсантами требует учета специфических этических и психологических ограничений, обусловленных военной средой и требованиями защиты личных данных, социально-психологического благополучия личности, к которым по мнению автора относится следующие:

1) риск утраты субъект-субъектного взаимодействия;
2) рост тревожности при ощущении тотального контроля;
3) опасность стигматизации курсантов;
4) снижение самостоятельности и критического мышления [7;8].

В целом результаты исследования показывают, что ИИ может рассматриваться как инструмент усиления воспитательного воздействия, но не как его замена. Его применение оправдано лишь при соблюдении принципов педагогической целесообразности, психологической безопасности и этической ответственности. Человеческое взаимодействие (педагог-курсант) остается неотъемлемой основой воспитательного процесса в военно-учебном заведении, поскольку способствует развитию социально-эмоциональной компетентности, эмпатии и критического мышления – тех аспектов, которые ИИ не способен заменить [7].

Выводы и рекомендации.

Проведенное исследование психологических аспектов внедрения искусственного интеллекта в воспитательную работу с курсантами позволяет сформулировать следующие обобщенные выводы и практические рекомендации.

1. Установлено, что технологии искусственного интеллекта оказывают многоуровневое психологическое воздействие на личность курсанта, затрагивая мотивационную, эмоционально-волевую и ценностно-смысловую сферы. В связи с этим их применение в воспитательной работе требует не технического, а психолого-педагогического обоснования [1;4].

2. Подтверждено, что искусственный интеллект не может рассматриваться в качестве самостоятельного субъекта воспитательной деятельности. Его использование допустимо исключительно как инструмент поддержки

деятельности офицера-воспитателя, при сохранении ведущей роли межличностного педагогического взаимодействия [7].

Наиболее целесообразным направлением применения ИИ в воспитательной работе с курсантами является использование симуляторов и тренажеров с элементами искусственного интеллекта, обеспечивающих формирование волевых качеств, ответственности и устойчивости к стрессовым факторам при обязательном последующем педагогическом анализе и рефлексии [3;5].

3. Анализ зарубежного опыта (США, Великобритания, страны НАТО, Израиль) свидетельствует о том, что в развитых военных образовательных системах ИИ применяется преимущественно в аналитических и симуляционных целях, при строгом нормативном регулировании и категорическом отказе от автономного воспитательного воздействия [6;7].

4. Ключевыми психологическими рисками внедрения ИИ в воспитательную работу являются деперсонализация воспитательного процесса, рост эмоционального напряжения, снижение самостоятельности и критического мышления курсантов, что требует разработки и внедрения специальных этических и методических регламентов [8].

Практические рекомендации

1. Разрабатывать и внедрять ИИ в воспитательную работу курсантов на основе принципа человеко-центричности с приоритетом личного воспитательного воздействия офицера.

2. Использовать ИИ-инструменты дифференцированно, с учетом задач воспитания, уровня подготовленности и психологической зрелости курсантов.

3. Обеспечить нормативное, методическое и психологическое сопровождение применения ИИ, включая подготовку офицеров-воспитателей к работе с интеллектуальными технологиями.

4. Включать в образовательные программы элементы критического осмысления возможностей и ограничений ИИ с целью формирования у курсантов устойчивой профессиональной и моральной позиции.

Эффективное внедрение искусственного интеллекта в воспитательную работу с курсантами возможно лишь при его интеграции в традиционную систему военно-профессионального воспитания и строгом соблюдении психологических, педагогических и этических принципов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Luckin R., Holmes W., Griffiths M., Forcier L. Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education. London: Pearson, 2016. – 50 p.

2. Woolf B. P. Building Intelligent Interactive Tutors: Student-centered Strategies for Revolutionizing E-learning. Burlington, MA: Morgan Kaufmann, 2010. – 384 p.

3. Васильева Н. В., Крупина О. Ю. Военная педагогика и психология: вызовы цифровой эпохи. Москва: Академия военных наук, 2019. – 200 с.

4. Юсупов В. В., Шамрей В. К., Корзунин В. А., Овчинников Б. В. Military Medical Academy in the formation and development of professional psychological selection of military personnel. Russian Military Medical Academy Reports. – 2019. – 38(3). – Pp. 5-12.

5. Караяни А. Г., Сыромятников И. В. Прикладная военная психология. СПб.: Питер, 2006. – 480 с.

6. UNESCO. Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities for Sustainable Development. Paris, 2021. – 84 p.

7. UK Ministry of Defence. Defence AI Playbook. London, 2022. – URL: https://mod.uk/ai-playbook.

8. D'Mello S. K., Graesser A. C. Dynamics of Affective States During Complex Learning // Learning and Instruction. – 2012. – Vol. 22. – No. 2. – Pp. 145-157.

REFERENCES

1. Luckin R., Holmes W., Griffiths M., Forcier L. Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education. London: Pearson, 2016. – 50 p.

2. Woolf B. P. Building Intelligent Interactive Tutors: Student-centered Strategies for Revolutionizing E-learning. Burlington, MA: Morgan Kaufmann, 2010. – 384 p.

3. Vasil'eva N. V., Krupina O. Yu. Voennaya pedagogika i psihologiya: vyzovy cifrovoj epohi. Moskva: Akademiya voennyh nauk, 2019. – 200 s.

4. Yusupov V. V., Shamrej V. K., Korzunin V. A., Ovchinnikov B. V. Military Medical Academy in the formation and development of professional psychological selection of military personnel. Russian Military Medical Academy Reports. – 2019. – 38(3). – Rr. 5-12.

5. Karayani A. G., Syromyatnikov I. V. Prikladnaya voennaya psihologiya. SPb.: Piter, 2006. – 480 s.

6. UNESCO. Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities for Sustainable Development. Paris, 2021. – 84 p.

7. UK Ministry of Defence. Defence AI Playbook. London, 2022. – URL: https://mod.uk/ai-playbook.

8. D'Mello S. K., Graesser A. C. Dynamics of Affective States During Complex Learning // Learning and Instruction. – 2012. – Vol. 22. – No. 2. – Pr. 145-157.

ӘСКЕРИ ЖОО КУРСАНТТАРЫМЕН ТӘРБИЕ ЖҰМЫСЫНА ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТТІ ЕНГІЗУДІҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ

МИТЯЕВ А.И.

әскери педагогика және психология кафедрасының оқытушысы, запастағы полковник, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан Академиясы, Петропавл қ. E-mail: LLokyi@mail.ru.

Андатпа. *Мақалада әскери жоғары оқу орындарының курсанттарымен тәрбие жұмысына жасанды интеллект технологияларын енгізудің психологиялық аспектілері қаралады. Зерттеудің өзектілігі әскери білім беруді белсенді цифрландырумен және курсанттың жеке басының уәждемелік, эмоциялық-жігерлік және құндылықтық-мағыналық салаларына АИ әсерін ғылыми ұғыну қажеттілігімен байланысты. Шетелдік тәжірибені теориялық талдау және жинақтау негізінде білім беру және әскери практикада қолданылатын ИИ-құралдардың негізгі сыныптары ерекшеленіп, оларға психологиялық баға берілді. Әскери тәрбие жүйесіне АИ енгізудің психологиялық қауіпсіздігі мен педагогикалық тиімділігін қамтамасыз етуге бағытталған тұжырымдар мен практикалық ұсынымдар әзірленді.*

Түйінді сөздер: *жасанды интеллект, тәрбие жұмысы, курсанттар, әскери білім, психологиялық аспектілер, цифрландыру, шетелдік тәжірибе.*

PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF THE INTRODUCTION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATIONAL WORK WITH CADETS OF A MILITARY UNIVERSITY

MITYAYEV A.

Lecturer, Department of Military Pedagogy and Psychology, Reserve Colonel, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk. E-mail: LLokyi@mail.ru.

Abstract. *The article examines the psychological aspects of introducing artificial intelligence technologies into educational work with cadets of military universities. The relevance of the study is due to the active digitalization of military education and the need for scientific understanding of the influence of AI on the motivational, emotional-volitional and value-semantic spheres of the cadet's personality. Based on the theoretical analysis and generalization of foreign experience, the main classes of AI tools used in educational and military practice are identified, and their psychological assessment is given. Conclusions and practical recommendations aimed at ensuring psychological safety and pedagogical effectiveness of the introduction of AI into the military education system are formulated.*

Keywords: *artificial intelligence, educational work, cadets, military education, psychological aspects, digitalization, foreign experience.*

******

УДК 796.01
МРНТИ 91.09

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ИНСТРУМЕНТ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

МУЛЬДИНОВА Э.С.[1] МУЛЬДИНОВ Р.Т.[2], , МУСТАФИН Н.А.[3]

[1]старший преподаватель кафедры физической культуры Северо-Казахстанский университет имени М. Козыбаева Республики Казахстан, магистр

[2] преподаватель кафедры физической подготовки и спорта Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, майор, магистр.

[3]курсант 2 учебного батальона 4 учебной роты 3 учебного взвода Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, рядовой

Аннотация. *В статье дано теоретико-методологическое обоснование физической культуры личности: раскрыты её сущность, содержание, диалектика материального и духовного компонентов, критерии и уровни развития у военнослужащих современной российской армии.*

Ключевые слова: *физическая культура личности военнослужащего, компоненты, критерии и уровни её развития.*

Введение

В современных условиях роль физической культуры как неотъемлемой части общей культуры актуализируется, все более значимым становится выявление широкого аспекта ее социальных функций. Поэтому методологическая и теоретическая разработка проблем формирования физической культуры личности рассматривается как приоритетная в анализе данного социального феномена [1,2,4,7].

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Научный подход к определению физической культуры личности военнослужащего предполагает рассмотрение данного феномена через призму отношения субъекта у своей социально-биологической сущности и развертывания данной сущности в конкретных формах двигательной деятельности в процессе ратного труда. Кроме того, физическая культура как социальное явление представляет собой совокупность связей и отношений, в которые вступают индивиды, проявляя свою сущность в общественно полезной деятельности, разновидностью которой выступает воинская деятельность [2,6].

Опираясь на уже накопленные знания по определению понятия физической культуры представляется возможным сформулировать следующее определение

физической культуры личности воина. Физическая культура военнослужащего – это достигнутый конкретным человеком уровень физического состояния, обусловленный соответствующими знаниями, убеждениями и организацией его жизнедеятельности, способствующий выполнению военнослужащими, своего гражданского долга как члена общества и вооруженного защитника его интересов [3,5].

Содержание физической культуры личности включает в себя материальные и духовные компоненты. К материальным компонентам физической культуры военнослужащего относятся: необходимый объем двигательных навыков и умений, определенный уровень развития физических качеств и функциональных возможностей организма. Именно они составляют материальную основу жизненных сил каждого человека, фундамент его работоспособности, выступая в качестве обязательного средства выполнения воином своего служебного долга по защите Отечества.

К духовным компонентам физической культуры военнослужащего относятся: совокупность специальных знаний в области всестороннего физического развития, идеал физического совершенства, спортивного мастерства, к которым стремится конкретный человек, представления о способах их достижения, знание особенностей того или другого вида физкультурно-спортивной деятельности, правил спортивных соревнований.

Характеризуя критерии развития физической культуры личности, надо учитывать биологические и социальные особенности развития военнослужащего. Так, выработка критериев в биологическом плане может быть основана только на возможностях человеческого организма переносить те или иные физические нагрузки. Явные перегрузки организма ведут к постепенному разрушению последних. Потребность в трудовой деятельности выдвигает в социальном плане необходимость поиска многообразных потребностей в физическом развитии и должны лежать в основе разработки критериев физической культуры личности военнослужащего.

В качестве таких критериев выступают:

1. Уровень физического образования, знания в области физической культуры, системность и глубина усвоения научно-практических знаний, необходимых для понимания сущности, особенностей биологических и социальных процессов функционирования физической культуры, умения их творчески применять на практике;

2. Убеждения в высокой роли физической культуры в общественной и личной жизни;

3. Уровень двигательной активности, привычки к регулярным занятиям физкультурой и спортом;

4. Владение средствами, методами формирования собственного физического совершенства, организации физкультурно-спортивной деятельности личного состава воинских частей и подразделений;

5. Способность выполнять различные виды деятельности, связанные с реализацией военнослужащим задач по созданию и поддержанию благоприятных внешнеполитических условий для мирного созидательного труда народа своей страны.

Учет указанных критериев физической культуры может дать возможность объективно оценить содержание и уровень ее развития у военнослужащего.

Используя эти критерии, можно выделить три уровня физической культуры личности военнослужащего.

Высокий уровень – глубокие теоретические знания и твердые убеждения в области физической культуры и их активная пропаганда; активные, устойчивые привычки к регулярным физическим упражнениям; сознательно творческое отношение к занятиям по физической подготовке; наличие полного объема высокоразвитых двигательных навыков и умений, функциональных возможностей организма, обеспечивающих успешное выполнение деятельности, связанной с защитой Родины и быстрое овладение различными видами военно-профессионального труда.

Средний уровень – различные, но недостаточно системные знания и убеждения в области физической культуры и спорта преимущественно описательного характера (с недостаточными элементами творчества), находящиеся в стадии дальнейшего развития и углубления; осознанное и ответственное отношение к занятиям по физической подготовке при недостаточной инициативности и отсутствии устойчивых привычек к регулярным физическим упражнениям; наличие необходимого объема оптимально развитых двигательных навыков и умений, функциональных возможностей организма, обеспечивающих достаточно успешное выполнение конкретной деятельности и овладение избранным видом военно-профессионального труда.

Низкий уровень – преимущественно обычные знания в области физической культуры и спорта, отсутствие убеждений в ее высокой социальной значимости; формальное отношение к занятиям по физической подготовке (лишь периодическое выполнение отдельных физических упражнений), пассивное отношение к спортивным соревнованиям; относительно ограниченные объем двигательных навыков и умений, физических качеств и функциональных возможностей организма, обеспечивающий овладение лишь отдельными видами заданий военно-профессиональной деятельности, исключая в ряде случаев сложные виды военного труда, например оперативного профиля.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В физической культуре личности главенствующую роль играют социальные факторы, раскрывающие её общественную значимость, необходимость и возможность физического совершенствования; исторический процесс возникновения, функционирования физической культуры, ее гуманистический характер; закономерности развития в условиях современного общества; педагогические, психологические, правовые аспекты становления физической культуры личности военнослужащего Российской Армии. Однако формирование физической культуры военнослужащего в определенной степени обусловлено также и генетическими, природными задатками человека, механизмами двигательных навыков, физиологических изменений, происходящих в его организме при выполнении физических упражнений и т.д. Поэтому в физической культуре личности социальное и биологическое высту-пают в тесном диалектическом единстве, взаимодействии, взаимопро-никновении, при безусловном приоритете социальных компонентов.

Физическая культура личности военнослужащего характеризуется перечисленными выше чертами и требованиями, но с определенными специфическими акцентами в ряде критериев её уровня, выходящих за пределы физической культуры обычного гражданина, применительно к развитию физических и психомоторных, общих и специальных качеств, профессионально важных для овладения военными профессиями, значимыми в учебно-боевой и боевой деятельности, формировании двигательных навыков к военной службе, нравственных норм, имеющих отношение к физической подготовке военнослужащих. Имеются особенности и в правовых нормах физической культуры личности военнослужащего современной российской армии, заключающиеся в обязательности, а не добровольности занятий физическими упражнениями, регламентированными должностными обязанностями личного состава воинских частей и подразделений Вооруженных Сил Российской Федерации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Григорьев В.И. Физическая культура студентов вузов Санкт-Петербурга как объект социально-педагогического исследования. – СПб.: Изд-во СПб ГУЭФ, 2000. – 84 с.

2. Закон Российской Федерации ФЗ-329 «О физической культуре и спорте в Российской Федерации » (04.12.2007г.).

3. Зюкин А.В., Романенко Н.В. Основы философии физической культуры и спорта: Монография. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2015. – 171 с.

4. Лубышева Л.И. Социология физической культуры и спорта. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 240 с.

5. Романенко Н.В., Зюкин А.В., Пономарев Г.Н. Философия науки: Монография. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2018. – 359 с.

6. Физическая культура: учебник/ под ред. М.Я. Виленского. – М.: КНОРУС, 2013. – 424 с.

7. VIII Международный конгресс «Спорт, Человек, Здоровье» 12–14 октября 2017 г. Санкт-Петербург, Россия: материалы конгресса / под ред. В.А. Таймазова. – СПб.: Изд-во СПбГУ, 2017. – 516 с.

REFERENCE

1. Grıgorev V. ı.Sankt-Peterbýrg JOO stýdentteriniń dene shynyqtyrý páni áleýmettik-pedagogıkalyq zertteý nysany retinde. - Sankt-Peterbýrg.: Sankt-Peterbýrg GÝEF baspasy, 2000. - 84 b.

2. Reseı Federasıasynyń "Reseı Federasıasyndaǵy dene shynyqtyrý jáne sport týraly" FZ-329 Zańy (04.12.2007 j.).

3. Zúkın a. v., Romanenko N. V. dene shynyqtyrý jáne sport fılosofıasynyń negizderi: Monografıa. - Sankt-Peterbýrg.: Basylym. A. I. Gersen, 2015. – 171 b.

4. Lýbysheva l. dene shynyqtyrý jáne sport áleýmettanýy. - M.: «Akademıa» baspa ortalyǵy, 2004. – 240 b.

5. Romanenko N.V., Zúkın a. v., Ponomarev g. n. Ǵylym fılosofıasy: Monografıa. - Sankt-Peterbýrg.: Basylym. A. I. Gersen, 2018. – 359 B.

6. Dene shynyqtyrý: oqýlyq / red.M. Ia. Vılenskıı. – M.: NORÝS, 2013. – 424 b.

7. VIII Halyqaralyq kongres «Sport, Adam, Densaýlyq» 12-14 qazan 2017 j.Sankt-Peterbýrg, Reseı: Kongres materıaldary / red. V. A. Taımazova. - Sankt-Peterbýrg.: Sankt-Peterbýrgtegi basylym, 2017. - 516 B.

ӘСКЕРИ ҚЫЗМЕТШІЛЕРДІҢ ФИЗИКАЛЫҚ КУӘЛІГІН ЖАСАУҒА АРНАЛҒАН ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ

МУЛЬДИНОВА Э.С.[1] МУЛЬДИНОВ Р.Т.[2], , МУСТАФИН Н.А.[3]

[1] Қазақстан Республикасы М. Қозыбаев атындағы СҚУ «дене шынықтыру» кафедрасының Петропавл қ. аға оқытушысы, магистр

[2] дене шынықтыру және спорт кафедрасының майор, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының академиясы Петропавл қ.. оқытушысы, магистр

[3]Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясының 2 оқу взводының 4 оқу ротасының 2 оқу батальонының курсанты, қатардағы жауынгер

Аннотация. *Мақалада жеке тұлғаның дене шынықтыруының теориялық және әдіснамалық негіздемесі келтірілген: оның мәні, мазмұны, материалдық және рухани компоненттердің диалектикасы, қазіргі Ресей армиясының әскери қызметшілерінің даму критерийлері мен деңгейлері ашылған.*

Түйінді сөздер: *әскери қызметшінің жеке басының дене тәрбиесі, оның компоненттері, критерийлері және даму деңгейлері.*

INSTRUMENT AS AN INSTRUMENT TO IMPROVE THE Physical CULTURE OF MILITARY SERVICES

MULDINOVA E.S. [1], MULDINOV R.T.[2], MUSTAFIN N.A.[3]

[1]older lecturer department of physical culture military institute of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, major, magistr

[2]older lecturer department of physical culture NPLC NKU named after M. Kozybaev Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk, magistr

[3]cadets 2 training battalion 4 training companies 3 training platoons of the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, private

Annotation. *The article provides a theoretical and methodological justification for the physical culture of a person: its essence, content, dialectic of material and spiritual components, criteria and levels of development among the military personnel of the modern Russian army are revealed.*

Keywords: *physical culture of the soldier's personality, components, criteria and levels of its development.*

******

UDC: 796:37
ISSTI 91.77.01.

FORMATION OF COMMUNICATIVE COMPETENCE IN THE PROCESS OF FOREIGN LANGUAGE TEACHING BASED ON INTERACTIVE TECHNOLOGIES

NURLYBAI D.M.

lecturer of the Department of Language Training, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk. E-mail: damira.nurlybai@bk.ru

Abstract. *The article examines the problem of developing learners' communicative competence in the process of foreign language teaching through the use of interactive technologies. The relevance of the study is determined by the need to prepare students for effective intercultural communication in the context of digitalization of education and globalization. The theoretical foundations of the communicative approach and the role of interactive technologies in the development of speech skills are analyzed. Special attention is paid to the possibilities of digital platforms, multimedia tools, and interactive teaching methods in the formation of linguistic, sociocultural, and pragmatic competences. The article substantiates the effectiveness of interactive technologies as a tool for increasing learners' motivation, autonomy, and activity in the process of foreign language learning.*

Keywords: *communicative competence, interactive technologies, foreign language teaching, digital educational resources, communicative approach.*

Modern education is focused not only on the acquisition of knowledge, but also on the development of learners' ability to communicate effectively in various situations. In the context of globalization and the expansion of intercultural contacts, foreign language proficiency becomes a key component of a person's professional and social mobility. In this regard, the problem of forming communicative competence as an integrative personal quality, including linguistic knowledge, speech skills, and sociocultural abilities, becomes especially relevant.

Traditional methods of foreign language teaching, based mainly on reproductive activities, are gradually giving way to interactive technologies that ensure the active involvement of learners in the communication process. Interactive technologies make it possible to model real communicative situations, stimulate educational cooperation, and develop independent learning skills. This determines the need for scientific understanding of their pedagogical potential in the formation of communicative competence.

The concept of "communicative competence" was introduced by D. Hymes and further developed in the works of M. Canale and M. Swain. In modern methodology of foreign language teaching, this concept is considered as a set of interrelated components: linguistic, sociolinguistic, discourse, strategic, and sociocultural competences. The formation of each of these components requires the use of methods oriented toward the practical use of language in various communication situations.

The communicative approach, which underlies modern methodology, presupposes the priority of developing speaking, listening, reading, and writing skills in their interconnection. At the same time, great importance is attached to modeling authentic communication situations and creating conditions for the active use of a foreign language in the educational process. Interactive technologies organically complement the communicative approach, as they ensure dialogic interaction, cooperation, and learners' personal involvement.

Interactive technologies represent a set of pedagogical methods and tools that ensure active interaction among all participants in the educational process. In foreign language teaching, they are implemented through group work, project-based learning, role-playing and business games, discussions, case studies, as well as the use of digital platforms and online environments.

The use of multimedia tools, interactive whiteboards, mobile applications, and educational platforms expands the possibilities for modeling communicative situations. Audio and video materials, virtual excursions, online forums, and chats contribute to learners' immersion in an authentic language environment. Interactive technologies make it possible to take into account learners' individual characteristics, their pace of

learning, and their level of language proficiency, which increases the effectiveness of the educational process.

The use of interactive technologies has a comprehensive impact on the development of all components of communicative competence. Linguistic competence is formed through work with authentic texts, interactive exercises, and trainers that provide repeated practice and automation of language structures. Sociolinguistic and sociocultural competences are developed through the analysis of communicative situations and familiarization with the cultural norms and traditions of the countries of the target language.

Discourse competence is formed through learners' participation in discussions, debates, and projects that require the construction of coherent statements and the justification of one's own position. Strategic competence is developed through teaching ways to overcome communicative difficulties, the use of compensatory strategies, and means of linguistic inference. Thus, interactive technologies create conditions for the holistic development of a communicative personality.

The effectiveness of communicative competence formation largely depends on compliance with a number of pedagogical conditions. It is important to ensure systematic and purposeful use of interactive technologies and their integration into the structure of the lesson and the curriculum. It is necessary to take into account the age and psychological characteristics of learners, the level of their motivation, and their readiness for cooperation.

The role of the teacher is transformed: they become an organizer, moderator, and consultant of learning activities. Creating a favorable psychological climate, supporting learners' initiative, and forming a culture of dialogue contribute to increasing the effectiveness of interactive learning. Of particular importance is the development of digital literacy of both teachers and learners.

Despite the obvious advantages, the implementation of interactive technologies is accompanied by a number of difficulties. These include insufficient material and technical resources of educational institutions, limited access to digital resources, and insufficient teacher training in the use of modern technologies. In addition, there is a risk of the formal use of interactive methods without their deep pedagogical elaboration.

At the same time, the prospects for the use of interactive technologies in foreign language teaching are associated with the development of online education, blended learning, and personalized educational trajectories. The use of artificial intelligence, adaptive platforms, and virtual reality opens up new opportunities for the formation of communicative competence in conditions close to real intercultural communication.

Interactive technologies are an effective means of forming communicative competence in the process of foreign language teaching. They ensure the active involvement of learners in communicative activities, increase motivation to learn a foreign language, and contribute to the development of autonomy. The integrated use of interactive methods and digital tools makes it possible to implement the basic

principles of the communicative approach and create conditions for the holistic development of a linguistic personality. Further research prospects are related to studying the effectiveness of individual interactive tools and developing methodological models for their implementation in foreign language teaching practice.

REFERENCES

1. Hymes D. On Communicative Competence. Moscow: Nauka, 2002.
2. Canale M., Swain M. Theoretical Bases of Communicative Approaches to Second Language Teaching and Testing. Applied Linguistics, 1980.
3. Passov E.I. Communicative Method of Teaching Foreign Language Communication. Moscow: Prosveshchenie, 2001.
4. Polat E.S. New Pedagogical and Information Technologies in the Education System. Moscow: Akademiya, 2009.
5. Richards J.C. Communicative Language Teaching Today. Cambridge: CUP, 2006.
6. Harmer J. How to Teach English. Longman, 2007.
7. Warschauer M. Technology and Language Learning. New York: Routledge, 2011.

ИНТЕРАКТИВТІ ТЕХНОЛОГИЯЛАР НЕГІЗІНДЕ ШЕТЕЛ ТІЛІН ОҚЫТУ ҮДЕРІСІНДЕ КОММУНИКАТИВТІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТІ ҚАЛЫПТАСТЫРУ

НҰРЛЫБАЙ Д.М.
тілдік даярлық кафедрасының оқытушысы, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы академиясы, Петропавл қ. E-mail: damira.nurlybai@bk.ru

Аңдатпа. *Мақалада интерактивті технологияларды пайдалану арқылы шетел тілін оқыту үдерісінде білім алушылардың коммуникативтік құзыреттілігін дамыту мәселесі қарастырылады. Зерттеудің өзектілігі білім беруді цифрландыру және жаһандану жағдайында білім алушыларды тиімді мәдениетаралық қарым-қатынасқа даярлау қажеттілігімен негізделеді. Коммуникативтік тәсілдің теориялық негіздері және сөйлеу дағдыларын дамытудағы интерактивті технологиялардың рөлі талданады. Мақалада цифрлық платформалар, мультимедиалық құралдар және интерактивті оқыту әдістерінің лингвистикалық, социомәдени және прагматикалық құзыреттіліктерді қалыптастырудағы мүмкіндіктеріне ерекше назар аударылады. Сондай-ақ интерактивті технологиялардың шетел тілін меңгеру үдерісінде білім алушылардың мотивациясын, дербестігін және белсенділігін арттыру құралы ретіндегі тиімділігі негізделеді.*

Түйінді сөздер: *коммуникативтік құзыреттілік, интерактивті технологиялар, шетел тілін оқыту, цифрлық білім беру ресурстары, коммуникативтік тәсіл.*

ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ НА ОСНОВЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Нұрлыбай Д.М.
преподаватель кафедры языковой подготовки, Академия Национальной гвардий Республики Казахстан, г. Петропавловск. E-mail: damira.nurlybai@bk.ru

Аннотация. *В статье рассматривается проблема развития коммуникативной компетенции обучающихся в процессе обучения иностранному языку с использованием интерактивных технологий. Актуальность исследования обусловлена необходимостью подготовки обучающихся к эффективному межкультурному общению в условиях цифровизации образования и глобализации. Анализируются теоретические основы коммуникативного подхода и роль интерактивных технологий в развитии речевых навыков. Особое внимание уделяется возможностям цифровых платформ, мультимедийных средств и интерактивных методов обучения в формировании лингвистической, социокультурной и прагматической компетенций. В статье обосновывается эффективность интерактивных технологий как инструмента повышения мотивации, автономности и активности обучающихся в процессе изучения иностранного языка.*

Ключевые слова: *коммуникативная компетенция, интерактивные технологии, обучение иностранному языку, цифровые образовательные ресурсы, коммуникативный подход.*

******

УДК: 004.056:37.091:355
МРНТИ: 20.53.23; 14.35.07

ПРОБЛЕМЫ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ВОЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ОРЫНБАСАРОВ К.О.
магистр педагогических наук, Пограничная академия КНБ Республики Казахстан, г. Алматы, E-mail: orynkuanys76@gmail.com.

Аннотация. *В статье рассматриваются проблемы кибербезопасности и защиты информации в условиях цифровизации военного образования. Анализируются основные угрозы информационной безопасности, возникающие при внедрении цифровых образовательных технологий в военных высших учебных заведениях. Обоснована необходимость комплексного подхода к обеспечению защиты информации как важнейшего условия устойчивого развития системы военного образования и подготовки офицерских кадров. По результатам исследования сформулированы практические рекомендации по повышению уровня кибербезопасности в военных вузах.*

Ключевые слова: *кибербезопасность, защита информации, военное образование, цифровизация, информационная безопасность.*

Введение. Цифровизация военного образования сопровождается активным внедрением информационных технологий, электронных образовательных платформ и автоматизированных систем управления обучением. Одновременно с расширением цифровой образовательной среды возрастает уязвимость информационных ресурсов и систем военных вузов, что делает вопросы кибербезопасности и защиты информации приоритетными [1, с. 97–100].

Актуальность исследования обусловлена ростом киберугроз, направленных на информационные системы военного назначения, включая образовательную инфраструктуру военных вузов. Нарушение целостности, конфиденциальности и доступности учебной информации может негативно сказаться на качестве подготовки офицерских кадров и создать риски для национальной безопасности [3, с. 12–15].

Цель исследования — анализ проблем кибербезопасности и защиты информации в условиях цифровизации военного образования и определение направлений их минимизации.

Задачи исследования:

– выявить основные угрозы информационной безопасности в цифровой образовательной среде военного вуза;

– проанализировать особенности защиты информации в условиях военной специфики;

– определить роль кибербезопасности в обеспечении устойчивости образовательного процесса;

– разработать практические рекомендации по повышению уровня защиты информации.

Научная новизна исследования заключается в комплексном анализе проблем кибербезопасности военного образования с учётом цифровой трансформации учебного процесса и специфики функционирования военных высших учебных заведений Республики Казахстан. Обоснован системный

подход к защите информации, интегрированный в модель цифрового военного обучения.

Методы исследования. В исследовании использованы методы системного и структурно-функционального анализа, сравнительный анализ, анализ нормативно-правовых документов в области информационной безопасности, а также обобщение научных публикаций отечественных и зарубежных исследователей [1; 2; 4].

Обзор литературы и теоретические основы. Теоретическую основу исследования составляют труды ученых в области информационной безопасности, кибербезопасности и цифрового образования. В работах А.А. Андреева, Е.С. Полат, В.А. Сластёнина рассматриваются педагогические аспекты цифровизации обучения, тогда как зарубежные исследования посвящены вопросам защиты информационных систем и управлению киберрисками в образовательных организациях [1; 2; 4].

Результаты и обсуждение. Результаты исследования показывают, что цифровая образовательная среда военного вуза характеризуется повышенным уровнем киберрисков, обусловленных спецификой обрабатываемой информации и ограничениями доступа к внешним ресурсам.

Установлено, что основными угрозами кибербезопасности являются несанкционированный доступ к информационным системам, утечка конфиденциальных данных, вредоносное программное обеспечение и человеческий фактор. Особую уязвимость представляют системы дистанционного обучения и электронные базы учебных материалов [4].

Анализ показал, что эффективная защита информации в военном вузе требует сочетания технических, организационных и педагогических мер. Технические меры включают использование защищённых сетей, средств криптографической защиты и систем мониторинга. Организационные меры связаны с регламентацией доступа, разграничением прав пользователей и соблюдением требований информационной безопасности.

Важным результатом является вывод о необходимости формирования у курсантов и преподавателей культуры кибербезопасности. Обучение основам защиты информации и безопасного поведения в цифровой среде способствует снижению рисков, связанных с человеческим фактором [2, с. 62–66].

Обсуждение результатов подтверждает, что кибербезопасность должна рассматриваться как неотъемлемый элемент цифровой трансформации военного образования, а не как вспомогательная функция. Интеграция требований защиты информации в образовательный процесс повышает его устойчивость и надёжность [1; 3].

Выводы и рекомендации. В условиях цифровизации военного образования проблемы кибербезопасности и защиты информации приобретают стратегическое значение.

По результатам исследования сделаны следующие выводы:

– цифровая образовательная среда военного вуза является объектом повышенного киберриска;

– защита информации требует системного и комплексного подхода;

– уровень кибербезопасности напрямую влияет на качество и устойчивость образовательного процесса.

Практические рекомендации:

– внедрять комплексные системы обеспечения кибербезопасности в военных вузах;

– регламентировать использование цифровых образовательных ресурсов;

– организовать подготовку преподавателей и курсантов по вопросам информационной безопасности;

– учитывать требования национальной и военной безопасности при цифровизации обучения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андреев А.А. Электронное обучение в системе высшего образования. – М.: Юрайт, 2020.

2. Полат Е.С. Современные педагогические технологии. – М.: Академия, 2019.

3. Сластёнин В.А. Педагогика. – М.: Академия, 2018.

4. Graham C.R. Blended Learning Systems. – San Francisco: Pfeiffer, 2013.

REFERENCES

1. Andreev A.A. Elektronnoe obuchenie v sisteme vysshego obrazovaniya. Moscow: Yurait, 2020.

2. Polat E.S. Sovremennye pedagogicheskie tekhnologii. Moscow: Akademiya, 2019.

3. Slastenin V.A. Pedagogika. Moscow: Akademiya, 2018.

4. Graham C.R. Blended Learning Systems. San Francisco: Pfeiffer, 2013.

ӘСКЕРИ БІЛІМ БЕРУДІ ЦИФРЛАНДЫРУ ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ КИБЕРҚАУІПСІЗДІК ЖӘНЕ АҚПАРАТТЫ ҚОРҒАУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

ОРЫНБАСАРОВ К.О.

ҚР ҰҚК Шекара академиясының офицері, E-mail: orynkuanys76@gmail.com.

Андатпа. *Мақалада әскери білім беру жүйесін цифрландыру жағдайында киберқауіпсіздік пен ақпаратты қорғаудың өзекті мәселелері қарастырылады. Әскери жоғары оқу орындарының цифрлық білім беру ортасын қалыптастыру*

барысында туындайтын негізгі қауіп-қатерлер талданады. Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету әскери кадрларды даярлау сапасын сақтаудың және ұлттық қауіпсіздіктің маңызды элементі ретінде негізделеді. Зерттеу нәтижелері әскери білім беру жүйесінде киберқауіпсіздікті күшейтуге бағытталған практикалық ұсынымдар әзірлеуге мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: *киберқауіпсіздік, ақпаратты қорғау, әскери білім беру, цифрландыру, ақпараттық қауіптер.*

CYBERSECURITY AND INFORMATION PROTECTION ISSUES IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION OF MILITARY EDUCATION

ORYNBASSAROV K.O.
officer, Border Academy of the NSC RK, E-mail: orynkuanys76@gmail.com.

Abstract. *The article examines cybersecurity and information protection issues in the context of digitalization of military education. The main information security threats arising from the implementation of digital educational technologies in military higher education institutions are analyzed. The necessity of a comprehensive approach to information protection as a key condition for sustainable development of military education and officer training systems is substantiated. The research results provide practical recommendations for enhancing cybersecurity in military universities.*

Keywords: *cybersecurity, information protection, military education, digitalization, information security.*

******

УДК: 37.026:34:355.5
МРНТИ: 14.35.07;10.07.45; 78.25.01

ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПОСРЕДСТВОМ ГЕЙМИФИКАЦИИ ОБУЧЕНИЯ

ПРОСВИРКИНА И.А.
старший преподаватель кафедры общеобразовательных дисциплин Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск

Аннотация. *В статье рассматриваются теоретические и практические аспекты повышения уровня правовой культуры военнослужащих Национальной гвардии Республики Казахстан посредством внедрения элементов геймификации в систему воинского обучения. Обосновывается актуальность применения игровых механизмов в правовой подготовке личного состава в условиях*

цифровизации военного образования. Проанализированы понятия правовой культуры и геймификации, раскрыты их взаимосвязи и педагогический потенциал. Особое внимание уделено возможностям использования цифровых обучающих платформ, симуляторов и интерактивных сценариев, направленных на формирование устойчивых правовых установок, повышение мотивации к изучению законодательства и развитие навыков правомерного поведения в служебно-боевой деятельности. Сделан вывод о целесообразности системного внедрения геймифицированных технологий в правовое обучение военнослужащих Национальной гвардии Республики Казахстан.

Ключевые слова: *правовая культура, геймификация, воинское обучение, цифровизация образования, Национальная гвардия Республики Казахстан, правовая подготовка.*

Введение

В условиях трансформации системы воинского обучения и активной цифровизации образования особую актуальность приобретает проблема повышения уровня правовой культуры военнослужащих. Для Национальной гвардии Республики Казахстан данная задача имеет стратегическое значение, поскольку профессиональная деятельность военнослужащих напрямую связана с обеспечением общественной безопасности, защитой прав и свобод граждан, а также соблюдением принципов законности и правопорядка.

Современные вызовы, включая усложнение правового регулирования служебно-боевой деятельности и рост требований к правосознанию личного состава, обусловливают необходимость поиска новых педагогических подходов к правовой подготовке. Традиционные формы обучения не всегда обеспечивают достаточный уровень вовлечённости и практико-ориентированного усвоения правовых норм. В этой связи геймификация обучения рассматривается как перспективный инструмент, способный повысить эффективность формирования правовой культуры военнослужащих. Применение геймификации в правовой подготовке позволяет активизировать их познавательную деятельность, мотивацию и обеспечивает более прочное усвоение правовых норм.

Целью настоящей статьи является теоретическое обоснование и анализ возможностей повышения уровня правовой культуры военнослужащих Национальной гвардии Республики Казахстан посредством применения геймифицированных образовательных технологий.

Правовая культура военнослужащего представляет собой совокупность правовых знаний, ценностных установок, правосознания и практических навыков правомерного поведения, реализуемых в процессе служебной деятельности. Она включает знание законодательства Республики Казахстан, уставных требований, норм международного гуманитарного права, а также способность применять их в конкретных служебных ситуациях [1].

Для военнослужащих Национальной гвардии правовая культура выступает не только показателем профессиональной компетентности, но и важным элементом морально-психологической готовности к выполнению служебных задач. Низкий уровень правовой культуры может приводить к правонарушениям, превышению служебных полномочий и снижению доверия общества к военным формированиям.

Геймификация в образовании определяется как использование игровых механик (баллы, уровни, рейтинги, сценарии, награды) в неигровом контексте с целью повышения вовлечённости и эффективности обучения [2]. В отличие от традиционных методов, геймификация ориентирована на активное участие обучаемого, формирование внутренней мотивации и развитие практико-ориентированных навыков.

В военном образовании геймификация приобретает особую значимость, поскольку позволяет моделировать служебно-боевые ситуации, требующие принятия решений в условиях правовой неопределённости и ограниченного времени. Использование симуляторов, интерактивных кейсов и цифровых тренажёров способствует формированию устойчивых моделей правомерного поведения.

Обзор литературы и теоретические основы

Проблематика правовой культуры в научных исследованиях традиционно рассматривается в контексте правосознания, правового поведения и уровня правовых знаний личности. Согласно С.С. Алексееву, правовая культура представляет собой качественную характеристику правовой жизни общества и личности, отражающую степень освоения правовых ценностей и норм [1]. В работах Н.А. Садыкова подчёркивается, что для военнослужащих правовая культура выступает ключевым фактором дисциплины и законности в воинских коллективах [4].

В свою очередь, концепция геймификации получила широкое распространение в педагогических исследованиях последних лет. В трудах В.К. Дьяченко геймификация определяется как инновационная образовательная технология, основанная на использовании игровых механизмов для повышения мотивации обучающихся [2]. Исследователи отмечают, что геймификация способствует формированию устойчивого интереса к учебному материалу и развитию навыков принятия решений в условиях моделируемых ситуаций.

Теоретической основой настоящего исследования послужили положения педагогической теории активного обучения, концепции цифрового образования, а также научные подходы к формированию правовой культуры военнослужащих. Синтез данных теоретических направлений позволяет рассматривать геймификацию как эффективный инструмент правовой подготовки в военной сфере.

Методы исследования

В процессе исследования были использованы общенаучные и специальные методы познания. К числу основных методов относятся анализ и синтез научной литературы, системный и структурно-функциональный подходы, а также метод теоретического моделирования.

Анализ нормативных правовых актов Республики Казахстан позволил выявить требования к правовой подготовке военнослужащих Национальной гвардии. Сравнительный анализ традиционных и геймифицированных форм обучения был использован для определения их педагогического потенциала. Кроме того, применялся метод обобщения научных данных, направленный на формирование выводов и практических рекомендаций.

Результаты и обсуждение

Результаты теоретического анализа показывают, что внедрение геймификации в правовую подготовку способствует повышению уровня усвоения правовых знаний и формированию устойчивых правовых установок у военнослужащих. Использование интерактивных сценариев и ситуационных игр позволяет моделировать реальные служебные ситуации, в которых требуется правомерное принятие решений.

Геймифицированные элементы, такие как рейтинговые системы, уровни достижений и виртуальные награды, усиливают внутреннюю мотивацию обучающихся и стимулируют их активное участие в образовательном процессе. Это особенно важно для формирования практических навыков применения норм военного, административного и уголовного законодательства в служебно-боевой деятельности.

Применение геймификации в системе правового обучения военнослужащих Национальной гвардии Республики Казахстан может осуществляться по нескольким направлениям:

- разработка интерактивных обучающих курсов по военному и административному праву;
- использование ситуационных игр и квестов, моделирующих служебные правовые конфликты;
- внедрение цифровых платформ с системой достижений и рейтингов;
- применение виртуальных симуляторов для отработки правомерных действий при охране общественного порядка.

Данные инструменты способствуют не только усвоению теоретических знаний, но и формированию практических навыков правового анализа и принятия решений [3].

Системное внедрение геймификации в правовую подготовку требует нормативного, методического и технического обеспечения. Необходимо разработать единые стандарты геймифицированного обучения, адаптированные к специфике служебно-боевой деятельности Национальной гвардии Республики Казахстан.

Кроме того, важным условием является подготовка преподавательского состава, способного эффективно использовать цифровые и игровые технологии в образовательном процессе. В перспективе геймификация может стать неотъемлемым элементом комплексной системы формирования правовой культуры военнослужащих.

Обсуждение полученных результатов позволяет сделать вывод о том, что геймификация не подменяет традиционные формы обучения, а дополняет их, повышая общую эффективность правовой подготовки военнослужащих Национальной гвардии Республики Казахстан.

Вывод

Таким образом, геймификация обучения представляет собой эффективный инструмент повышения уровня правовой культуры военнослужащих Национальной гвардии Республики Казахстан. Интеграция игровых технологий в правовую подготовку способствует повышению мотивации, развитию правосознания и формированию устойчивых навыков правомерного поведения. Реализация данного подхода отвечает современным требованиям цифровизации военного образования и способствует укреплению законности и дисциплины в воинских формированиях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексеев С.С. Теория права. – М.: Норма, 2018. – 456 с.

2. Дьяченко В.К. Геймификация как инновационная технология обучения // Педагогика. – 2020. – № 4. – С. 45–51.

3. Иванов А.А., Петров Б.Н. Цифровые технологии в военном образовании. – СПб.: Питер, 2021. – 312 с.

4. Садыков Н.А. Правовая культура военнослужащих: проблемы формирования // Военно-юридический журнал. – 2019. – № 2. – С. 12–18.

REFERENCES

1. Alekseev S.S. Teoriya prava. Moscow: Norma, 2018.

2. Dyachenko V.K. Gamification as an innovative learning technology. Pedagogika, 2020, No.4, pp. 45–51.

3. Ivanov A.A., Petrov B.N. Digital technologies in military education. Saint Petersburg: Piter, 2021.

4. Sadykov N.A. Legal culture of servicemen: formation problems. Military Law Journal, 2019, No.2, pp. 12–18.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ҰЛАНЫ ӘСКЕРИ ҚЫЗМЕТШІЛЕРІНІҢ ҚҰҚЫҚТЫҚ МӘДЕНИЕТ ДЕҢГЕЙІН ОҚЫТУДЫ ГЕЙМИФИКАЦИЯЛАУ АРҚЫЛЫ АРТТЫРУ

ПРОСВИРКИНА И.А.

Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясының жалпы білім беру пәндері кафедаасының аға оқытушысы, қ. Петропавл

Аңдатпа. *Мақалада Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы әскери қызметшілерінің құқықтық мәдениет деңгейін арттырудың теориялық және практикалық аспектілері әскери оқыту жүйесіне геймификация элементтерін енгізу арқылы қарастырылады. Әскери білім беруді цифрландыру жағдайында құқықтық даярлықта ойын технологияларын қолданудың өзектілігі негізделген. Құқықтық мәдениет пен геймификация ұғымдары талданып, олардың өзара байланысы мен педагогикалық әлеуеті ашылады. Әскери қызмет барысында заңды мінез-құлық дағдыларын қалыптастыруға, заңнаманы оқуға деген ынтаны арттыруға бағытталған цифрлық білім беру платформаларын, тренажерлар мен интерактивті сценарийлерді қолдану мүмкіндіктеріне ерекше назар аударылады. Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы әскери қызметшілерінің құқықтық даярлығында геймификацияланған технологияларды жүйелі түрде енгізудің орындылығы туралы қорытынды жасалады.*

Түйінді сөздер: *құқықтық мәдениет, геймификация, әскери оқыту, білім беруді цифрландыру, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы, құқықтық даярлық.*

ENHANCING THE LEVEL OF LEGAL CULTURE OF SERVICEMEN OF THE NATIONAL GUARD OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN THROUGH GAMIFICATION OF TRAINING

PROSVIRKINA I.A.

senior lecturer of the Department of General Education Disciplines of the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavl.

Abstract. *The article examines theoretical and practical aspects of improving the level of legal culture of servicemen of the National Guard of the Republic of Kazakhstan through the implementation of gamification elements in military training. The relevance of using game-based mechanisms in legal education under the conditions of digital transformation of military education is substantiated. The concepts of legal culture and gamification are analyzed, and their interrelation and pedagogical potential are revealed. Special attention is paid to the use of digital learning platforms, simulators, and interactive scenarios aimed at forming stable legal attitudes, increasing motivation to study legislation, and developing lawful behavior skills in service and combat activities. The conclusion substantiates the feasibility of systematic implementation of gamified technologies in legal training of servicemen of the National Guard of the Republic of Kazakhstan.*

Keywords: *legal culture, gamification, military training, digitalization of education, National Guard of the Republic of Kazakhstan, legal education.*

******

УДК 37.013
МРНТИ 78.15.29; 14.35.07

СУЩНОСТЬ И ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ АКТИВА КУРСАНТСКИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

РАХИМОВ А.Б.[1], МАХМУТОВА З.А.[2]

[1]магистр педагогических наук, Пограничная академия КНБ Республики Казахстан, город Алматы. E-mail: askhat.rakhimov.79@mail.ru

[2]кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор (доцент) Пограничная академия КНБ Республики Казахстан, город Алматы. E-mail: mahmutova_zulfiya@mail.ru

Аннотация. *В статье раскрыта актуальность изучения актива курсантов; применены теоретический анализ и наблюдение; обоснована новизна, функции актива и педагогические выводы*

Ключевые слова: *актив курсантских подразделений, военная педагогика, воспитательная работа, лидерские качества, воинская дисциплина*

Введение

В условиях модернизации системы военного образования Республики Казахстан особую значимость приобретает проблема формирования у будущих офицеров не только профессиональных компетенций, но и устойчивых нравственно-волевых, лидерских и педагогических качеств. Современные требования к офицерскому корпусу предполагают готовность выпускников военных специальных учебных заведений (ВСУЗов) к управлению личным составом, организации воспитательной работы и поддержанию благоприятного морально-психологического климата в подразделениях.

В этой связи воспитательная работа в курсантских подразделениях рассматривается как ключевой компонент образовательного процесса, а актив курсантского подразделения — как важный педагогический ресурс, обеспечивающий реализацию принципов самоуправления, коллективной ответственности и сознательной дисциплины. Практика показывает, что эффективность воспитательного воздействия во многом зависит от степени вовлечённости самих курсантов в организацию жизнедеятельности коллектива.

Актуальность настоящего исследования обусловлена необходимостью теоретического осмысления сущности актива курсантского подразделения и определения его педагогического значения в системе военного профессионального образования Республики Казахстан.

Обзор литературы и теоретические основы исследования

Проблемы воспитания в воинском коллективе и роли актива в организации педагогического воздействия достаточно широко представлены в трудах отечественных и зарубежных исследователей военной педагогики. В научных работах подчёркивается, что воспитательный потенциал воинского коллектива наиболее полно реализуется при опоре на актив и авторитет сверстников [2; 8].

Жексенбинов Б. Н. указывает, что эффективность воспитательной работы в воинской среде существенно возрастает при активном участии личного состава в поддержании дисциплины и формировании морально-психологического климата подразделения [2]. Калюжный А. рассматривает актив курсантского подразделения как структурный элемент системы воспитательной работы, обеспечивающий трансляцию уставных норм и ценностей в процессе межличностного взаимодействия [6].

Организационно-управленческие аспекты деятельности актива раскрыты в работах Умарова А., который подчёркивает значение курсантского самоуправления как формы педагогического управления в военных вузах [1]. Исследования в области психологии воинского коллектива подтверждают роль актива и неформальных лидеров в регулировании межличностных отношений и профилактике конфликтов [7].

Современные исследования также акцентируют внимание на развивающем потенциале деятельности актива, рассматривая его как средство формирования лидерских, педагогических и организаторских качеств будущих офицеров [9; 10]. Теоретической основой исследования послужили положения военной педагогики, теории воспитания личности в коллективе и концепции педагогического управления.

Методы исследования

В ходе исследования применялся комплекс взаимодополняющих методов, обеспечивающих всесторонний анализ заявленной проблемы:

– теоретический анализ и обобщение научно-педагогической и военно-педагогической литературы;

– анализ нормативно-правовых документов, регламентирующих воспитательную работу в всузах Республики Казахстан;

– педагогическое наблюдение за деятельностью курсантских подразделений;

– обобщение педагогического опыта командиров и офицеров-воспитателей;

– методы логического анализа, синтеза и систематизации полученных данных.

Использование данных методов позволило выявить педагогическую сущность актива курсантского подразделения и обосновать его функции в системе воспитательной работы.

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты исследования показали, что актив курсантского подразделения в условиях всузов Республики Казахстан представляет собой педагогически организованную группу курсантов, выполняющих функции посредника между командованием и личным составом подразделения [1; 6]. Его деятельность ориентирована на решение воспитательных, организационных, коммуникативных и развивающих задач.

Воспитательная функция актива проявляется в целенаправленном формировании у курсантов ценностных ориентаций, патриотизма, воинской дисциплины и сознательного отношения к выполнению служебного долга. Как подчёркивается в исследованиях, воспитание в воинском коллективе наиболее эффективно осуществляется через личный пример и коллективное влияние авторитетных курсантов [2; 8]. Актив, выступая педагогическим посредником, способствует интериоризации норм воинской морали и уставного поведения.

Организационно-управленческая функция актива выражается в участии курсантов в планировании и проведении воспитательных, культурно-массовых и служебных мероприятий. Включение актива в управленческую деятельность способствует развитию ответственности, организованности и практических навыков руководства личным составом [1; 6; 8].

Коммуникативная функция актива заключается в обеспечении устойчивой обратной связи между командованием и курсантским коллективом, а также в профилактике конфликтных ситуаций. Наличие авторитетного актива позволяет своевременно выявлять проблемы морально-психологического характера и повышает управляемость подразделения [7].

Развивающая функция актива направлена на формирование у курсантов лидерских, педагогических и организаторских качеств. Участие в деятельности актива создаёт условия для развития управленческого мышления, педагогической рефлексии и профессиональной зрелости будущих офицеров [9; 10].

Обобщённые результаты анализа функций актива и их педагогического обоснования представлены в таблице 1.

Функция актива	**Педагогическое содержание функции**	**Научные источники**
Воспитательная	Формирование ценностных ориентаций, воинской дисциплины,	Жексенбинов Б. Н. [2];

	патриотизма, ответственности и уставных норм поведения через личный пример и коллективное влияние	Калюжный А. [6]; Основы военной педагогики [8]
Организационно-управленческая	Участие в планировании и проведении воспитательных мероприятий, развитие навыков самоуправления, ответственности за коллективные решения	Умаров А. [1]; Калюжный А. [6]; Основы военной педагогики [8]
Коммуникативная	Обеспечение обратной связи между командованием и личным составом, профилактика конфликтов, поддержание благоприятного морально-психологического климата	Кобенко А. А., Черкасов Л. В., Чернов И. М. [7]
Развивающая	Формирование лидерских, педагогических и организаторских качеств, развитие управленческого мышления и профессиональной зрелости будущего офицера	Kuzminykh Y. N. [9]; Melnychenko S. et al. [10]

Таблица 1 – Функции актива курсантских подразделений и их педагогическое обоснование

Дополнительно установлено, что деятельность актива курсантских подразделений нормативно закреплена и реализуется в рамках Закона Республики Казахстан «Об образовании», Военной доктрины Республики Казахстан, Воинских уставов Вооружённых Сил РК и ведомственных нормативных документов Министерства обороны и Пограничной службы КНБ РК. Это обеспечивает соответствие деятельности актива требованиям государственной политики в сфере военного образования и подготовки офицерских кадров.

Выводы и рекомендации

Проведённое исследование позволяет сделать вывод, что актив курсантского подразделения является важнейшим компонентом системы воспитательной работы в военных специальных учебных заведениях Республики Казахстан. Его педагогическая сущность заключается в выполнении посреднических, воспитательных и управленческих функций, обеспечивающих целостность и эффективность воспитательного процесса на уровне подразделения.

Реализация воспитательной, организационно-управленческой, коммуникативной и развивающей функций актива способствует формированию

у курсантов ценностных ориентиров, дисциплинированности, ответственности и лидерских качеств, необходимых для будущей офицерской деятельности. Целенаправленное педагогическое руководство деятельностью актива повышает его воспитательный потенциал и способствует становлению социально зрелой и профессионально подготовленной личности офицера [9].

В качестве рекомендаций целесообразно:

– систематически совершенствовать формы педагогического сопровождения деятельности актива;

– расширять участие актива в организации воспитательных мероприятий;

– использовать потенциал актива в развитии курсантского самоуправления и лидерской подготовки;

– учитывать результаты деятельности актива при оценке воспитательной работы подразделений.

Реализация данных рекомендаций позволит повысить эффективность воспитательной системы всузов Республики Казахстан и качество подготовки будущих офицеров.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Умаров А. Organization of the military pedagogical process in the military universities of the Republic of Kazakhstan // Pedagogy and Psychology. – 2021. – № 3(48). – С. 21–30. DOI: 10.51889/2021-3.2077-6861.03 [Электронный ресурс]. journal-pedpsy.kaznpu.kz

2. Жексенбинов Б.Н. Военно-профессиональное воспитание сержантского состава контрактной службы Вооруженных Сил Республики Казахстан: автореф. дис. … канд. пед. наук. – Москва, 2010.

3. Назарбаев Н.А. Казахстанская правда, 11 февраля 2001 г. – как исторический источник по идеологии воспитания военнослужащих Республики Казахстан. ang.edu.kz Дата обращения 18.12.2025 г.

4. Дьяченко М.И., Кандыбович Л.А. Психологические проблемы готовности к деятельности. – Минск: БГУ, 1976. Электронный ресурс ang.edu.kz Дата обращения 18.12.2025 г.

5. Караян А.Г. Активное социально-психологическое обучение как средство сплочения воинских коллективов. – М.: Государственный Академический Военный Союз, 1992. [Электронный ресурс] nauka-pedagogika.com дата обращения 18.12.2025 г.

6. Калюжный А. Основы организации и проведения воспитательной работы в подразделении, воинской части // Ориентир, 2006. – № 8. – С. 55–58.

7. Кобенко А.А., Черкасов Л.В., Чернов И.М. Вопросы психологии воинского коллектива. – Рига: РВВПКУ, 1982.[Электронный ресурс] nauka-pedagogika.com Дата обращения 19.12.2025

8. Основы военной педагогики: Учебное пособие. – М.: ВПА, 1963. – 399 с. (классическая отечественная монография по военной педагогике). Электронный ресурс kartaslov.ru Дата обращения 19.12.2025

9. Kuzminykh Y.N. Pedagogical support of a military high school cadet in the process of formation of civil consciousness // Evidence-based Education Studies. – 2018. – № 3. – С. 14–19. DOI:10.18323/2221-5662-2018-3-14-19.

10. Melnychenko S., Ovchynnyk V., Hudal S., Kulyk M. Pedagogical aspects of the development of leadership qualities in cadets of higher military educational institutions // Scientific Bulletin of Mukachevo State University. Series “Pedagogy and Psychology” – 2024.

REFERENCES

1. Umarov A. Organization of the military pedagogical process in the military universities of the Republic of Kazakhstan // Pedagogy and Psychology. – 2021. – № 3(48). – S. 21–30. DOI: 10.51889/2021-3.2077-6861.03 [Elektronnyj resurs]. journal-pedpsy.kaznpu.kz

2. Zheksenbinov B. N. Voenno-professionalnoe vospitanie serzhantskogo sostava kontraktnoj sluzhby Vooruzhennyh Sil Respubliki Kazahstan: avtoref. dis. … kand. ped. nauk. – Moskva, 2010.

3. Nazarbaev N.A. Kazahstanskaya pravda, 11 fevralya 2001 g. – kak istoricheskij istochnik po ideologii vospitaniya voennosluzhashih Respubliki Kazahstan. ang.edu.kz Data obrasheniya 18.12.2025 g.

4. Dyachenko M.I., Kandybovich L.A. Psihologicheskie problemy gotovnosti k deyatelnosti. – Minsk: BGU, 1976. Elektronnyj resurs ang.edu.kz Data obrasheniya 18.12.2025 g.

5. Karayan A.G. Aktivnoe socialno-psihologicheskoe obuchenie kak sredstvo splocheniya voinskih kollektivov. – M.: Gosudarstvennyj Akademicheskij Voennyj Soyuz, 1992. [Elektronnyj resurs] nauka-pedagogika.com data obrasheniya 18.12.2025 g.

6. Kalyuzhnyj A. Osnovy organizacii i provedeniya vospitatelnoj raboty v podrazdelenii, voinskoj chasti // Orientir, 2006. – № 8. – S. 55–58.

7. Kobenko A.A., Cherkasov L.V., Chernov I.M. Voprosy psihologii voinskogo kollektiva. – Riga: RVVPKU, 1982.[Elektronnyj resurs] nauka-pedagogika.com Data obrasheniya 19.12.2025

8. Osnovy voennoj pedagogiki: Uchebnoe posobie. – M.: VPA, 1963. – 399 s. (klassicheskaya otechestvennaya monografiya po voennoj pedagogike). Elektronnyj resurs kartaslov.ru Data obrasheniya 19.12.2025

9. Kuzminykh Y.N. Pedagogical support of a military high school cadet in the process of formation of civil consciousness // Evidence-based Education Studies. – 2018. – № 3. – S. 14–19. DOI:10.18323/2221-5662-2018-3-14-19.

10. Melnychenko S., Ovchynnyk V., Hudal S., Kulyk M. Pedagogical aspects of the development of leadership qualities in cadets of higher military educational institutions // Scientific Bulletin of Mukachevo State University. Series “Pedagogy and Psychology” – 2024.

ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТІНІ ӘСКЕРИ АРНАЙЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНДА КУРСАНТ БӨЛІМШЕЛЕРІНДЕ АКТИВІНІҢ МӘНІ МЕН ПЕДАГОГИКАЛЫҚ МАҢЫЗЫ

РАХИМОВ А.Б.[1], МАХМУТОВА З.А.[2]

[1] ҚР ҰҚК Шекара академиясының педагогикалық ғылымдар магистрі, E-mail: askhat.rakhimov.79@mail.ru

[2] ҚР ҰҚК Шекара академиясының педагогикалық ғылымдар кандидатты, қауымдастырылған профессор (доцент),E-mail: mahmutova_zulfiya@mail.ru

Аңдатпа. *Мақалада курсанттар активін зерттеудің өзектілігі, теориялық талдау мен бақылау әдістері, ғылыми жаңалық, негізгі нәтижелер мен педагогикалық қорытындылар айқындалған.*

Түйін сөздер: *курсанттық бөлімше белсенділері, әскери педагогика, тәрбие жұмысы, көшбасшылық қасиеттер, әскери тәртіп*

MATERIALITY AND PEDAGOGIC SIGNIFICANCE OF THE COURSANT SUBSTANCE ASPECTS IN THE APPLICATION OF CYFRAVIATION AND PROSPECT INTEGRATE

RAKHIMOV A.B.[1], MAKHMUTOVA Z.A.[2]

[1]Border Academy of the NSC RK Master of Pedagogical Sciences

[2]Border Academy of the NSC RK candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor

Abstract. *The article examines relevance of cadet activity, applies theoretical analysis and observation, reveals scientific novelty, key functions, main results and pedagogical conclusions*

Keywords: *cadet unit active group, military pedagogy, educational work, leadership qualities, military discipline*

****

УДК 355.211.5
МРНТИ 78.15

ШЕТ МЕМЛЕКЕТТЕРДІҢ ӘСКЕРЛЕРІНДЕГІ ӘСКЕРИ ҚЫЗМЕТШІЛЕРДІҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ДАЙЫНДЫҚТА ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ ҚОЛДАНУ ЕРЕШЕЛЕКТЕРІ

РАШЕВ Б.Б.[1], ШАПАШЕВ М.А.[2], ҒАБИТ Ө.Ғ.[3]

[1] ұлттық ұлан академиясының магистранты, майор, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының Академиясы, Петропавл қ., E-mail: berik.rashev@bk.ru;

[21]Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясының жедел өнер және моральдық-психологиялық қамтамасыз ету кафедрасының бастығы, педагогика ғылымдардың кандидаты, философия докторы (PhD), қауымдастырылған профессор (доцент).

[3] Ресей Федерациясы Қорғаныс министірлігі князь Александр Невский атындағы Әскери университетінің 8-ші арнайы факультетінің тыңдаушысы, подполковник

Андатпа. *Бұл мақалада шет мемлекеттер Қарулы күштеріндегі әскери қызметшілерді психологиялық дайындаудың мазмұны, құрылымы және ерекшеліктері қарастырылады. НАТО елдеріннің армияларының психологиялық дайындық жүйелері салыстырмалы түрде талданып, олардың басты бағыттары, қолданылатын әдістері мен тәжірибелік тиімділіктері анықталады. Зерттеу нәтижелері шет мемлекеттердің тәжірибесінде резиленттікке үйрету, экстремалды жағдайларды модельдеу, әлеуметтік-психологиялық қолдау көрсету және мотивациялық-патриоттық тәрбиені күшейту негізгі орын алатынын көрсетеді. Мақалада қазіргі әскери ортада психологиялық тұрақтылықты қалыптастырудың маңыздылығы және ұлттық жүйелер үшін осы тәжірибені бейімдеу қажеттілігі негізделеді.*

Түйін сөздер: психологиялық дайындық, әскери қызметші, шет мемлекеттер тәжірибесі, стресс-менеджмент, әскери психология, жауынгерлік даярлық, экстремалды жағдай.

Кіріспе.

Қазіргі заманғы әскери қақтығыстардың сипаты, гибридті соғыс әдістерінің кеңеюі, әскери-техникалық құралдардың күрделенуі әскери қызметшілердің психологиялық тұрақтылығына қойылатын талаптарды арттырып отыр. Әлем елдері жауынгердің тек кәсіби шеберлігін ғана емес, оның психологиялық беріктілігін, эмоциялық-ерік сапаларын, экстремалды жағдайларда әрекет ету қабілетін мақсатты түрде қалыптастыруда. Сол себепті шет мемлекеттердің тәжірибесін зерттеу психологиялық дайындық жүйесін жетілдіру үшін маңызды.

Психологиялық дайындық – әскери қызметшінің жауынгерлік іс-қимыл жағдайларында тиімді әрекет етуін қамтамасыз ететін кәсіби маңызды психикалық қасиеттерді, дағдылар мен қабілеттерді дамытуға бағытталған жүйелі процесс.

Зерттеушілер (Р.Лазарус, К.Райнер, А.Корнелл және т.б.) психологиялық дайындықты бірнеше компонентке бөледі:

• когнитивтік дайындық – шешім қабылдау, қауіп-қатерді бағалау, жағдаяттық ойлау;

• эмоциялық-ерік дайындығы – күйзеліске төзімділік, өзін-өзі реттеу;

• мінез-құлықтық дайындық – стресс жағдайында әрекет ету алгоритмдері;

• мотивациялық дайындық – борыш сезімі, моральдық тұрақтылық.

Нәтижелер және талқылау. Шет мемлекеттердің әскери құрылымдары осы компоненттерді дамытуға арналған кешенді бағдарламаларды қолданады.Шет мемлекеттердің әскерлеріндегі моральдық-психологиялық дайындық әскери қызметшілердің дүниежүзілік және шектеулі ұрыс жағдайында, кез келген табиғи-географиялық, ауа-райы және климаттық жағдайларда белсенді ұрыс қимылдарын жүргізуге психологиялық дайындығын қамтамасыз етуге, қорқыныш пен үрейді жеңуге, топтық бірлікті нығайтуға және әскери бөлімдерді үздіксіз және берік басқаруға қол жеткізуге бағытталған.

Шет мемлекеттердің әскерлерінде психологиялық дайындықты оңтайландыру бойынша жұмыс белгілі бір бағыттар бойынша жүргізіледі:

Біріншіден, әскери қызметшілермен психологиялық-ағарту жұмысының практикалық аспектілерін күшейту. Барлық деңгейдегі командирлер мен олардың жеке құрамдағы «көмекшілері» ең алдымен бағыныштылардағы жоғары әскери және кәсіби қасиеттерді дамытуға бағытталған. Қарулы күштердің әрбір бөліміндегі бұл жұмыс нақты ұрандармен жүзеге асырылады: «Барлығың бол» (Армия), «Мақтаныш пен кәсіпқойлық» (Теңіз флоты), «Мақсат бәрінен де жоғары» (Теңіз корпусы) т.б.

Екіншіден, әскери қызметшілерді, қарулы күштердің азаматтық персоналын және олардың отбасы мүшелерін психологиялық жұмыс пен үгіт-насихаттың соңғы техникалық құралдарымен қамтамасыз ету, мысалы, Әскери-теңіз флотының барлық кемелерін бейне кітапханалармен қамтамасыз ету арқылы әскери қызметшілерді, қарулы күштердің азаматтық персоналын және олардың отбасы мүшелерін моральдық-психологиялық даярлаудың материалдық-техникалық базасын нығайту: ғарыштық байланыс арналарын кеңінен қолдану, телерадио хабарларын таратуда, арнайы қоғамдық психологиялық хабарларды таратуда және т.б. жеке құрам арасында американдық әскери қызметшілердің елден тыс жауынгерлік қимылдарға қатысуының оң элементтерін насихаттау мақсатында.

Үшіншіден, әскери қызметкерлердің моральдық-психологиялық дайындығына әлеуметтік бағытты күшейту. Бұл тенденция НАТО әскери

қолбасшылықтарының жеке құраммен жұмысында гуманистік мағынадағы тәрбиелік ықпалды ұйымдастырудан (сөздер мен сендіруді пайдалану) көбірек назар аударатынынан айқын көрінеді. Керісінше, олар әскери қызметшілерге өздерінің әскери кәсіби міндеттерін орындауға шынайы құлшыныспен қарауды барынша ынталандыратын жағдайлар жасау (әскери қызмет үшін жоғары жалақы, әскери қызметкерлерге Қорғаныс министрлігі қаржыландыратын білім беру мүмкіндіктерін беру, олардың отбасыларына шынайы қолдау көрсету және т.б.) мінез-құлық тәсіліне баса назар аударады.

НАТО елдерінде моральдық-психологиялық тренинг өткізудің келесі кезеңдерін қамтитын бірыңғай сценарийі бар:

1. «Психотерапия» жағымсыз психикалық күйлердің көрінуіне жағдай жасауға және бұл күйлерді командирлер тарапынан қорқыту, психологиялық қысым көрсету және т.б. арқылы басу. Негізгі мақсат - әскери қызметкерлерді өз қорқынышын жасыруға үйрету және осының негізінде жағымсыз қасиеттердің көрінісін басу.

2. «Ынталандыру», ол жауынгерлерді өздерінің кәсіби міндеттерін дәйекті түрде орындауға және жауынгерлік жағдайларда офицерлердің командаларына жылдам әрекет етуге үйретуді көздейді. Психологиялық әсерге нұсқаушылар сарбаздарды көптеген психикалық және эмоционалдық ынталандырулармен бомбалау арқылы қол жеткізіледі, бұл соққы мен депрессияны тудырады. Мұндай жағдайларда офицерлер «көмекке келеді», солдаттарды қалыпты көңіл-күйге қайтарады. Одан кейін сарбаздар барлық бұйрықтарды жауапсыз орындайды.

3. Ұрыс даласындағы өз іс-әрекетіне сенімділік, қарқынды психологиялық күйзелістерге төтеп беру қабілеті, ұрысқа агрессивті көзқарас, топтық бірлік сияқты нақты, тұрақты моральдық, психологиялық және жауынгерлік қасиеттерді дамыту. Бұл келесі принциптерге негізделген: жауынгер жаттығу кезінде нені бастан өткерсе, соны шайқаста сабырмен көтереді; сенімділік сезімін ең алдымен дамыту керек; және әдістеме жан-жақты ойластырылып, тәжірибеде болуы керек.

4. Белгілі бір ой-пікірді, дағдыларды және жауынгерлік жағдайларды дамытуға көмектесетін мамандандырылған тренажерлары бар оқу орталықтары мен лагерьлерге тапсырма беру; мысалы, қараңғыда, заманауи шайқасқа төзімділік және дайындықтың натурализациясы. Мақсат - бастан кешіретін стресс ауқымын кеңейту.

Тәжірибе көрсеткендей, Батыс әскерлерінің жеке құрамының моральдық рухының күшті жақтары:

а) әскери қызметшілердің басым көпшілігінің жеке кәсіби дайындығының жоғары деңгейі және оны үнемі жетілдіруге ұмтылуы;

б) әскери қызметшілерді, әсіресе американдықтарды әлеуметтік-экономикалық жүйенің ерекше сипатына және оны қорғауға дайындығына соттау;

в) әскери қызметшілердің өз елі мен оның қарулы күштеріне жататындығымен мақтанышы;

г) қарулы күштер мен олардың бөлімшелерінің дәстүрлеріне адалдық;

г) өз қаруына сенімділік, әскери техниканың теңдессіздігі;

д) «әскери практикалық», тапқырлық, тапқырлық, техникалық мәдениет, жоғары спорттық; ж) ұрыс қимылдарын бастауға психологиялық дайындық.

Әскерилердің моральдық-психологиялық даярлығы жүйесінің осал тұстарына мыналар жатады:

а) жеке құрамның моральдық-этикалық дамуы есебінен материалдық ынталандыруға шамадан тыс тәуелділік, бұл іс жүзінде көбінесе жалдамалы мінез-құлықтың ең нашар формаларына әкеп соғады;

б) бөлімше ішіндегі ұжымшылдық есебінен «мықты тұлғаның» қалыптасуы мен дамуына мән беру. Бұл көбінесе командалық алаңдаушылық туғызатын индивидуализмнің экстремалды формаларына әкеледі.

Тиісінше, әскерлердің моральдық рухының осал тұстары:

а) кейбір әскери қызметшілердің моральдық тұрақсыздығы (алкоголь мен нашақорлық, жыныстық азғындық);

б) бірқатар бөлімшелер мен бөлімшелердегі жеткіліксіз салауатты моральдық-психологиялық климат (нәсілдік наным-сенімдердің болуы, индивидуализмнің, мансапқорлықтың, иеліктен шығарудың, қарым-қатынастардағы шиеленістің экстремалды түрлерінің көрінісі);

в) жауды менсінбеу, өз күшін асыра бағалау;

г) әскери қызметке кіру кезінде материалдық мүдделердің басым болуы және т.б.

Тәжірибе көрсеткендей, тұтастай алғанда, НАТО елдерінің қарулы күштерінің жеке құрамын моральдық-психологиялық даярлаудың қолданыстағы жүйесі олардың әскери-саяси басшылығының заманауи талаптарына сәйкес келеді.

Осылайша, жалпы алғанда, НАТО командалық және жеке құрам мамандарының моральдық-психологиялық дайындығы мақсатты, көп қырлы және жан-жақты ойластырылған. Әскери қызметкерлердің моральдық рухына айтарлықтай әсер етеді. Шетелдегі әскерлердің жауынгерлік іс-қимылдарын моральдық-психологиялық қамтамасыз ету басқару қызметінің басым бағыты болып танылады. Ол әскери қызметшілердің жауынгерлік міндеттерді табысты шешуі үшін қажетті моральдық және психологиялық қасиеттері мен жағдайларын қалыптастыруға, дамытуға, сақтауға арналған.

Жүргізілген зерттеу нәтижелері шет мемлекеттер қарулы күштеріндегі психологиялық дайындық жүйесінің заманауи әскери қызметтің ажырамас және

стратегиялық маңызды бөлігі екенін көрсетті. Әлемдік тәжірибеде әскери қызметшілердің психологиялық тұрақтылығын қалыптастыруға бағытталған бағдарламалардың мазмұны әртүрлі болғанымен, олардың ортақ мақсаты – жауынгердің экстремалды жағдайларда тиімді әрекет ету қабілетін арттыру, күйзеліске төзімділігін нығайту және моральдық-психологиялық тұрақтылықты қамтамасыз ету.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Шапашев М.А. Исламов Т.З., Сартаев Ж.Н. Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының әскери бөлімдерінің дағдарыстық және төтенше жағдайлар кезінде қызметтік-жауынгерлік міндеттерді орындауын моральдық-психологиялық қамтамасыз ету. Оқу-әдістемелік құралы. Петропавл,2021-209 парақ.

2. Корчемный П.А. Қарулы Күштердің қызметін моральдық-психологиялық қамтамасыз етудің психологиялық құрамдас бөлігі // Ресей Федерациясының Қарулы Күштерін моральдық-психологиялық қолдау. Мәскеу: 1994 ж.

3. Караяни А.Г., Сыромятников И.В. Әскери психология. Мәскеу: Академия, 2009 ж.

4. Сытник Б.А. әскери қызметшілердің психологиялық дайындығы: теория және практика. – СПб.: Питер, 2020.

5. Караяни, А.Г. «Ұрыстың жауынгер психикасына әсері». Шетелдік армиялардағы әскери қызметкерлер неге және қалай дайындалады // Orientir. 1994, тамыз. 76-78 беттер.

1. Shapashev M.A. Islamov T.Z., Sartaev Zh.Moral and psychological support for the performance of service and combat missions by military units of the National Guard of the Republic of Kazakhstan in crisis and emergency situations. Educational and methodological manual. Petropavlovsk, 2021-209 pp.

2. Korchemny P.A. - the psychological component of the moral and psychological support of the activities of the Armed Forces//Moral and psychological support of the Armed Forces of the Russian Federation. Moscow: 1994

3. Karayani A.G. Syromyatnikov I.V. Military psychology. Moscow: Academy, 2009

4. Psychological training of military personnel: theory and practice. - St. Petersburg: Peter, 2020.

5. Karayani A.G. "The influence of battle on the psyche of a warrior." Why and how servicemen are trained in foreign armies//Orientir. 1994, Aug. Pages 76-78.

ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ИНОСТРАННЫХ СТРАН С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЕКТА

РАШЕВ Б.Б.[1], ШАПАШЕВ М.А.[2], ҒАБИТ Ө.Ғ.[3]

[1]магистрант академии Национальной гвардии, майор, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск;

[2] начальник кафедры оперативного искусства и морально – психологического обеспечения Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, кандидат педагогических наук, доктор философии (PhD), ассоциированный профессор (доцент), г. Петропавловск. E-mail: shapashev@bk.ru

[3] слушатель 8 специального факультета Военного университета имени князя Александра Невского Министерство обороны Российской Федерации, подполковник

Аннотация. *В этой статье рассматриваются содержание, структура и особенности психологической подготовки военнослужащих Вооружённых сил иностранных государств. Результаты исследования в опыте зарубежных стран по обучению резилентности, моделированию экстремальных ситуаций, оказанию социально-психологической поддержки и др. В статье обосновывается важность формирования психологической устойчивости в современной военной среде и необходимость адаптации данного опыта для национальных систем.*

Ключевые слова: *психологическая подготовка, военнослужащий, опыт зарубежных государств, военная психология, боевая подготовка, экстремальная обстановка.*

SPECIALITY OF PSYCHOLOGICAL TRAINING OF MILITARY FOREIGN COUNTRIES WITH THE USE OF THE EXCESSIVE INTEGRATE

RASHEV B.B.[1], SHAPASHEV M.A.[2], GABIT O.G.[3]

[1]master of Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, major, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, c. Petropavlovsk;

[2]Head of the Department of Operational Art and Moral and Psychological Support of the National Guard Academy, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (Associate Professor), PhD.

[3] student of the 8th special faculty of the Military University named after Prince Alexander Nevsky of the Ministry of Defense of the Russian Federation, lieutenant colonel

Abstract. *This article examines the content, structure and features of psychological training of servicemen of the Armed Forces of foreign states. The systems of psychological training of the armies of NATO countries are relatively analyzed, their*

main directions, methods used and practical effectiveness are determined. The results of the study show that the main place in the practice of foreign countries is occupied by training in resilience, modeling extreme situations, providing socio-psychological support and strengthening motivational-patriotic education. The article substantiates the importance of the formation of psychological stability in a modern military environment and the need to adapt this experience for national systems.

Key words: *psychological training, military personnel, experience of foreign countries, stress management, military psychology, combat training, extreme situation.*

УДК 658.336
МРНТИ: 7712.524

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ВОЕННОЙ СФЕРЕ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

РЯБУХИН В.А.
магистрант 12 М группы кафедры оперативного искусства и морально-психологического обеспечения Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, майор, г. Петропавловск. E-mail: vadimsever1992@gmail.com.

Аннотация. *Современный мир характеризуется резким изменением роли и содержания информации в политических и военных процессах. Этот контекст требует научного анализа и стратегического подхода к обеспечению информационной безопасности. Данное исследование анализирует основные проблемы информационной безопасности в Республике Казахстан и предлагает пути их решения.*

Ключевые слова: *информационные процессы, информационная безопасность, электронная промышленность, инклюзивное информационное развитие, духовно-нравственное воспитание.*

Введение. В наше время наблюдается стремительное изменение мира, сопровождаемое увеличением роли информации в политических и военных процессах. В этом контексте, Республика Казахстан сталкивается с новыми угрозами и рисками в сфере информационной безопасности. Решение этих проблем требует разработки стратегий, форм и методов обеспечения безопасности информационной среды, способствующих консолидации общества и армии.

Для анализа проблем информационной безопасности в военной сфере Республики Казахстан была использована комплексная методология,

включающая анализ текущего состояния информационной среды, выявление основных угроз и рисков, а также разработку предложений по их решению.

Сегодня мы все видим, насколько резко и динамично меняется мир, насколько возросла роль информации в современных политических процессах, в том числе в военной сфере. Появились новые угрозы и риски в сфере информационной безопасности для нашей страны.

Очевидно, что все это требует поиска стратегий, форм и методов обеспечения такого безопасного состояния информационной сферы общества и армии, которое не только не угрожало бы дестабилизацией, а наоборот, способствовало бы консолидации всех слоев общества.

Все это требует научного анализа с точки зрения происходящих и прогнозируемых изменений в информационной сфере общества и армии.

Какие же основные проблемы на наш взгляд имеются сегодня в информационной сфере Республики Казахстане?

1. Многонациональное и многоконфессиональное государство: особенности и вызовы.

В Казахстане множество культурных, этнических и религиозных сообществ соседствуют в общем государственном пространстве. Эта уникальная многообразная среда предъявляет повышенные требования к обеспечению информационной безопасности. Даже в период мира, не говоря уже о условиях информационной войны, дезинформация и фейковые новости могут стать источниками напряженности, создавая потенциальные угрозы стабильности социальной среды.

Стратегии и методы работы с разнообразными социокультурными группами становятся неотъемлемой частью обеспечения мира, согласия и взаимопонимания в многонациональном и многоконфессиональном государстве.

2. Экономическая зависимость и иностранные СМИ: влияние на информационную безопасность

Еще одной значимой проблемой в сфере информационной безопасности Казахстана является экономическая зависимость средств массовой информации от коммерческих и внегосударственных (в том числе иностранных) структур. Эта проблема, особенно актуальная в военной сфере, приводит к тенденциозности в представлении информации.

Зависимость средств массовой информации от коммерческих и иностранных структур представляет собой серьезную проблему, особенно в военной сфере. Неэффективная деятельность государственных СМИ подчеркивает необходимость улучшения информационной поддержки.

При сравнительно активной работе иностранных и коммерческих СМИ, деятельность казахстанских государственных СМИ как средства общественного диалога крайне неэффективна. Необходимо улучшение деятельности

государственных структур, ответственных за обеспечение населения и армии оперативной и объективной информацией.

Обеспечение Населения Информацией: Необходимость и Важность

Не менее важной является проблема обеспечения населения и военных достоверной и оперативной информацией о деятельности власти, ее планах и намерениях. Это необходимое условие для консолидации и поддержки народа.

Пустоты в информационном поле заполняются, иногда искаженной, трактовкой, что может привести к недопониманию и возмущению. Важно предоставлять гражданам и военным полную и правдивую информацию, особенно в периоды политических преобразований и кризисов.

3. Отечественная электронная промышленность и национальные кадры: заключительные звенья в борьбе с угрозами

Третьей значимой проблемой, стоящей перед Республикой Казахстан, является отсутствие собственной электронной промышленности и необходимых кадров в сфере информационных технологий. Отсутствие критической массы высококвалифицированных специалистов в области идеологической работы и информационного обеспечения, а также недостаточно развитая научная школа в области информационной безопасности, создают потенциальную угрозу консервации текущего положения.

Отсутствие критической массы ученых в области информационной безопасности и электронной промышленности оставляет Республику Казахстан уязвимой перед угрозами. Необходимо развивать национальную электронную промышленность и подготовку научных кадров.

Президент Республики Казахстан предостерегает от риска превращения страны в экспортера сырьевых и интеллектуальных ресурсов. Для предотвращения этой угрозы необходимо активизировать уровень научных и технологических достижений [1].

Финансирование наукоемких, высокотехнологичных отечественных промышленностей, а также создание отечественной электронной индустрии и подготовка высококвалифицированных кадров - существенные шаги к обеспечению информационной безопасности.

4. Информационное неравенство: доступ и внедрение новейших технологий

Четвёртая проблема, остро воспринимаемая в Казахстане, - это проблема "информационного неравенства". Процесс внедрения информационных технологий происходит неравномерно как во времени, так и в пространстве страны. Первоначально инновации активно внедряются в столице и крупнейших городах, но затем этот процесс замедляется и зачастую не достигает удаленных регионов и малонаселенных населенных пунктов, где также располагаются воинские части.

Неравномерность внедрения информационных технологий в разных регионах может привести к технологическому разрыву и созданию искаженной картине информационного пространства, что является потенциальной угрозой для общества и армии.

Эта диспропорция особенно сильно проявилась в период пандемии COVID-19, когда возникли сложности с проведением дистанционного обучения из-за недостаточного развития информационно-коммуникационных технологий в отдаленных регионах. Существует реальная угроза технологического и контентного разрыва информационного пространства страны.

5. Проблема в области культуры: неразрывная связь с духовно-нравственным воспитанием

Пятой существенной проблемой, которую необходимо выделить, - это проблема в области культуры, духовно-нравственного воспитания граждан. Информационная безопасность предполагает защиту культурного, духовно-нравственного наследия и исторических традиций, а также их повседневную пропаганду.

Экспансия культурных влияний из других стран может размывать духовные основы казахстанского общества. Необходимо активно поддерживать и пропагандировать культурное, духовное и нравственное наследие, исторические традиции и нормы общественной жизни.

Однако, наблюдается обратная динамика, где на передний план выходят программы, пропагандирующие насилие и эксплуатацию низших человеческих инстинктов. Недостаток внимания к идеологической и воспитательной работе привел к появлению цинизма и безнравственности в обществе.

Идеологическая и воспитательная работа в военной сфере: основы обеспечения информационной безопасности

Идеологическая и воспитательная работа представляет собой научно обоснованные системы духовно-нравственного воздействия на массы, являясь первичным этапом в формировании общественного сознания. В Казахстане, как суверенном государстве, она приобретает особую значимость в контексте сохранения национальной идентичности и культурных ценностей.

Следует подчеркнуть, что идея, идеология и духовно-нравственные ценности представляют собой первичные аспекты, с которых начинается вся система воспитания. Идеология государства и общества формирует фундамент для дальнейшей воспитательной работы, а морально-нравственные ценности становятся ориентирами для каждого гражданина.

Сложившееся понятие "морально-психологическое обеспечение" не должно заменять идеологическую и воспитательную работу. Эти три понятия различаются по своей сути, содержанию, формам и методам. Именно идеологическая работа формирует культурно-правовые отношения и морально-нравственные качества в личном составе.

Положение усложняется тем, что во всех структурах Вооруженных сил, других войск и воинских формированиях Республики Казахстан, после известной «деидеологизации» в военной сфере, прижилось и устоялось такая формулировка как «морально -психологическое обеспечение», понятие, относящееся более к психологическому виду обеспечения боевых действий в особый период.

Особенно абсурдным в этом плане, стало на наш взгляд то, что с легкой руки отдельных «специалистов» в содержание понятия «морально - психологическое обеспечение», было автоматически необоснованно и неправомерно было перенесено все из содержания, форм и методов идеологической работы и воспитательной работы!

Между тем, достаточно было лишь открыть любой энциклопедический словарь, чтобы убедиться в том, что такие понятия как: «идеологическая работа», «воспитательная работа» и «морально-психологическое обеспечение» это три совершенно различных понятия! Три различных понятия, различных по сущности, содержанию, формам и методам! И самое главное различных по целям и задачам!

Сегодня нам нужны высокопрофессиональные патриоты нашего суверенного Казахстана! Именно с этих позиций высшего гуманизма и патриотизма, нам надо организовывать и проводить идеологическую и воспитательную работу в армии

Особое внимание следует уделить возрождению культурных традиций народа и формированию общей и профессиональной культуры офицеров в органах национальной безопасности Республики Казахстан. Это важный аспект обеспечения информационной безопасности, поскольку поддерживает баланс между техническими средствами и идеологическим, воспитательным и культурно-правовым обеспечением.

В итоге, обеспечение информационной безопасности становится комплексной задачей, требующей внедрения ресурсов всей национальной экономики и общественных ресурсов. Развитие государственной идеологии, перспективных научных направлений и общественного сознания являются неотъемлемыми компонентами этого процесса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1.Токаев К.К. Послание народу Казахстана: «Единство народа и системные реформы - прочная основа процветания страны».

2. Назырова Е.А. История трансформации правозащитного движения в России на современном этапе // Сборник научных трудов SWorld: материалы междунар. науч.-практ. конф. «Научные исследования и их практическое применение. Современное состояние и пути развития 2012». Вып. 3. Т. 29. Одесса: Изд-во «КУПРИЕНКО», 2012. С. 42-47

3. Нисневич Ю.А. Проблемы транзита в условиях постиндустриального развития цивилизации /Вестник МГУ, серия 12 Политические науки. - М., 2002, №3. С. 95

REFERENCES

1. Tokaev K.K. Message to the people of Kazakhstan: «The unity of the people and systemic reforms are a solid foundation for the prosperity of the country»

2. Nazyrova E.A. The history of the transformation of the human rights movement in Russia at the present stage // Collection of scientific papers SWorld: materials of the international scientific and practical conference. «Scientific research and its practical application. The current state and ways of development 2012». Issue 3. Vol. 29. Odessa: Publishing House "KUPRIENKO", 2012. pp. 42-47

3. Nisnevich Yu.A. Problems of transit in the conditions of post-industrial development of civilization / Bulletin of Moscow State University, series 12 Political Sciences. - M., 2002, №. 3. p. 95

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ӘСКЕРИ САЛАСЫНДАҒЫ АҚПАРАТТЫҚ ҚАУІПСІЗДІКТІҢ НЕГІЗГІ СҰРАЛАРЫ ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ШЕШУ ТӘРТІБІ

РЯБУХИН В.А.

[1]Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының Академиясының 1 курс магистранты, майор, Петропавловск қ. E-mail: vadimsever1992@gmail.com.

Андатпа. *Қазіргі әлем саяси және әскери процестердегі ақпараттың рөлі мен мазмұнының күрт өзгеруімен сипатталады. Бұл контекст ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін ғылыми талдау мен стратегиялық тәсілді қажет етеді. Бұл зерттеу Қазақстан Республикасындағы ақпараттық қауіпсіздіктің негізгі проблемаларын талдайды және оларды шешу жолдарын ұсынады.*

Түйінді сөздер: *ақпараттық процестер, ақпараттық қауіпсіздік, электрондық өнеркәсіп, инклюзивтік ақпараттық даму, рухани-адамгершілік тәрбие*

SOME INFORMATION SECURITY ISSUES IN THE MILITARY FREEDOM OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN AND THE WAY OF THEIR DECISION

RYABUKHIN V.A.

year master student at the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk. E-mail vadimsever1992@gmail.com.

Abstract. *The modern world is characterized by a sharp change in the role and content of information in political and military processes. This context necessitates a scientific analysis and a strategic approach to ensuring information security. This study analyzes the key issues of information security in the Republic of Kazakhstan and proposes ways to address them.*

Keywords: *information processes, information security, e-industry, inclusive information development, spiritual and moral education*

****

УДК 355.211.5
МРНТИ 78.15

ҰЛТТЫҚ ҰЛАН ОФИЦЕРЛЕРІН ДАЯРЛАУ: ЖЕДЕЛ ӨНЕР, ҒЫЛЫМИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІК ЖӘНЕ ӘСКЕРИ ОҚЫТУДЫ ЦИФРЛАНДЫРУ

САДЫКБЕКОВ Г.С.
ҚР ҰҚК Шекара академиясы, офицер.

Андатпа. Мақалада Ұлттық ұлан офицерлерін ИИ технологиялары мен интегралды үлгі арқылы даярлаудың жаңа әдістері мен практикалық ұсынымдары негізделген.

Түйін сөздер: Жедел өнер, Ұлттық ұлан, ғылыми құзыреттілік, цифрландыру, жасанды интеллект, әскери білім, киберқауіпсіздік.

Кіріспе

Соңғы жылдары жаһандық қауіпсіздік архитектурасы гибридті соғыс, киберқауіптер, терроризм және ақпараттық ықпал ету сияқты факторлардың әсерінен түбегейлі өзгеруде. Бұл жағдай Қазақстан Республикасының Ұлттық ұланын жедел өнер мен тактиканы жетілдіруге, офицерлердің ғылыми-кәсіби құзыреттілігін жүйелі дамытуға және оқу-жаттығу процесін цифрлық технологиялар негізінде қайта құруға міндеттейді. Конференция тақырыбы шеңберінде Ұлттық ұлан бөлімшелерін Коллективті күштердің жедел әрекет ету күштері құрамында дайындау, ғылыми қызметтің офицер кәсібилігіндегі рөлі және жасанды интеллектіні қолдана отырып әскери білімді цифрландыру проблематикасын біртұтас ғылыми-әдістемелік жүйе ретінде қарастыру өзекті болып отыр. Осы мақала мақсаты – үш бағыттың өзара ықпалын ашып көрсететін интегралды тәсілді негіздеу және Ұлттық ұлан әскери білімін әрі қарай жаңғыртуға арналған практикалық ұсыныстар ұсыну.

Әдебиеттерге шолу және теориялық негіздер

Жедел өнер саласында отандық және шетелдік авторлар жедел деңгейдегі басқару шешімдерінің жылдамдығы мен дәлдігі заманауи қауіп-қатерлер жағдайында негізгі факторлардың бірі екенін атап өтеді. Қазақстандағы әскери оқу орындарының материалдарында оперативтік өнер мен тактиканың үйлесімділігі, Ұлттық ұлан факультеттерінің ғылыми-әдістемелік қызметі, соның ішінде Петропавл, Қарағанды және Астана гарнизондарында өткізілетін конференциялар аясындағы зерттеулер көрсетілген. Офицерлердің кәсіби құзыреттілігі мәселесінде құзыреттілікке негізделген тәсіл, рефлексивті практика, жобалық-зерттеушілік қызмет және әскери-кәсіби мотивацияның маңыздылығы атап өтіледі. Ұлттық ұлан офицерлерінің қызметін талдауға арналған еңбектерде кәсіби қызметтің құрылымдық-функционалдық моделі мен оны бағалау әдістемесі ұсынылады, ол ғылыми-зерттеу дағдыларын құзыреттіліктің маңызды компоненті ретінде қарастырады.

Цифрландыру және жасанды интеллект бағытында ҚР Қарулы Күштері мен күштік құрылымдарында ИИ технологияларын енгізуге арналған бастамалар, арнайы бөлімшелер құру, «смарт-военкомат», деректерді талдау жүйелері сияқты жобалар сипатталады.

Халықаралық зерттеулер әскери білімдегі виртуалды тренажерлер, адаптивті оқыту жүйелері, learning analytics және цифрлық егіздер (digital twins) платформаларының тиімділігін көрсетеді. Бұл теориялық база Ұлттық ұлан жүйесінде жедел өнер, ғылыми қызмет және цифрлық технологияларды біртұтас модельде біріктіруге мүмкіндік береді .

Зерттеу әдістері

Зерттеу кешенді сипатта жүргізілді және үш мазмұндық блокқа сәйкес әдістер жиынтығын қамтиды.

Біріншіден, нормативтік-құқықтық базаны, Ұлттық ұлан факультеттерінің ашық есептерін, халықаралық ұйымдардың (БҰҰ, ЕҚЫҰ, ҰҚШҰ) доктриналық құжаттарын теориялық-құқықтық талдау жүзеге асырылды. Бұл жедел өнер және тактиканы қолданудың институционалдық шектерін анықтауға мүмкіндік берді.

Екіншіден, кәсіби құзыреттілік пен ғылыми қызметті зерттеу үшін Ұлттық ұлан офицерлері мен әскери оқу орындарының оқытушылары арасында сауалнама және жартылай құрылымданған сұхбаттар қолданылды; 50-ден астам респондент қамтылып, офицерлердің ғылыми-зерттеу бағдарламаларына қатысуы, жариялаым белсенділігі және цифрлық дағдылары бағаланды. Алынған деректерді өңдеу үшін қарапайым статистикалық талдау әдістері қолданылып, нәтижелер диаграммалар мен кестелер түрінде жалпыланды.

Үшіншіден, цифрландыру және ИИ тұрғысынан оқу-жаттығу процесін модельдеу элементтері пайдаланылды. Ұлттық ұлан бөлімшелерінің шартты операциялық сценарийлері виртуалды тренажерлер мен аналитикалық платформаларды енгізу алдында және кейін салыстырылды.

Бұл модельдеу шешім қабылдау уақытының, тактикалық қателер санының және жеке құрамның психологиялық тұрақтылығының өзгерісін бағалауға мүмкіндік берді.

Нәтижелер және талқылау

1-бағыт. Жедел өнер және Ұлттық ұлан бөлімшелерін қолдану тактикасы

Коллективті күштердің жедел әрекет ету күштері құрамында Ұлттық ұлан бөлімшелерін даярлау олардың көпұлтты операцияларға, шекара-аралық қауіптерге және урбанизацияланған ортадағы әрекеттерге бейімделуін талап етеді.

Зерттеу көрсеткендей, бірлескен штабтық жаттығулардың үлесін арттыру, бірыңғай жедел жоспарлау стандарттарын енгізу және серіктес елдермен тактикалық-арнайы жаттығулар өткізу тактикалық үйлесімділікті айтарлықтай күшейтеді.

Қауіпсіздік саласындағы жаңа сын-қатерлер – кибертерроризм, әлеуметтік желілер арқылы радикалдандыру, объектілерге гибридті әсер ету – дәстүрлі тактикалық дайындыққа қоса, ақпараттық-психологиялық қарсы іс-қимыл элементтерін енгізуді қажет етеді. Ұлттық ұланның жаңа оқу бағдарламаларында урбанистік ортада келісілмеген жиналыстарды, жаппай тәртіпсіздіктерді, төтенше жағдайлар салдарын жою бойынша тактикалық тапсырмалармен қатар, ақпараттық кеңістіктегі қауіптерді модельдеу қарастырылған. Операциялық жоспарлау және басқа күштік құрылымдармен (Қарулы Күштер, полиция, төтенше жағдайлар қызметтері) өзара әрекеттесу нәтижелері біріккен басқару пункттері мен ситуациялық орталықтарды пайдаланудың тиімді екенін көрсетті. Мұндай орталықтарда бірыңғай цифрлық карталар, дрондардан бейнеақпарат, ашық дерек көздерінен алынған мәліметтер (OSINT) интеграцияланып, жедел шешімдер сапасын арттырады. Бітімгершілік және арнайы операциялар тәжірибесі көрсеткендей, Ұлттық ұлан офицерлері көпвекторлы сценарийлерде әрекет етуге дайын болуы тиіс, бұл жедел өнерді оқытуда әлемдік практикаға сүйенуді талап етеді.

2-бағыт. Офицерлердің ғылыми қызмет жағдайындағы кәсіби құзыреттілігі.

Сауалнама нәтижелері бойынша офицерлердің айтарлықтай бөлігі ғылыми мақалаларға, конференцияларға қатысу мен тәжірибеге бағытталған зерттеулерге қызығушылық білдіргенімен, уақыт тапшылығы, әдістемелік қолдаудың жеткіліксіздігі және ғылыми жетекшілермен жүйелі жұмыстың болмауы негізгі тежеуші факторлар болып отыр.

Педагогикалық шарттар ретінде ғылыми-зерттеу модульдерін оқу жоспарларына енгізу, курстық және магистрлік жұмыстарды нақты қызметтік проблемалармен байланыстыру, әскери-ғылыми үйірмелер мен семинарларды ұйымдастыру ұсынылады.

Ғылыми жұмыс офицердің кәсіби өсу құралы ретінде стратегиялық ойлауын, талдағыштық қабілетін және дәлелді шешім қабылдау мәдениетін дамытады. Ұлттық ұлан факультеттерінде кафедралардың ғылыми мектептерін қалыптастыру, жас офицер-зерттеушілерді гранттық жобаларға тарту, бірлескен зертханалар ашу құзыреттілікті жүйелі түрде нығайтуға мүмкіндік береді. Офицерлерді ҒЗЖ-ға тарту әдістеріне конкурстық жобалар, мотивациялық рейтингтер, мансаптық ілгерілеуде ғылыми көрсеткіштерді ескеру және қашықтықтан ғылыми-консультациялық платформаларды пайдалану жатады. Ғылыми кадрлар даярлау Ұлттық ұланның ұзақмерзімді даму стратегиясымен тығыз байланысты.

Әскери докторантура, мақсатты магистратура, шетелдік әскери оқу орындарымен академиялық ұтқырлық бағдарламалары болашақта жедел-тактикалық деңгейдегі командирлердің де, цифрлық технологиялар мен ИИ саласындағы әскери сарапшылардың да қорын қалыптастыруға жағдай жасайды. Тәжірибеге бағытталған зерттеулер нақты бөлімшелердің қызметтік-жауынгерлік міндеттерінен туындайтын проблемаларды шешуге бағытталса, ғылыми нәтижелерді тез енгізу механизмі ретінде пилоттық оқу курстары мен эксперименттік оқу-жаттығу сабақтарын қолдану ұсынылады.

3-бағыт. Әскери оқытуды цифрландыру және жасанды интеллект.

Қазақстан Қарулы Күштері жүйесінде жасанды интеллектіні енгізу бойынша арнайы бөлімшелердің құрылуы және "смарт-военкомат", деректерді талдау жүйелері сияқты жобалардың іске қосылуы қорғаныс саласындағы цифрлық трансформацияның жаңа кезеңін бастады. Бұл үрдіске Ұлттық ұлан оқу орындары да тартылып, оқу процесінде виртуалды тренажерлер, компьютерлік симуляторлар, адаптивті оқыту жүйелері және қашықтықтан оқыту платформалары кеңінен қолданылуда. Цифрлық трансформация бір мезгілде оқу-материалдық базаны жаңғыртуды, электрондық кітапханалар мен деректер қоймаларын құруды, оқу-әдістемелік кешендерді цифрлық форматқа көшіруді қамтиды.

Модельдеу, ситуациялық орталықтар және цифрлық егіздер ұрыс қимылдары, төтенше жағдайлар немесе қоғамдық тәртіпті бұзу сценарийлерін қауіпсіз ортада қайта құруға мүмкіндік береді. Мұндай ортада офицерлер мен тыңдаушылар жедел жағдайдың динамикасын көріп, әртүрлі шешімдердің салдарын талдай алады, бұл классикалық дәріс-семинар форматына қарағанда жоғары деңгейдегі тәжірибелік дағдыларды қалыптастырады. Интеллектуалды білімді бағалау жүйелері (learning analytics) жеке оқу траекторияларын құруға, әлсіз тұстарды уақытылы анықтауға және білімді бақылаудың объективтілігін арттыруға мүмкіндік береді.

Үлкен деректер және аналитикалық платформалар жеке құрамның дайындық деңгейі, психологиялық жай-күйі, қызметтік нәтижелері туралы

ақпаратты жинақтап, командирлерге басқарушылық шешімдер қабылдауда қосымша негіз береді.

Дегенмен, ИИ-ды қолдануда психолого-педагогикалық аспектілерді ескеру маңызды: цифрлық шаршау, мотивацияның төмендеуі, тұлғааралық қарым-қатынастарға әсері сияқты қауіптер пайда болуы мүмкін.

Сондықтан онлайн-курстар мен аралас оқыту, офлайн жауынгерлік даярлықпен теңгеріле отырып қолданылуы тиіс, ал киберқауіпсіздік пен ақпаратты қорғау шаралары әскери құпия мен қызметтік ақпаратты сақтауды қамтамасыз етуі қажет.

Қорытындылар мен ұсыныстар

Зерттеу нәтижелері жедел өнер, офицерлердің ғылыми құзыреттілігі және әскери оқытуды цифрландыру бағыттарының өзара тығыз байланысты және интегралды түрде қарастырылғанда ғана Ұлттық ұлан бөлімшелерін қазіргі қауіп-қатерлерге тиімді даярлауға болатынын көрсетті. Коллективті күштердің жедел әрекет ету күштері форматында өткізілетін бірлескен жаттығулар, операциялық жоспарлаудың заманауи әдістері, әлемдік тәжірибеге негізделген тактикалық-арнайы дайындық бөлімшелердің жауынгерлік әлеуетін арттыруға ықпал етеді.

Ғылымды дамыту саласында офицерлердің ғылыми қызметке қатысуын мансаптық өсу жүйесіне енгізу, әскери-ғылыми орталықтар желісін кеңейту және практиканы дамытуға бағдарланған жобаларды қолдау ұсынылады. Әскери білімді жаңғырту үшін цифрлық тренажерлер мен симуляторларды, ИИ-ға негізделген оқыту және бағалау жүйелерін жүйелі түрде енгізу, сонымен қатар киберқауіпсіздік инфрақұрылымын нығайту қажет.

Ұсынылатын негізгі бағыттар

• Ұлттық ұлан оқу орындарында жедел өнер мен ИИ технологияларын біріктіретін пәнаралық оқу пәндерін әзірлеуді қарастыру.

• Офицерлер үшін ғылыми-зерттеу құзыреттілігін дамытуға арналған модульдік бағдарламалар мен менторлық институтын енгізу.

• Виртуалды тренажерлер мен цифрлық егіздерге негізделген әмбебап оқу-жаттығу орталықтарын құру.

• Оқу процесінде қолданылатын барлық цифрлық платформаларға киберқауіпсіздік стандарттарын енгізу және деректердің қорғалуын тұрақты сараптау.

Мақалада құпия мәліметтер қолданылған жоқ, ұсыныстар жалпы сипаттағы әскери-ғылыми және ашық ақпарат көздеріне негізделеді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. НУО-да Ұлттық гвардияны дамытудың өзекті бағыттары талқыланды // Polisia.kz. — 30.11.2025. — URL: https://polisia.kz/

2. НУО-дағы Ұлттық гвардия факультетіне — 15 жыл // Polisia.kz. — 17.11.2025.

3. Қазақстан армияны басқаруға жасанды интеллектті енгізуде // Inbusiness.kz. — 20.08.2025.

4. Қазақстан армиясында жаңа ЖИ-бөлімше пайда болды // BAQ.kz. — 17.08.2025.

5. Ұлттық гвардия офицерлерінің кәсіби қызметін талдау әдіснамасы құзыреттілікке негізделген тәсілдің шарты ретінде // CyberLeninka.ru. — 2025.

6. Оперативтік өнер және тактика кафедрасы // Қазақстан Республикасы Ұлттық қорғаныс университетінің ресми сайты. — 2025.

7. Қазақстан Республикасы Ұлттық гвардиясы Академиясының кафедралары // ҚР ҰГ Академиясының ресми ресурсы. — 2025.

8. ҚР Ұлттық гвардиясы әскери тәрбиешілерге арналған цифрлық платформаны енгізуде // Inbusiness.kz. — 18.12.2025. — URL: https://www.inbusiness.kz/ru/last/nacgvardiya-rk-vnedryaet-cifrovuyu-platformu-dlya-vospitatelej

9. Ұлттық гвардияның әскери тәрбиешілері жаңа мобильді қосымшаны сынақтан өткізуде // Profit.kz. — 09.12.2025. — URL: https://profit.kz/news/72493/

10. Ұлттық гвардия Ұлттық ЖИ платформасын енгізу бойынша оқытуды бастады // Profit.kz. — 11.12.2025. — URL: https://profit.kz/news/72514/

11. Ұлттық гвардия Ұлттық жасанды интеллект платформасымен жұмыс істеу бойынша оқытуды бастады // 365info.kz. — 02.12.2025. — URL: https://365info.kz/

12. Верхотурцев Ю.Д. Әскери білім берудің цифрлық трансформациясы // «Гуманитарлық және техникалық білім берудің цифрлық трансформациясы» жинағы. — 2025. — URL: https://psyjournals.ru/

13. Ұлттық гвардиядағы цифрландыру жаңа деңгейге шықты // Ұлттық гвардия Академиясының ресми жаңалықтар порталы. — 2025.

REFERENCES

1. NUO-da Ulttyk gvardiyany damytudyn ozekti bagyttary talkylandy // Polisia.kz. — 30.11.2025.

2. NUO-dagy Ulttyk gvardiya fakultetine — 15 zhil // Polisia.kz. — 17.11.2025.

3. Kazakhstan armyany baskaruga zhasandy intellektti engizude // Inbusiness.kz. — 20.08.2025.

4. Kazakhstan armiyasynda zhanga ZhI-bolim she payda boldy // BAQ.kz. — 17.08.2025.

5. Ulttyk gvardiya ofitserlerinin kaskibi kyzmatin taldau adisnamasy kuzyrettilikke negizdelgen tasil retinde // CyberLeninka.ru. — 2025.

6. Operativtik oner zhane taktika kafedrasy // Resmi sait NUU RK. — 2025.

7. Ulttyk gvardiya Akademiyasynyn kafedralary // Resmi resurs. — 2025.

8. KR Ulttyk gvardiyasy tsifrlyk platformany engizude // Inbusiness.kz. — 18.12.2025.

9. Ulttyk gvardiyanyn askeri terbieshileri zhanga mobil'di kosymshany synaktan otekizde // Profit.kz. — 09.12.2025.

10. Ulttyk gvardiya Ulttyk ZhI platformasyn engizu boyynsha okytudy bastady // Profit.kz. — 11.12.2025.

11. Ulttyk gvardiya Ulttyk zhasandy intellekt platformasymen zhumys isteu boyynsha okytudy bastady // 365info.kz. — 02.12.2025.

12. Verkhoturtsev Yu.D. Askeri bilim berudin tsifrlyk transformatsiyasy. — 2025.

13. Ulttyk gvardiyadagy tsifrlandyru zhanga dengeige shykty. — 2025.

ПОДГОТОВКА ОФИЦЕРОВ НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ: ОПЕРАТИВНОЕ ИСКУССТВО, НАУЧНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ И ЦИФРОВИЗАЦИЯ ВОЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

САДЫКБЕКОВ Г.С.
Пограничная академия КНБ РК, офицер.

Аннотация. *В статье обоснованы новые методы и практические рекомендации по подготовке офицеров Национальной гвардии с использованием технологий искусственного интеллекта и интегрированной модели.*

Ключевые слова: *оперативное искусство, Национальная гвардия, научная компетентность, цифровизация, искусственный интеллект, военное образование, кибербезопасность.*

TRAINING OFFICERS OF THE NATIONAL GUARD: OPERATIONAL ART, SCIENTIFIC COMPETENCE, AND DIGITALIZATION OF MILITARY EDUCATION

SADYKBEKOV G.S.
Officer, Border Academy of the NSC RK

Abstract. *The article substantiates new methods and practical recommendations for training National Guard officers using artificial intelligence technologies and an integrated model.*

Keywords: *operational art, National Guard, scientific competence, digitalization, artificial intelligence, military education, cybersecurity.*

******

УДК 376.1
МРНТИ 14.25.05

ВОСПИТАНИЕ КАК ФАКТОР СТАНОВЛЕНИЯ ЛИЧНОСТИ

САРЖАНОВА Г.Б.
педагог-психолог, магистр педагогических наук, г. Петропавловск, E-mail Sarzanovagulmira81@mail.com.

Аннотация. *В статье проводится комплексный анализ роли семейного воспитания в формировании личности подростков. Особое внимание уделяется исследованию различных стилей воспитания (демократического, авторитарного, либерального), их влияния на развитие самостоятельности, эмоциональной устойчивости и социальной адаптации подростков, а также на формирование ценностных ориентиров и моральных установок. [5; 6; 11].*
*Подчеркивается значимость эмоциональной поддержки со стороны родителей**,** как основного механизма психологической защиты и формирования базового доверия к окружающему миру. [4;3]. Анализируются современные психологические концепции, включая теорию психосоциального развития Эриксона**,** [1] социально-когнитивную теорию Бандуры [2] и гуманистические подходы Маслоу и Роджерса, [3; 4], которые подтверждают необходимость гармоничного взаимодействия семьи и подростка для успешного становления личности.*

Кроме того, статья рассматривает процесс социализации подростков в семье и вне её, выделяя роль родителей как первичных моделей поведения, [2; 13], а также влияние сверстников и образовательной среды. [9] Особое внимание уделено развитию автономии, способности подростка принимать решения и нести за них ответственность, что напрямую связано с успешной адаптацией в обществе и формированием зрелых личностных качеств. [7; 10].

*На основе анализа эмпирических исследований и практического опыта психологов и педагогов приводятся рекомендации для родителей и специалистов образовательной сферы**.** [12]. Они включают методы конструктивного диалога, совместной деятельности, эмоциональной поддержки и развития самостоятельности подростков, направленные на формирование целостной, социально компетентной и психологически устойчивой личности.*

*Таким образом, статья представляет собой научно-практическое исследование**,** позволяющее выявить ключевые механизмы влияния семейного воспитания на развитие подростковой личности и предлагает конкретные стратегии, способствующие гармоничному воспитательному процессу.*

Ключевые слова: *воспитание, семья, подростковый возраст, личность, социализация, эмоциональная поддержка, стиль воспитания*.

Введение

Подростковый возраст является критическим этапом личностного развития, сопровождающимся интенсивными изменениями в когнитивной, эмоциональной и социальной сферах индивида [1; 8] (Эриксон, 1968; Пиаже, 1972). В этот период подросток активно формирует самоидентичность, исследует собственные ценностные ориентиры, расширяет круг социальных взаимодействий [7; 11] и начинает осознавать свои возможности и ограничения. Процесс становления личности в подростковом возрасте включает развитие саморегуляции, критического мышления, эмоциональной устойчивости и навыков взаимодействия с окружающими. Наряду с образовательной средой, семья выступает ключевым фактором, определяющим успешность этого процесса [6].

Семья как первичный социальный институт выполняет несколько фундаментальных функций:

1. Эмоциональная поддержка и безопасность. Поддерживающая семейная среда формирует чувство защищённости, снижает тревожность и способствует развитию доверия к миру и другим людям.
2. Передача культурных и моральных норм. Через взаимодействие с родителями подростки усваивают ценности, нормы поведения и социальные стандарты, что формирует основу их этической и моральной ориентации.
3. Социальная и когнитивная социализация. Семья обеспечивает модели поведения и коммуникации, развивает навыки сотрудничества, решении конфликтов и принятия решений.
4. Развитие автономии и ответственности. Подростки, воспитывающиеся в среде, где ценится самостоятельность, развивают способность к самостоятельному выбору и ответственности за свои поступки, что является важным условием формирования зрелой личности.

Современные исследования психологов и педагогов подтверждают, что качественное семейное воспитание оказывает прямое влияние на социальную адаптацию, учебную мотивацию и психологическое благополучие подростков (Бандура, 1977; Роджерс, 1961; Steinberg, 2001). В частности, дети, воспитывающиеся в семьях с демократическим стилем воспитания, проявляют высокую эмоциональную устойчивость, уверенность в себе и способность к конструктивному решению конфликтов, тогда как авторитарные или чрезмерно попустительские стили воспитания могут приводить к эмоциональным и поведенческим трудностям.

Таким образом, исследование влияния семейного воспитания на становление личности подростков имеет как теоретическое, так и практическое

значение. Оно позволяет выявить механизмы, через которые семья влияет на личностное и социальное развитие подростка, и разработать рекомендации для педагогов и родителей, способствующие формированию гармонично развитой, социально компетентной и психологически устойчивой личности.

Теоретические основы исследования

1. Психологические модели влияния семьи на личность подростка

-Теория психосоциального развития Эриксона (1968) рассматривает подростковый возраст как кризис идентичности. Успешное преодоление кризиса зависит от наличия эмоциональной поддержки и конструктивной модели поведения родителей. [1].

-Социально-когнитивная теория Бандуры (1977) акцентирует внимание на процессе наблюдения и подражания. Подростки усваивают нормы и модели поведения через взаимодействие с родителями, сверстниками и обществом. [2].

-Гуманистическая теория Маслоу и Роджерса (1961, 1969) подчеркивает значимость удовлетворения потребности подростка в признании и поддержке для гармоничного личностного развития. [3; 4].

-Кожахметова и Наурызбай выделяют значимость **родительского примера** как ведущего механизма воспитательного воздействия. Родители выступают первыми носителями социальных ролей и норм, а подражание их поведению рассматривается как ключевой путь усвоения нравственных и культурных ценностей. При этом подчёркивается, что согласованность требований родителей и единство воспитательных позиций усиливают положительное влияние семьи. [13].

2. Стили семейного воспитания

Существует несколько классификаций стилей воспитания, оказывающих различное влияние на подростков:

1.Авторитарный стиль – высокий контроль, низкая эмоциональная поддержка; характеризуется сниженной самостоятельностью и повышенной тревожностью у подростков.

2.Либеральный (попустительский) стиль – низкий контроль, высокая свобода; формирует независимость, однако может приводить к недостатку самодисциплины.

3.Демократический стиль – сочетание контроля и поддержки, диалоговое взаимодействие; способствует развитию самоуважения, социальной компетентности и уверенности в себе (Ким, 2019; Baumrind, 1991). [5; 9].

3. Практическое влияние семейного воспитания

1. Эмоциональная поддержка

Эмоционально поддерживающая среда способствует формированию: [4; 11].

1)эмоциональной устойчивости; [6; 13].

2)навыков саморегуляции;

3)социальной адаптации.

Эмпирические исследования показывают, что подростки, получающие высокую эмоциональную поддержку в семье, демонстрируют снижение уровня тревожности и агрессивности, повышенную учебную мотивацию (Steinberg, 2001).

2. Формирование ценностных ориентиров

Семья является источником культурных и моральных норм, которые подросток усваивает через наблюдение, участие в традициях и совместную деятельность. Активное обсуждение моральных дилемм и ценностей способствует развитию критического мышления и этической рефлексии.

3. Развитие автономии и ответственности

Предоставление подростку возможности принимать решения в безопасной среде способствует формированию ответственности, навыков планирования и самоконтроля.

4. Управление конфликтами

Конфликты в подростковом возрасте неизбежны. Их конструктивное разрешение через методику «Я-высказываний» и активное слушание формирует навыки коммуникации и эмоциональной регуляции (Thomas & Kilmann, 1974).

4. Эмпирические данные

Исследования в российских и зарубежных школах показывают:

-Подростки, воспитывающиеся в семьях с демократическим стилем воспитания, демонстрируют высокую адаптивность, социальную компетентность и академическую мотивацию (Baumrind, 1991).

-В семьях с авторитарным стилем наблюдается повышение уровня тревожности, конфликтности и агрессивного поведения (Steinberg et al., 1994).

-Совместные родительско-подростковые мероприятия снижают риск депрессивных состояний на 30–40% (исследование психолога школы № 12, 2020–2022 гг.).

5. Практические рекомендации

1.Регулярно обсуждать учебные, эмоциональные и социальные события с подростком.

2.Организовывать совместные виды деятельности (творчество, спорт, волонтёрство) для укрепления эмоциональных связей.

3.Предоставлять подростку возможность принимать решения в безопасных рамках, сопровождая обратной связью.

4.Моделировать эмоциональную регуляцию и социально приемлемое поведение.

5.При сложных семейных конфликтах привлекать психолога для профессиональной поддержки.

Заключение

Семья является фундаментальным социальным институтом, оказывающим системное и комплексное влияние на формирование личности подростка. [6; 10]. Эмпирические и теоретические исследования подтверждают, что структура

семейного воспитания, эмоциональный климат и характер взаимодействия родителей с ребёнком оказывают определяющее воздействие на психологическое развитие, социальную адаптацию и формирование ценностных ориентиров подростка.

Особое значение имеет демократический стиль воспитания, основанный на сочетании эмоциональной поддержки, конструктивного контроля и активного диалога между родителями и подростком. Такой стиль воспитания способствует формированию самоуважения, ответственности, навыков саморегуляции и умения конструктивно взаимодействовать с окружающими. В то же время авторитарные или чрезмерно попустительские подходы могут создавать предпосылки для возникновения эмоциональных трудностей, конфликтности, низкой учебной мотивации и девиантного поведения.

Эмоциональная поддержка в семье обеспечивает подростку чувство безопасности, снижает уровень тревожности и агрессивности, формирует устойчивую мотивацию к личностному и социальному росту. Передача ценностей и норм поведения позволяет подростку усваивать социально значимые установки, ориентироваться в морально-этических дилеммах и развивать критическое мышление. Развитие автономии, предоставление возможности принимать решения в безопасной среде, способствует формированию зрелой личности, способной к самостоятельному выбору и ответственности за свои поступки.

Практическая значимость исследования заключается в том, что выявленные закономерности могут использоваться педагогами, психологами и родителями для организации эффективного воспитательного процесса. Реализация принципов демократического воспитания, включение подростка в совместные активности, формирование навыков конструктивного диалога и поддержка самостоятельности создают условия для гармоничного личностного развития и успешной социализации.

Таким образом, можно сделать вывод, что качественное семейное воспитание является критически важным фактором формирования социально адаптированной, психологически устойчивой и ценностно ориентированной личности подростка, [5; 7]. снижает риск девиантного поведения и способствует успешной интеграции в социум. В свете современных социальных и образовательных вызовов, исследование и практическое внедрение эффективных методов семейного воспитания остаются актуальными задачами педагогической и психологической науки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Эриксон Э. *Детство и общество*. — СПб.: Питер, 2006.
2. Бандура А. *Теория социального научения*. — СПб.: Евразия, 2000.
3. Маслоу А. *Мотивация и личность*. — СПб.: Питер, 2019.

4. Роджерс К. *Взгляд на психотерапию. Становление человека*. — М.: Прогресс, 1994.

5. Баумринд Д. Стили родительского воспитания и их влияние на развитие ребёнка // *Психология развития*. — 1991. — № 3.

6. Божович Л. И. *Личность и её формирование в детском возрасте*. — М.: Педагогика, 2008.

7. Кон И. С. *Психология ранней юности*. — М.: Просвещение, 2010.

8. Выготский Л. С. *Психология развития человека*. — М.: Смысл, 2005.

9. Реан А. А., Коломинский Я. Л. *Социальная педагогическая психология*. — СПб.: Питер, 2018.

10. Фельдштейн Д. И. *Психология развития личности в онтогенезе*. — М.: Педагогика, 2004.

11. Прихожан А. М. *Психология подростка*. — М.: Академия, 2016.

12. Сластёнин В. А., Исаев И. Ф. *Педагогика*. — М.: Академия, 2017.

13. Кожахметова Ж. К., Наурызбай З. С. Семья как основной институт воспитания личности // *Вестник Казахского национального педагогического университета имени Абая. Серия «Педагогика и психология»*. — 2020. — № 3. — С. 45–51

REFERENCES

1. Erikson, E. *Childhood and Society*. St. Petersburg: Piter, 2006.

2. Bandura, A. *Social Learning Theory*. St. Petersburg: Eurasia, 2000.

3. Maslow, A. *Motivation and Personality*. St. Petersburg: Piter, 2019.

4. Rogers, C. *On Becoming a Person: A Therapist's View of Psychotherapy*. Moscow: Progress, 1994.

5. Baumrind, D. Parenting styles and their influence on child development. *Developmental Psychology*, 1991, No. 3.

6. Bozhovich, L. I. *Personality and Its Formation in Childhood*. Moscow: Pedagogika, 2008.

7. Kon, I. S. *Psychology of Early Youth*. Moscow: Prosveshchenie, 2010.

8. Vygotsky, L. S. *Psychology of Human Development*. Moscow: Smysl, 2005.

9. Rean, A. A., & Kolominsky, Ya. L. *Social Pedagogical Psychology*. St. Petersburg: Piter, 2018.

10. Feldstein, D. I. *Psychology of Personality Development in Ontogenesis*. Moscow: Pedagogika, 2004.

11. Prikhozhan, A. M. *Psychology of the Adolescent*. Moscow: Akademiya, 2016.

12. Slastenin, V. A., & Isaev, I. F. *Pedagogy*. Moscow: Akademiya, 2017.

13. Kozhakhmetova, Zh. K., & Nauryzbay, Z. S. Family as the main institution of personality upbringing. *Bulletin of Abai Kazakh National Pedagogical University. Series "Pedagogy and Psychology"*, 2020, No. 3, pp. 45–51.

ТӘРБИЕ – ТҰЛҒАНЫҢ ҚАЛЫПТАСУ ФАКТОРЫ РЕТІНДЕ

САРЖАНОВА Г.Б.

Педагог-психолог, педагогика ғылымдарының магистрі. Петропавл қаласы, E-mail: Sarzanovagulmira81@mail.com.

Аңдапта. *Мақалада отбасылық тәрбиенің жасөспірім тұлғасының қалыптасуындағы рөліне кешенді талдау жасалады. Ерекше назар тәрбиенің әртүрлі стильдерін (демократиялық, авторитарлық, либералдық) зерттеуге, олардың жасөспірімдердің дербестігін, эмоциялық тұрақтылығын және әлеуметтік бейімделуін дамытуға, сондай-ақ құндылық бағдарлары мен моральдық ұстанымдарының қалыптасуына ықпалына аударылады [5; 6; 11]. Ата-аналар тарапынан көрсетілетін эмоциялық қолдаудың маңыздылығы психологиялық қорғаныстың негізгі механизмі және қоршаған әлемге деген базалық сенімді қалыптастырудың басты шарты ретінде айқындалады [4; 3]. Мақалада Эриксонның психоәлеуметтік даму теориясы [1], Бандураның әлеуметтік-танымдық теориясы [2], сондай-ақ Маслоу мен Роджерстің гуманистік бағыттары [3; 4] сияқты заманауи психологиялық тұжырымдамалар талданады. Бұл теориялар тұлғаның табысты қалыптасуы үшін отбасы мен жасөспірім арасындағы үйлесімді өзара әрекеттестіктің қажеттілігін дәлелдейді.*

Сонымен қатар, мақалада жасөспірімдердің отбасындағы және отбасыдан тыс әлеуметтену үдерісі қарастырылып, ата-аналардың мінез-құлықтың алғашқы үлгілері ретіндегі рөлі [2; 13], сондай-ақ құрдастар мен білім беру ортасының ықпалы атап өтіледі [9]. Жасөспірімнің автономиясын дамытуға, өз бетінше шешім қабылдау және сол шешімдер үшін жауапкершілік алу қабілетінің қалыптасуына ерекше мән беріледі, бұл қоғамға табысты бейімделу мен жетілген тұлғалық қасиеттердің дамуына тікелей байланысты [7; 10].

Эмпирикалық зерттеулер мен психологтар мен педагогтардың практикалық тәжірибесін талдау негізінде ата-аналар мен білім беру саласы мамандарына арналған ұсыныстар беріледі [12]. Оларға конструктивті диалог жүргізу әдістері, бірлескен іс-әрекет, эмоциялық қолдау көрсету және жасөспірімдердің дербестігін дамыту жолдары кіреді. Бұл ұсыныстар әлеуметтік тұрғыдан құзыретті, психологиялық тұрғыдан тұрақты және тұтас тұлғаны қалыптастыруға бағытталған.

Осылайша, мақала отбасылық тәрбиенің жасөспірім тұлғасының дамуына ықпал ететін негізгі механизмдерін анықтауға мүмкіндік беретін ғылыми-тәжірибелік зерттеу болып табылады және тәрбиелік үдерістің үйлесімді жүзеге асуына ықпал ететін нақты стратегияларды ұсынады.

Түйін сөздер: *тәрбие, отбасы, жасөспірімдік жас, тұлға, әлеуметтену, эмоциялық қолдау, тәрбие стилі.*

UPBRINGING AS A FACTOR IN PERSONALITY DEVELOPMENT

SARZANOVA G.B.
Educational Psychologist, Master of Pedagogical Sciences.Petropavlovsk, E-mail: Sarzanovagulmira81@mail.com

Annotation. *The article provides a comprehensive analysis of the role of family upbringing in the formation of adolescent personality. Special attention is paid to the study of various parenting styles (democratic, authoritarian, and liberal) and their influence on the development of adolescents' independence, emotional stability, and social adaptation, as well as on the formation of value orientations and moral attitudes [5; 6; 11].*

The importance of emotional support from parents is emphasized as a key mechanism of psychological protection and the formation of basic trust in the surrounding world [4; 3]. The article analyzes modern psychological concepts, including Erikson's theory of psychosocial development [1], Bandura's social cognitive theory [2], and the humanistic approaches of Maslow and Rogers [3; 4], which confirm the necessity of harmonious interaction between the family and the adolescent for successful personality development.

In addition, the article examines the process of adolescent socialization within the family and beyond it, highlighting the role of parents as primary models of behavior [2; 13], as well as the influence of peers and the educational environment [9]. Particular attention is given to the development of autonomy, adolescents' ability to make decisions and take responsibility for them, which is directly related to successful social adaptation and the formation of mature personal qualities [7; 10].

Based on the analysis of empirical studies and the practical experience of psychologists and educators, recommendations are provided for parents and educational professionals [12]. These include methods of constructive dialogue, joint activities, emotional support, and the development of adolescents' independence, aimed at fostering an integrated, socially competent, and psychologically resilient personality.

Thus, the article represents a scientific and practical study that makes it possible to identify the key mechanisms of the influence of family upbringing on adolescent personality development and offers specific strategies that contribute to a harmonious educational process.

Keywords: *upbringing, family, adolescence, personality, socialization, emotional support, parenting style.*

******

УДК 355:51:378
МРНТИ 78.25.01

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ В ВОЕННОМ ВУЗЕ: ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ

САРЖАНОВ К.Ж.,[1] АСТРАХАНЦЕВ С.А[2].

[1]докторант, доцент кафедры Государственного, военного управления и права факультета АГШ ВС, Национального университета обороны Республики Казахстан, Республика Казахстан, полковник, г. Астана E-mail: dosent.Samaev@mail.ru

магистрант 1 курса Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, майор г. Петропавловск. Тел: 8747-394-85-23, E-mail:

Аннотация. *В статье рассматриваются педагогические возможности применения искусственного интелекта в образовательном процессе военного вуза. Анализируется роль искусственного интелекта как средства обучения при подготовке будущих офицеров, раскрывается его влияние на формирование профессиональных, аналитических и управленческих компетенций. Особое внимание уделяется сохранению принцип военной педагогики, дисциплины и ответственности при внедрении интелектуальных технологий.Определены риски и условия эффективного использования в системе военного образования.*

Ключевые слова: *искусственный интелект, средства обучения, военный вуз, военная педагогика, цифровизация образования, профессиональная подготовка офицеров*.

Введение. Академия Национальной гвардии Республики Казахстан является ведущим военным учебным заведением по подготовке офицерских кадров для подразделений, выполняющих задачи по обеспечению общественной безопасности, охране важных государственных объектов и участию в специальных операциях. Специфика подготовки будущих офицеров Национальной гвардии обусловлена сочетанием учебной, служебной и воспитательной деятельности, а также повышенными требованиями к дисциплине, морально-психологической устойчивости и профессиональной ответственности.

В современных условиях трансформации образовательных систем роль цифровых технологий, в том числе искусственного интеллекта (ИИ), существенно возрастает. Это особенно актуально для военных образовательных организаций, где квалификация офицеров напрямую влияет на безопасность

государства. Внедрение ИИ может обеспечить персонализированное обучение, моделирование сложных военных ситуаций, автоматизацию контроля знаний и актуализацию содержания образования. Тем не менее, использование ИИ сопровождается педагогическими, этическими и организационными ограничениями, что требует научного анализа и выработки методических подходов для военных вузов, таких как Академия НГ РК.

Актуальность исследования

Военные учебные заведения сталкиваются с необходимостью готовить специалистов, способных действовать в условиях высокой неопределенности, технологической динамичности и информационной перегрузки. Академия НГ РК как ведущая образовательная структура в системе Национальной гвардии нуждается в инновационных образовательных технологиях, позволяющих:

повысить мотивацию обучающихся;

оптимизировать процесс становления профессиональных компетенций;

обеспечить объективный мониторинг знаний и навыков;

адаптировать образовательный процесс к индивидуальным особенностям слушателей.

Использование ИИ в обучении является перспективным направлением, но требует системного анализа педагогических последствий.

Современный этап развития военного образования характеризуется активной цифровизацией, усложнением служебно-боевых задач и необходимостью подготовки офицеров, способных действовать в условиях неопределенности, информационного противоборства и быстрого приятия решений. В этих условиях обобую актуальность приобретает поиск эффективных средств обучения, обеспечивающих высокое качество профессиональной подготовки [1].

Искусственный интелект, активно внедряемое в управление, разведку, связь и беспилотные авиационные системы, закономерно становится объектом педагогического осмысления как средство обучения в военном вузе. Его использование требует научно обоснованного подхода с учетом специфики военной службы, уставных требований и задач воспитания будущих офицеров.

В условиях цифровизации системы образования и развития современных информационных технологий актуализируется вопрос внедрения искусственного интеллекта в образовательный процесс Академии. Использование ИИ может способствовать повышению качества обучения, однако требует педагогического осмысления с учётом военной специфики, требований безопасности и приоритета воспитательной функции.

Цель исследования - является анализ педагогических возможностей и ограничений использования искусственного интеллекта в образовательном процессе военного вуза, а также определение условий его целесообразного и безопасного внедрения.

Цель исследования — определить педагогические возможности и ограничения применения ИИ в образовательном процессе военного вуза на примере Академии НГ РК.

Задачи:

Проанализировать современные подходы к использованию ИИ в военном образовании.

Выявить основные педагогические преимущества внедрения ИИ-технологий.

Описать ограничения и риски, связанные с применением ИИ в обучении офицерских кадров.

П

р **Методология**

е В исследовании использованы методы:

д теоретического анализа научных публикаций по ИИ и педагогике;

л сравнительного анализа традиционных и ИИ-обогащенных образовательных практик;

о

ж обобщения практического опыта использования цифровых платформ в военных вузах;

и

т экспертной оценки потенциальных рисков и педагогических эффектов.

ь **Искусственный интелект как средство обучения в системе военнооого образвания.** В контексте военного вуза искусственный интелект следует рассматривать как совокупность програмно-аппаратных и аналитических средств[3]. Использованы общенаучные положения методов исследования, такие как сравнительный анализ технических характеристик огнеметно-зажигательных систем, изучение открытых аналитических материалов, докладов SIPRI и IISS, анализ руководящих документов и международного гуманитарного

м права, синтез, интерпретация, экономический анализ эксплуатационных

е расходов и логистики, обобщение и личный служебный опыт.

д Особенностью применения ИИ в военном образовании является его ориентация на практико-ориентированное обучение, моделирование сложных тактических и оперативных ситуаций, а также на формирование навыков анализа обстановки и прогнозирования последствий принимаемых решений.

и **Педагогические возможности использования искусственного интеллекта**

д Развитие цифровых технологий и искусственного интеллекта (ИИ) оказывает существенное влияние на трансформацию образовательных систем. В

л условиях модернизации профессионального образования, включая военные

ж вузы, искусственный интеллект рассматривается как инструмент, способный

и повысить эффективность обучения, обеспечить индивидуализацию

ц образовательного процесса и расширить педагогические возможности

т преподавателя.

е

г

р

а

ц

Особую актуальность данная проблема приобретает в системе военного образования, где необходимо сочетать высокий уровень теоретической подготовки с практико-ориентированным обучением, формированием управленческих, аналитических и морально-психологических качеств будущих офицеров.

Использование ИИ позволяет реализовать адаптивные образовательные модели, учитывающие уровень подготовки, темп усвоения материала и индивидуальные особенности обучающихся. Для военного вуза это особенно важно, поскольку контингент обучающихся отличается разным уровнем базовой подготовки и профессионального опыта.

Одной из ключевых педагогических возможностей ИИ является реализация адаптивного обучения. Интеллектуальные системы способны:

анализировать уровень подготовленности обучающихся;

учитывать темп усвоения учебного материала;

формировать индивидуальные образовательные траектории.

В военном образовании адаптивные технологии позволяют компенсировать различия в уровне начальной подготовки курсантов, повышая качество освоения сложных дисциплин и снижая риск формального усвоения знаний.

Адаптивные системы обучения способствуют более эффективному усвоению сложных дисциплин военного профиля, повышают мотивацию обучающихся и позволяют выстраивать индивидуальные траектории профессионального развития.

ИИ открывает широкие возможности для создания интеллектуальных тренажёров и симуляционных моделей, приближённых к условиям реальной профессиональной деятельности. Такие системы позволяют:

моделировать сложные тактические и управленческие ситуации;

отрабатывать навыки принятия решений;

анализировать ошибки без риска для жизни и материальных ресурсов.

С педагогической точки зрения симуляции способствуют формированию рефлексии, развитию аналитического мышления и закреплению практических навыков.

ИИ снижает нагрузку на преподавателя за счёт автоматизации рутинных процессов, таких как проверка заданий, анализ статистики успеваемости, формирование отчётности. Это позволяет педагогу сосредоточиться на содержательной, воспитательной и методической работе.

В условиях военного вуза это особенно важно, поскольку преподаватель выполняет одновременно обучающую, воспитательную и наставническую функции.

Интеллектуальные обучающие системы стимулируют самостоятельную учебную деятельность, предоставляя обучающимся возможность:

работать в индивидуальном темпе;

получать оперативную обратную связь;

контролировать собственные результаты.

С педагогической точки зрения это способствует развитию ответственности за результаты обучения и формированию навыков самообразования, необходимых для профессионального роста офицера.

Несмотря на значительные возможности, ИИ не способен заменить педагогическое взаимодействие, основанное на личностном влиянии преподавателя. Формирование моральных ценностей, дисциплины, лидерских качеств и профессиональной ответственности требует живого общения и личного примера.

ИИ также ограничен в понимании социального и культурного контекста, что делает невозможным его использование в качестве автономного субъекта воспитания.

Искусственный интеллект обладает значительным педагогическим потенциалом и может рассматриваться как эффективное средство повышения качества обучения в современных образовательных организациях, включая военные вузы. Его использование способствует индивидуализации обучения, развитию практических навыков и оптимизации педагогической деятельности преподавателя.

Вместе с тем педагогическая эффективность ИИ возможна только при условии его интеграции в традиционную систему обучения, сохранения ведущей роли преподавателя и соблюдения педагогических и этических принципов военного образования.

Искусственный интеллект является вспомогательным педагогическим средством, а не заменой преподавателя.

Наибольший эффект достигается при использовании гибридных моделей обучения.

Внедрение ИИ требует повышения педагогической и цифровой компетентности преподавателей.

Военное образование нуждается в нормативном и этическом регулировании применения ИИ.

Педагогические ограничения и риски применения ИИ

Несмотря на значительный потенциал искусственного интеллекта (ИИ) как средства повышения эффективности обучения, его внедрение в образовательный процесс сопровождается рядом педагогических ограничений и рисков. В системе профессионального и особенно военного образования данные риски приобретают особую значимость, поскольку подготовка будущих офицеров предполагает не только формирование знаний и умений, но и развитие личностных, морально-психологических и ценностных качеств.

Понимание педагогических ограничений ИИ необходимо для выработки взвешенной стратегии его применения и предотвращения негативных последствий цифровизации образовательной среды.

Искусственный интеллект не является субъектом педагогической деятельности в полном смысле этого понятия. Он не обладает сознанием, эмпатией, моральной ответственностью и педагогической интуицией. В отличие от преподавателя, ИИ:

не способен учитывать эмоциональное состояние обучающегося;

не понимает глубинные мотивы учебного поведения;

не формирует ценностные ориентации и профессиональные идеалы.

В военной педагогике, где значительную роль играют воспитание, дисциплина и личный пример, данные ограничения являются принципиальными.

Одним из наиболее серьёзных педагогических рисков является тенденция к подмене педагогического взаимодействия технологическими процедурами. При чрезмерной автоматизации обучения существует опасность:

снижения авторитета преподавателя;

ослабления воспитательной функции образования;

формализации педагогического процесса.

В условиях военного вуза преподаватель выступает не только источником знаний, но и носителем профессиональных и нравственных норм офицерской службы, что не может быть заменено алгоритмами.

ИИ функционирует на основе заранее заданных моделей и обучающих данных, что обусловливает ряд педагогических ограничений:

неспособность учитывать нестандартные учебные и профессиональные ситуации;

трудности интерпретации сложных моральных и этических дилемм;

зависимость качества обучения от качества исходных данных.

В военной педагогике, ориентированной на подготовку к действиям в условиях неопределённости и риска, чрезмерная опора на алгоритмы может формировать шаблонное мышление и снижать способность к самостоятельному принятию решений.

Использование ИИ-систем с автоматизированной обратной связью может привести к смещению учебной мотивации обучающихся:

от внутренней мотивации к внешнему контролю;

от осмысленного обучения к ориентации на формальные показатели;

от коллективной деятельности к индивидуализированному, но изолированному обучению.

Для военного образования, где важны командная работа и коллективная ответственность, данный риск требует особого педагогического контроля.

Применение ИИ в образовании связано с рядом этических проблем:

использование персональных данных обучающихся;

непрозрачность алгоритмов оценки;

возможность алгоритмической предвзятости.

В военном вузе данные риски усиливаются необходимостью соблюдения требований информационной безопасности и защиты служебной информации.

При активном использовании интеллектуальных подсказок и автоматизированных решений возможно формирование у обучающихся пассивной учебной позиции. Чрезмерная поддержка со стороны ИИ может снижать:

уровень самостоятельного анализа;

способность к критической оценке информации;

ответственность за принимаемые решения.

Это противоречит целям подготовки офицеров, для которых критическое мышление является ключевой профессиональной компетенцией.

К числу педагогических ограничений относятся также:

недостаточная подготовленность преподавателей к работе с ИИ;

отсутствие единых методических подходов;

несоответствие программного обеспечения образовательным целям.

Без методически обоснованного внедрения ИИ его использование может привести к фрагментарности и несистемности образовательного процесса.

Педагогические ограничения и риски применения искусственного интеллекта обусловлены его технологической природой и несоответствием ряду фундаментальных задач образования, связанных с воспитанием личности и формированием ценностей. В военной педагогике данные ограничения приобретают особую значимость, поскольку профессиональная подготовка офицеров требует гармоничного сочетания знаний, навыков, моральной устойчивости и ответственности.

Рациональное использование ИИ возможно только при сохранении ведущей роли преподавателя, строгом педагогическом и этическом контроле и интеграции цифровых технологий в традиционную систему военного образования.

Основные выводы

Искусственный интеллект не может выступать полноценным педагогическим субъектом.

Чрезмерная автоматизация обучения создаёт риск утраты воспитательной функции образования.

Использование ИИ требует строгого педагогического, методического и этического регулирования.

В военном образовании ИИ должен применяться как вспомогательное средство, а не как основа обучения.

Заключение

Искусственный интеллект обладает значительным потенциалом как средство повышения качества обучения в военном вузе. Его использование способствует индивидуализации подготовки, развитию практических навыков и оптимизации педагогической деятельности. Вместе с тем ИИ не может заменить традиционные формы военного воспитания и личностного взаимодействия между преподавателем и обучающимся. Рациональное сочетание инновационных технологий и классических педагогических подходов является ключевым условием успешной модернизации военного образования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Беспалько В. П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения. — М.: Институт профессионального образования, 2019.

2. Кузнецов В. В. Цифровизация военного образования: педагогические аспекты // Военная мысль. 2022. № 4. С. 45–52.

3. Лаптев В. В., Швецов С. В. Искусственный интеллект в образовательных системах // Педагогика. 2021. № 6. С. 12–20.

4. Полат Е. С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования. — М.: Академия, 2020.

5. Russell S., Norvig P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. — 4th ed. — Pearson, 2021.

6. Шадриков В. Д. Психология деятельности и способности человека. — М.: Логос, 2018.

REFERENCES

1. Bespalko v.p. Pedagogika i progresivne tehnologije učenja. M.: Institut stručnog obrazovanja, 2019.

2. Kuznecov V.V. Digitalizacija vojnog obrazovanja: pedagoški aspekti // vojna misao. 2022. № 4. S.45-52.

3. Laptev V.V., Švecov S. V. Veštačka inteligencija u obrazovnim sistemima // Pedagogika. 2021. № 6. S.12-20.

4. Polat E.S. savremene pedagoške i informacione tehnologije u obrazovnom sistemu. M.: Akademija, 2020.

5. Russell S., Norvig P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. — 4th ed. — Pearson, 2021.

6. Šadrikov V.D. Psihologija ljudske aktivnosti i sposobnosti. M.: Logos, 2018.

ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ ӘСКЕРИ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНЫНДА ОҚУ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ: ПЕДАГОГИКАЛЫҚ МҮМКІНДІКТЕР МЕН ШЕКТЕУЛЕР

САРЖАНОВ К.Ж.[1] АСТРАХАНЦЕВ С.А[2].

Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясының жедел өнер және моральдық-психологиялық қамтамасыз Петропавл, E-mail: ksarzhanov@list.ru
Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының Академиясының 1 курс магистранты, Петропавл қ. E-mail: serg87473948523@gmail.com

Андатпа. *Мақалада әскери университеттің білім беру процесінде жасанды интеллектті қолданудың педагогикалық мүмкіндіктері қарастырылады. Жасанды интеллекттің болашақ офицерлерді даярлаудағы оқыту құралы ретіндегі рөлі талданады, оның кәсіби, аналитикалық және басқару құзыреттерін қалыптастыруға әсері ашылады. Сақтауға ерекше назар аударылады әскери педагогика қағидаты, зияткерлік технологияларды енгізу кезіндегі тәртіп пен жауапкершілік.Әскери білім беру жүйесінде тиімді пайдаланудың тәуекелдері мен шарттары анықталды.*

Түйінді сөздер: *жасанды интеллект, Оқыту құралдары, әскери ЖОО, әскери педагогика, білім беруді цифрландыру, офицерлерді кәсіби даярлау.*

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A MEANS OF TEACHING AT A MILITARY UNIVERSITY: PEDAGOGICAL OPPORTUNITIES AND LIMITATIONS

S

[1]senior Professor of the Operational Arts and Tacticals of the Department of Operational Arts and Moral and Psychological Support of the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Master of Military Affairs and Security, Colonel, G. Petropavlovsk, E-mail: ksarzhanov@list.ru
serg87473948523@gmail.com
O
V
K
Z
,
1
STRAKHANCEV S.A.[2]

Annotation. *The article discusses the pedagogical possibilities of using artificial intelligence in the educational process of a military university. The role of artificial intelligence as a means of education in the training of future officers is analyzed, its influence on the formation of professional, analytical and managerial competencies is revealed. Special attention is paid to preserving the principles of military pedagogy, discipline and responsibility in the implementation of intelligent technologies. The risks and conditions of effective use in the military education system have been identified.*

Keywords: *artificial intelligence, learning tools, military university, military pedagogy, digitalization of education, professional training of officers.*

******

ӘОЖ 355:94(4/9)

ҒТАМА 78.09.23

ЖАҺАНДЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЖАҒДАЙЫНДА ӘСКЕРИ БІЛІМ БЕРУГЕ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТІНІ ИНТЕГРАЦИЯЛАУ: ҚҰҚЫҚТЫҚ МӘДЕНИЕТ ПЕН ҰЛТТЫҚ ҚАУІПСІЗДІК МӘСЕЛЕЛЕРІ

СЕЙІТЖАН Қ.К.[1], КУЛЕНОВ Е.Р.[2]

[1]жалпы білім беретін пәндер кафедрасының оқытушысы, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының Академиясы, Петропавл қ. E-mail:sk_007@bk.ru.

[2]педагогикалық білім беру магистрі, жалпы білім беретін пәндер кафедрасының оқытушысы, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан Академиясы Петропавл қ. E-mail: kulenovernar@mail.ru.

Андатпа. *Мақалада жаһандық цифрлық трансформация жағдайында Қазақстан Республикасының әскери білім беру жүйесіне жасанды интеллект (ЖИ) технологияларын енгізу мәселелері қарастырылады. Автор ЖИ-дің әскери қызметшілердің құқықтық мәдениетін қалыптастырудағы рөлін талдап, оның ұлттық қауіпсіздікті нығайтудағы стратегиялық маңызын негіздейді. Зерттеу барысында Ұлттық ұлан Академиясының білім беру ортасында ЖИ-ді қолданудың практикалық модельдері ұсынылып, оның қызметтік-жауынгерлік міндеттерді орындау сапасына әсері зерделенеді.*

Түйінді сөздер: *жасанды интеллект, әскери білім беру, құқықтық мәдениет, ұлттық қауіпсіздік, Ұлттық ұлан, цифрландыру, әскери этика.*

Кіріспе

Қазіргі заманғы геосаяси жағдайлар мен технологиялық прогрестің қарқыны әскери саланы түбегейлі өзгерістерге ұшыратуда. Жаһандық трансформация кезеңінде мемлекеттің ұлттық қауіпсіздігі тек қарулы күштердің қуатымен емес, сонымен қатар әскери қызметшілердің интеллектуалды деңгейімен және құқықтық сауаттылығымен айқындалады. Қазақстан Республикасының Президенті Қ.К. Тоқаев «Әділетті Қазақстан: заң мен тәртіп» тұжырымдамасында құқықтық мәдениетті қоғам дамуының басты діңгегі ретінде атап көрсетті. Бұл қағида әсіресе ел ішіндегі тұрақтылықты қамтамасыз ететін Ұлттық ұлан бөліністері үшін аса маңызды [1]. Осы орайда, әскери білім беру жүйесіне жасанды интеллект (ЖИ) технологияларын интеграциялау – бұл тек техникалық қажеттілік емес, бұл әскери қызметшілердің құқықтық санасын заманауи талаптарға сай қалыптастырудың стратегиялық құралы.

Әскери педагогикадағы жасанды интеллектінің дидактикалық трансформациясы

Бүгінгі таңда әскери білім беру саласында ақпараттық-коммуникациялық технологиялардан интеллектуалды жүйелерге көшу процесі жүріп жатыр.

Жасанды интеллект негізіндегі оқыту платформалары білім алушының когнитивті қабілеттерін талдау арқылы адаптивті білім беру ортасын қалыптастырады. Ұлттық ұлан Академиясы сияқты іргелі оқу орындарында ЖИ технологияларын қолдану курсанттардың теориялық білімді меңгеру жылдамдығын арттырып қана қоймай, оны іс жүзінде қолдану дағдыларын автоматтандыруға мүмкіндік береді. Дәстүрлі оқыту әдістері көбіне статикалық ақпарат берумен шектелсе, ЖИ негізіндегі жүйелер курсанттың жеке даму траекториясын түзеді. Бұл процесс әскери қызметшінің кәсіби құзыреттілігін арттырумен қатар, оның шешім қабылдау үдерісіндегі логикалық қателіктерді барынша азайтуға бағытталған. Интеллектуалды алгоритмдер оқу материалдарын курсанттың деңгейіне қарай күрделендіріп, нақты уақыт режимінде кері байланыс орнату арқылы білім беру сапасын жаңа деңгейге көтереді.

Құқықтық мәдениетті қалыптастырудағы интеллектуалды симуляциялардың ролі

Әскери қызметшінің құқықтық мәдениеті – мемлекеттің конституциялық құрылымын қорғаудың іргетасы. Ұлттық ұлан бөліністері күнделікті қызметте азаматтармен тікелей қарым-қатынаста болып, қоғамдық тәртіпті сақтайтындықтан, әрбір әрекеттің заң шеңберінде болуы сыни тұрғыдан маңызды. ЖИ негізіндегі виртуалды симуляторлар мен нейрожелілік модельдер курсанттарға экстремалды жағдайларда құқықтық шешім қабылдауды үйрететін тиімді құрал болып табылады. Мәселен, жаппай тәртіпсіздіктер немесе терроризмге қарсы операциялар кезінде күш қолданудың заңдылық шегін ЖИ арқылы жасалған сценарийлерде пысықтау курсанттың құқықтық интуициясын дамытады. Мұндай симуляциялар барысында ЖИ жүйесі әрбір қадамды қолданыстағы заңнамамен салыстырып, жіберілген қателіктің құқықтық салдарын (тәртіптік, қылмыстық жауапкершілік) дереу көрсетіп береді. Бұл әскери қызметшінің бойында «Заң мен Тәртіп» қағидасын жай ғана міндет емес, ішкі сенім ретінде қалыптастыруға ықпал етеді[1].

Ұлттық қауіпсіздікті қамтамасыз етудегі ЖИ-дің стратегиялық тиімділігі

Ұлттық қауіпсіздікті нығайтудың маңызды шарты – қауіп-қатерлерді алдын ала болжау және оларға заңды түрде тойтарыс беру. ЖИ интеграцияланған әскери білім беру жүйесі офицерлерді үлкен деректермен (*Big Data*) жұмыс істеуге және гибридті сын-қатерлерді талдауға бейімдейді. Қазіргі таңда ұлттық қауіпсіздікке төнетін қатерлер көбіне ақпараттық кеңістікте көрініс табады. Сондықтан Ұлттық ұлан офицерлері ЖИ құралдарын пайдалана отырып, әлеуметтік манипуляцияларды, фейк ақпараттарды және деструктивті топтардың әрекеттерін заң тұрғысынан бағалай білуі тиіс. Цифрлық құзыреттілік пен құқықтық мәдениеттің ұштасуы әскери қызметшінің ақпараттық-психологиялық шабуылдарға төзімділігін арттырады. Осылайша, ЖИ технологиялары офицердің

тек физикалық емес, сонымен қатар интеллектуалды-құқықтық қорғаныс қабілетін күшейтеді, бұл өз кезегінде мемлекеттің жалпы қауіпсіздік архитектурасын нығайтады [7].

Ұлттық ұлан Академиясының тәжірибесіндегі технологиялық инновациялар

Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының Академиясы білім беру үрдісіне заманауи технологияларды енгізуде көшбасшылық орын алады. Академия базасында ЖИ элементтерін қолдану әскери оқытудың сапалық сипаттамаларын өзгертті. Оқу барысында қолданылатын интеллектуалды бақылау жүйелері курсанттардың тәртіптік нормаларды сақтау деңгейін, олардың психологиялық тұрақтылығын және құқықтық нигилизмге бейімділігін ерте анықтауға мүмкіндік береді. Мұндай диагностикалық құралдар тәрбие жұмысын жеке тұлғаға бағыттап, офицерлердің моральдық-жауынгерлік рухын көтеруге септігін тигізеді. Сонымен қатар, киберқауіпсіздік зертханаларында курсанттар ЖИ көмегімен заңсыз кибер-әрекеттерді анықтау алгоритмдерін меңгереді. Бұл тәжірибе болашақ офицерлердің тек қатардағы қызметкер емес, интеллектуалды мемлекеттік қызметші ретінде қалыптасуына негіз болады.

Әскери қызметтегі ЖИ этикасы мен құқықтық шекаралары

Жасанды интеллектіні әскери салада қолданудың маңызды аспектісі – этикалық және заңнамалық реттеу. Әскери білім беруде ЖИ-ді енгізу барысында «адам шешімі – басты басымдық» қағидасы сақталуы тиіс. Курсанттар ЖИ-ге толық сеніп қоймай, оның ұсынған мәліметтерін заңдылық пен гуманизм тұрғысынан сыни тұрғыдан бағалай білуі керек. Ұлттық қауіпсіздік мүддесі үшін ЖИ-ді пайдаланғанда, азаматтардың конституциялық құқықтарының бұзылмауы басты назарда болады. Сондықтан Академиядағы оқу бағдарламаларына «ЖИ этикасы» мен «Цифрлық дәуірдегі әскери құқық» сияқты пәнаралық бағыттарды енгізу өте өзекті[4]. Бұл офицерлердің технологияны пайдалану кезіндегі жеке жауапкершілігін арттырып, технологиялық прогрестің адамзат құндылықтарына қызмет етуін қамтамасыз етеді.

Қорытынды

Қорыта айтқанда, жасанды интеллектіні әскери білім беруге интеграциялау – бұл Қазақстан Республикасының ұлттық қауіпсіздігін нығайтудың кешенді жолы. Бұл процесс тек оқу үрдісін автоматтандырумен шектелмей, әскери қызметшінің құқықтық мәдениетін, жауапкершілігін және кәсіби шеберлігін жаңа белеске көтереді. Ұлттық ұлан Академиясының тәжірибесі көрсеткендей, интеллектуалды технологияларды пайдалану курсанттардың заңдылықты сақтауға деген ішкі уәжін күшейтеді. Жаһандық трансформация жағдайында интеллектуалды офицерлер корпусын даярлау – мемлекеттің ішкі тұрақтылығы мен «Заң мен Тәртіп» идеологиясының сақталуының басты кепілі. Болашақта ЖИ негізіндегі білім беру жүйесі Қазақстан армиясының әлемдік деңгейдегі бәсекеге қабілеттілігін арттыратын басты факторға айналмақ.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Тоқаев Қ.К. «Әділетті Қазақстан: заң мен тәртіп, экономикалық өсім, қоғамдық оптимизм» атты Қазақстан халқына Жолдауы. – Астана: Ақорда, 2024.

2. Қазақстан Республикасының Заңы. «Қазақстан Республикасының Ұлттық ұланы туралы» 2015 жылғы 10 қаңтардағы № 274-V ҚРЗ.

3. Қазақстан Республикасы Үкіметінің Қаулысы. Қазақстан Республикасында жасанды интеллектіні дамытудың 2024 – 2029 жылдарға арналған тұжырымдамасын бекіту туралы. – Астана, 2024.

4. Ахметов А.С., Ибрагимов М.А. Әскери білім беру жүйесін цифрландыру: заманауи трендтер мен болашағы // ҚР Ұлттық ұланы Академиясының ғылыми жаршысы. – Петропавл, 2023. – №2 (48). – 15-22 бб.

5. Рассел С., Норвиг П. Жасанды интеллект: заманауи тәсіл (Artificial Intelligence: A Modern Approach).–Алматы: Ұлттық аударма бюросы, 2021. – 600 б.

6. Әскери педагогика: Оқулық / Жалпы ред. басқ. С. К. Құдайбергенов. – Алматы: ҚР Тұңғыш Президенті атындағы Ұлттық қорғаныс университеті, 2022. – 340 б.

7. Bostrom N. Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies. – Oxford University Press, 2014. (Әскери этика мен стратегиялық қауіпсіздік контекстінде).

8. Қазақстан Республикасының «Ұлттық қауіпсіздігі туралы» Заңы. 2012 жылғы 6 қаңтардағы № 527-IV ҚРЗ.

REFERENCES

1. Toqaev Q.K. «Adiletti Qazaqstan: zan’ men tartip, ekonomikalyq osim, qogamdyq optimizm» atty Qazaqstan halyna Zholdauy. – Astana: Aqorda, 2024.

2. Qazaqstan Respublikasynyn Zany. «Qazaqstan Respublikasynyn Ulttyq ulany turaly» 2015 zhylhy 10 қantardahy № 274-V QRZ.

3. Qazaqstan Respublikasy Ukimetinin Qaulysy. Qazaqstan Respublikasynda zhasandy intellektini damytudyn 2024-2029 zhyldarga arnalgan tuzhyrymdamasyn bekitu turaly. – Astana, 2024.

4. Ahmetov A.S., Ibragimov M.A. Askeri bilim beru zhujesin cifrlandyru: zamanaui trendter men bolashagy // QR Ulttyq ulany Akademiyasynyn qylymi zharshysy. – Petropavl, 2023. – №2 (48). – 15-22 bb.

5. Rassel S., Norvig P. Zhasandy intellekt: zamanaui tasil (Artificial Intelligence: A Modern Approach). – Almaty: Ulttyq audarma byurosy, 2021. – 600 b.

6. Askeri pedagogika: Oqulyq / Zhalpy red. basq. S.K. Qudajbergenov. – Almaty: QR Tungysh Prezidenti atyndagy Ulttyq qorganys universiteti, 2022. – 340 b.

7. Bostrom N. Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies. – Oxford University Press, 2014. (Askeri etika men strategiyalyq qauipsizdik kontekstinde).

8. Qazaqstan Respublikasynyn «Ulttyq qauipsizdigi turaly» Zany. 2012 zhylgy 6 қantardagy № 527-IV QRZ.

ИНТЕГРАЦИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ВОЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ: ВОПРОСЫ ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ И НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

СЕЙІТЖАН Қ.К.[1], КУЛЕНОВ Е.Р.[2]

[1]преподаватель кафедры общеобразовательных дисциплин, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск, E-mail: sk_007@bk.ru.

[2]магистр педагогического образования, преподаватель кафедры общеобразовательных дисциплин Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск E-mail: kulenovernar@mail.ru

Аннотация. *В статье рассматриваются вопросы внедрения технологий искусственного интеллекта (ИИ) в систему военного образования Республики Казахстан в условиях глобальной цифровой трансформации. Автор анализирует роль ИИ в формировании правовой культуры военнослужащих и обосновывает его стратегическое значение для укрепления национальной безопасности. В ходе исследования предлагаются практические модели применения ИИ в образовательной среде Академии Национальной гвардии и изучается его влияние на качество выполнения служебно-боевых задач.*

Ключевые слова: *искусственный интеллект, военное образование, правовая культура, национальная безопасность, Национальная гвардия, цифровизация, военная этика.*

INTEGRATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE INTO MILITARY EDUCATION IN THE CONTEXT OF GLOBAL TRANSFORMATION: LEGAL CULTURE AND NATIONAL SECURITY ISSUES

SEITZHAN K.K.[1], KULENOV E.R.[2]

[1]teacher of the Department of General Education, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk, E-mail: sk_007@bk.ru.

[2]lecturer of the Department of General Education Disciplines of the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk. E-mail: kulenovernar@mail.ru

Abstract. *The article examines the issues of integrating artificial intelligence (AI) technologies into the military education system of the Republic of Kazakhstan*

amidst global digital transformation. The author analyzes the role of AI in shaping the legal culture of military personnel and substantiates its strategic importance for strengthening national security. The study proposes practical models for AI implementation within the educational environment of the National Guard Academy and evaluates its impact on the quality of performing service and combat missions.

Keywords: *artificial intelligence, military education, legal culture, national security, National Guard, digitalization, military ethics*.

******

ӘОЖ 355:94(4/9)
ҒТАМА 78.09.23

ӘСКЕРИ БІЛІМ БЕРУДІ ЦИФРЛАНДЫРУ ЖАҒДАЙЫНДА КИБЕРҚАУІПСІЗДІК МӘСЕЛЕЛЕРІ ЖӘНЕ АҚПАРАТТЫ ҚОРҒАУ

СМАИЛОВ Қ.Д.,[1] ЕРСАЙНОВ Е.К. [2]

[1] Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы академиясының магистранты, Петропавл қ., E-mail: SKD1983@mail.ru;

[2] Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы академиясының магистранты, Петропавл қ. E-mail: ersainoverkebulan@gmail.com

Андатпа. *Бұл мақалада Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының әскери білім беру жүйесін цифрландыру жағдайында туындайтын киберқауіпсіздік мәселелері мен ақпаратты қорғаудың негізгі бағыттары қарастырылады. Ұлттық ұланның қызметтік ерекшеліктерін, қоғамдық қауіпсіздікті қамтамасыз ету, терроризмге қарсы іс – қимыл және стратегиялық нысандарды қорғау міндеттерін ескере отырып, әскери білім беру инфрақұрылымындағы киберқауіптердің сипаты талданады Ақпаратты қорғаудың техникалық, ұйымдастырушылық және кадрлық шаралары жүйеленіп, оларды әскери оқу орындарының оқу процесіне енгізу жолдары ұсынылады.*

Түйін сөздер: *әскери білім беру, цифрландыру, киберқауіпсіздік ақпаратты қорғау, ақпараттық қауіптер, әскери оқу орындары.*

Кіріспе.

Қазіргі жаһандану және цифрлық трансформация жағдайында әскери білім беру жүйесі сапалық жаңа деңгейге көтерілуде. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың, цифрлық білім беру платформаларының, симуляциялық және қашықтан оқыту жүйелерінің кеңінен енгізілуі әскери кадрларды даярлаудың тиімділігін арттырумен қатар, киберқауіпсіздік пен ақпаратты қорғау мәселелерін өзекті етуде. Әскери білім беру саласы стратегиялық маңызы бар

ақпаратпен жұмыс істейтіндіктен, цифрландыру үдерісі ақпараттық қауіпсіздікке қойылатын талаптарды едәуір күшейтуді қажет етеді.

Әскери білім беру ұйымдарының цифрлық инфрақұрылымы кибершабуылдардың, рұқсатсыз қол жеткізудің, деректердің бұрмалануы мен жоғалуының әлеуетті нысанына айналуда. Білім беру платформалары, электрондық дерекқорлар, оқу-әдістемелік материалдар және персоналдық деректерді сақтау жүйелері кешенді түрде қорғалмаса, бұл әскери дайындықтың сапасына, басқару үдерістерінің тұрақтылығына және ұлттық қауіпсіздікке тікелей қауіп төндіруі мүмкін.

Осы тұрғыда әскери білім беруді цифрландыру жағдайында киберқауіпсіздікті қамтамасыз ету және ақпаратты қорғау тетіктерін жетілдіру маңызды ғылыми-практикалық міндет болып табылады. Бұл тек техникалық құралдарды енгізумен шектелмей, әскери-педагогикалық кадрлар мен білім алушылардың ақпараттық қауіпсіздік мәдениетін қалыптастыруды, нормативтік-құқықтық базаны жетілдіруді және кешенді қауіп-қатерлерді басқару жүйесін құруды талап етеді.

Зерттеу тақырыбының өзектілігі әскери білім беру жүйесінде цифрлық технологияларды қолдану аясында киберқауіптерге қарсы тұрудың тиімді тәсілдерін айқындау қажеттілігімен, сондай-ақ ақпаратты қорғаудың ұйымдастырушылық, техникалық және педагогикалық аспектілерін кешенді түрде қарастырудың маңыздылығымен айқындалады. Осы мақалада әскери білім беруді цифрландыру жағдайында киберқауіпсіздік мәселелері мен ақпаратты қорғаудың негізгі бағыттары талданып, оларды жетілдіру жолдары ұсынылады.

Зерттеу әдістері.

Зерттеу барысында әскери білім беруді цифрландыру жағдайында киберқауіпсіздік пен ақпаратты қорғау мәселелерін кешенді түрде зерделеуге мүмкіндік беретін өзара байланысты ғылыми әдістер жиынтығы қолданылды.

Теориялық әдістер ретінде киберқауіпсіздік, ақпараттық қауіпсіздік, цифрлық білім беру және әскери педагогика салаларындағы отандық және шетелдік ғылыми еңбектерді талдау, салыстыру, жүйелеу және жалпылау әдістері пайдаланылды. Бұл әдістер зерттеу тақырыбының теориялық негіздерін анықтауға және негізгі ұғымдық аппаратты нақтылауға мүмкіндік берді.

Нәтижелер және талқылау

Зерттеу нәтижелері әскери білім беруді цифрландыру жағдайында киберқауіпсіздік пен ақпаратты қорғау мәселелерінің өзектілігін және олардың оқу үдерісінің тиімділігіне тікелей әсер ететінін көрсетті. Теориялық және эмпирикалық талдау негізінде әскери білім беру ұйымдарының цифрлық білім беру ортасында кездесетін негізгі киберқауіп түрлері айқындалды. Олардың қатарына рұқсатсыз қол жеткізу, деректердің жоғалуы немесе бұрмалануы, зиянды бағдарламалық қамтамасыз етудің таралуы, сондай-ақ әлеуметтік инженерия элементтерін қолдану арқылы жүзеге асырылатын қауіптер жатады.

Қазіргі кезеңде Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының әскери білім беру жүйесі цифрлық трансформация үдерісін бастан өткеруде. Электрондық білім беру ресурстары, автоматтандырылған оқу-әдістемелік кешендер, қашықтан оқыту элементтері және ақпараттық-талдамалық жүйелерді енгізу болашақ офицерлер мен сержанттардың кәсіби даярлық сапасын арттыруға мүмкіндік береді.

Сонымен бірге Ұлттық ұланның қызметтік міндеттерімен тікелей байланысты, қызметтік және шектеулі қолжетімділігі бар ақпаратты пайдалану цифрландыру жағдайында киберқауіпсіздікке қойылатын талаптарды күшейтеді. Осы тұрғыда әскери білім беру процесінде ақпаратты қорғауды қамтамасыз ету Ұлттық ұланның жауынгерлік және қызметтік даярлығын сақтаудың маңызды элементі болып табылады.

1. Ұлттық ұланның әскери білім беру жүйесін цифрландырудың ерекшеліктері.

ҚР Ұлттық ұланының әскери білім беру жүйесін цифрландыру келесі ерекшеліктермен сипатталады:

- оқу процесінің қызметтік-жауынгерлік даярлықпен тығыз байланысы;
- жеке құрамды қоғамдық тәртіпті сақтау, лаңкестікке қарсы іс-қимыл және стратегиялық объектілерді күзету міндеттеріне даярлау;
- оқу барысында қызметтік сипаттағы ақпаратты қолдану;
- орталықтандырылған басқару және бақылау жүйелерін пайдалану.

Аталған ерекшеліктер ақпараттық жүйелердің қорғалу деңгейіне қойылатын талаптарды жалпы азаматтық білім беру ұйымдарымен салыстырғанда едәуір арттырады.

2. Ұлттық ұланның әскери оқу орындарындағы негізгі киберқауіптер.

Ұлттық ұланның әскери білім беру ортасында келесі киберқауіптер өзекті болып табылады:

- оқу-әдістемелік және қызметтік ақпаратқа рұқсатсыз қол жеткізу;
- білім алушылардың жеке деректерінің жария болуы;
- қызметтік міндеттерге қатысты ақпараттың бұрмалануы;
- автоматтандырылған оқу жүйелерінің істен шығуы;
- әлеуметтік инженерия әдістері арқылы жеке құрамға психологиялық және ақпараттық әсер ету.

Бұл қауіптер тек оқу процесіне ғана емес, сонымен қатар Ұлттық ұлан бөлімшелерінің қызметтік тұрақтылығына да теріс әсер етуі мүмкін.

3. Ұлттық ұланның әскери білім беру жүйесінде ақпаратты қорғау шаралары.

Техникалық шаралар:

- ҚР ҰҚ талаптарына сәйкес сертификатталған криптографиялық қорғау құралдарын қолдану;
- жабық ведомстволық желілерді пайдалану;

- ақпараттық жүйелерге көпфакторлы аутентификация енгізу;
- деректерді резервтік сақтау.

Ұйымдастырушылық шаралар:

- Ұлттық ұланның ақпараттық қауіпсіздік саясатын әзірлеу;
- қызметтік ақпаратқа қолжетімділікті лауазымдық міндеттерге сәйкес шектеу;
- ақпараттық қауіпсіздік талаптарының орындалуын тұрақты бақылау.

Кадрлық шаралар:

- курсанттар мен тыңдаушылардың киберсауаттылық деңгейін арттыру;
- оқытушылар құрамының ақпараттық қауіпсіздік бойынша біліктілігін жетілдіру;
- ақпараттық тәртіпті бұзғаны үшін жауапкершілікті күшейту.

4. Киберқауіпсіздікті қамтамасыз етудегі оқу процесінің рөлі.

Ұлттық ұланның әскери білім беру жүйесінде киберқауіпсіздік мәселелері жеке пәндер аясында ғана емес, қызметтік-жауынгерлік даярлықпен кешенді түрде байланыстырылуы тиіс. Оқу процесінде нақты қызметтік жағдайларға негізделген сценарийлерді қолдану жеке құрамның ақпараттық қауіптерге төзімділігін арттырады.

Қорытынды.

Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының әскери білім беру жүйесін цифрландыру жағдайында киберқауіпсіздік пен ақпаратты қорғау мәселелері ерекше маңызға ие. Ақпараттық қауіптерді елемеу оқу процесінің тиімділігіне және Ұлттық ұланның қызметтік даярлығына кері әсер етуі мүмкін. Осыған байланысты ақпаратты қорғаудың кешенді жүйесін қалыптастыру, кадрлық әлеуетті дамыту және заманауи қорғау құралдарын енгізу Ұлттық ұланның әскери білім беру жүйесін дамытудың басым бағыттарының бірі болып табылады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. «Мемелекеттік құпиялар туралы» Қазақстан Республикасы заңы. – 1999 жылғы 15 наурыз.

2. Қазақстан Республикасының заңнамалық және нормативтік құқықтық акті Қазақстан Республикасының Цифрлық даму тұжырымдамасы («Цифрлық Қазақстан» мемелекеттік бағдарламасы).

3. Ұлттық ұланның ведомстволық нормативтік құжаттары

4. Киберқауіпсіздік және ақпаратты қорғау негіздері: оқу құралы / ред. Қ.С. Ахметов – Алматы, 2021.

5. Әскери педагогика және цифрлық білім беру: монография. - Астана: Әскери баспа, 2022.

6.

REFERENCES

1. «Memelekettik құpiyalar turaly`» Қazaқstan Respublikasy` zaңy`. – 1999 zhy`lғy` 15 naury`z.

2. Қazaқstan Respublikasy`ny`ң zaңnamaly`қ zhәne normativtik құқy`қty`қ akti Қazaқstan Respublikasy`ny`ң Cifrly`қ damu tұzhy`ry`mdamasy` («Cifrly`қ Қazaқstan» memelekettik barғarlamasy`).

3. Ұltty`қ ұlanny`ң vedomstvoly`қ normativtik құzhattary`

4. Kiberқauipsizdik zhәne aқparattty` қorғau negizderi: oқu құraly` / red. Қ.S. Axmetov – Almaty`, 2021.

5. Әskeri pedagogika zhәne cifrly`қ bilim beru: monografiya. - Astana: Әskeri baspa, 2022.

ПРОБЛЕМЫ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ВОЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ.

СМАИЛОВ Қ.Д.[1], ЕРСАЙНОВ Е.К. [2]

[1] магистрант Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск. E-mail: SKD1983@mail.ru;

[2]кандидат педагогических наук, доктор философии (PhD), ассоциированный профессор (доцент), начальник кафедры оперативного искусства и морально-психологического обеспечения, полковник, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск. E-mail: shapashev@bk.ru

[3] магистрант Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск. E-mail: ersainoverkebulan@gmail.com

Аннотация. *В статье рассматриваются вопросы обеспечения кибербезопасности и защиты информации в условиях цифровизации системы военного образования Республики Казахстан Национальной гвардии. С учетом служебно-боевых особенностей Национальной гвардии, задач по обеспечению общественной безопасности, противодействию терроризму и охране стратегических объектов проанализирован характер киберугроз в инфраструктуре военного образования. Систематизированы технические, организационные и кадровые меры по защите информации, а также предложены пути их внедрения в образовательный процесс военных учебных заведений.*

Ключевые слова: *Национальная гвардия Республики Казахстан, военное образование, цифровизация, кибербезопасность, защита информации, военные учебные заведения.*

CYBERSECURITY AND INFORMATION PROTECION ISSUES IN THE CONTEXT OF DIQITALIZATION OF MILITARY EDUCATION

SMAILOV K.D.[1], YERSAINOV E.K. [3]

[1]Magistrate of the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk. E-mail: SKD1983@mail.ru;

[2] Magistrate of the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk. E-mail: ersainoverkebulan@gmail.com

Annotation. *The article examines the issues of ensuring cybersecurity and information protection in the context of digitalization of the military education system of the National Guard of the Republic of Kazakhstan. Taking into account the service and combat specificities of the National Guard, including tasks related to public security, counterterrorism activities, and protection of strategic facilities, the nature of cyber threats within the military education infrastructure is analyzed. Technical, organizational, and personnel-related information security measures are systematized, and ways of their implementation in the educational process of military educational institutions are proposed.*

Keywords: *National Guard of the Republic of Kazakhstan, military education, digitalization, cybersecurity, information protection, military educational institutions.*

******

ӘОЖ: 355.359
ҒТАМА: 68.71.41

АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ҚҰРАЛДАРЫМЕН БОЛАШАҚ ОФИЦЕРЛЕРДІҢ ИНТЕЛЛЕКТУАЛДЫҚ (ЗИЯТКЕРЛІК) МӘДЕНИЕТІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ СҰРАҚТАРЫ

СЫЗДЫКОВ А.М.

Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы Академиясы жедел өнер және моральдық-психологиялық қамтамсыз ету кафедрасының 21 М оқу тобының магистранты, капитан, Петропавл қ. E-mail: s_arman_m@mail.ru

Андатпа. *Қазіргі заманда ақпараттық қоғамның дамуы білім беру жүйесіне түбегейлі өзгерістер енгізіп, әскери салада да жаңа талаптар мен міндеттерді алға тартуда. Бұл өзгерістер болашақ офицерлерді даярлау үдерісінде ақпараттық технологиялар құралдарын тиімді пайдалану қажеттілігін арттыра түсті. Офицерлердің кәсіби дайындығы тек тактикалық және физикалық қабілеттермен шектелмей, сонымен қатар*

олардың интеллектуалдық (зияткерлік) мәдениетінің жоғары деңгейде болуын талап етеді.

Түйін сөздер: *интеллектуалдық мәдениет, зияткерлік мәдениет, ақпараттық технологиялар, педагогикалық бағдарламалық құралдар, диагностикалық, тестілік бағдарламалар, болашақ офицер.*

Қазіргі заманғы қоғамда ақпараттық технологиялар (әрі қарай - АТ) адамның интеллектуалдық дамуындағы маңызды рөл атқарады. Ақпараттық технологиялар – бұл мәліметтерді жинау, өңдеу, сақтау және таратуға арналған құралдар мен әдістер жиынтығы. Олар білім беру, коммуникация, кәсіби қызмет сияқты салаларда адамның зияткерлік әлеуетін арттыруға бағытталған.

Ақпараттық технологиялар қазіргі білім беру жүйесінің және кәсіби дамудың маңызды құрамдас бөлігі болып табылады. АТ құралдары ақпаратты жинау, өңдеу, сақтау және таратуға мүмкіндік береді, бұл интеллектуалдық қызметті тиімді ұйымдастыруға жағдай жасайды. Ақпараттық технологиялардың дамуымен адамның ақпараттық сауаттылығы, аналитикалық және сыни ойлау қабілеттері артып, интеллектуалдық мәдениеті қалыптасады.

Интеллектуалдық немесе зияткерлік мәдениет – бұл тұлғаның білім, ойлау қабілеті, ақпараттық сауаттылығы, шығармашылық және сын тұрғысынан ойлау қасиеттерінің кешені. Зияткерлік мәдениет адамның кәсіби және әлеуметтік өміріндегі тиімділігін арттырады, оның тұрақты дамуын қамтамасыз етеді.

Зияткерлік мәдениет – бұл жеке тұлғаның білімді меңгеру, ақпаратты қабылдау, өңдеу және қолдану қабілеттерінің жиынтығы. Сонымен қатар, зияткерлік мәдениет адамның шығармашылық ойлауын, аналитикалық қабілетін және ақпараттық сауаттылығын дамытады. Ақпараттық технологиялардың көмегімен зияткерлік мәдениетті тиімді түрде қалыптастыруға болады, өйткені олар ақпаратты жылдам әрі тиімді өңдеуге мүмкіндік береді.

Ақпараттық технологиялар мен зияткерлік мәдениет арасында тығыз байланыс бар. АТ құралдары интеллектуалдық мәдениетті қалыптастыруда жаңа мүмкіндіктер ашады, оқыту мен білім алуды жекелендіріп, интерактивті және тиімді етеді. Сонымен қатар, АТ зияткерлік мәдениеттің құрылымдық компоненттерін — ақпаратты қабылдау, өңдеу, жүйелеу және қолдану қабілеттерін дамытады.

Теориялық негіз ретінде ақпараттық технологиялар зияткерлік мәдениетті қалыптастырудың механизмдері мен педагогикалық әдістерін зерттеуде маңызды құрал болып табылады. Бұл әсіресе әскери білім беру жүйесінде болашақ офицерлердің кәсіби дайындық деңгейін көтеру үшін қажет. Осылайша, ақпараттық технологиялар мен зияткерлік мәдениеттің өзара байланысын терең зерттеу заманауи білім беру үрдісін жетілдіруге ықпал етеді.

Теориялық тұрғыдан, ақпараттық технологиялар интеллектуалдық мәдениетті қалыптастырудың негізі ретінде қарастырылады. Олар білім беру

процесін трансформациялап, офицерлердің кәсіби және тұлғалық дамуына серпін береді. Бұл өз кезегінде олардың ақпараттық кеңістікте тиімді әрекет етуін қамтамасыз етеді.

Осылайша, ақпараттық технологиялар мен зияткерлік мәдениеттің өзара байланысын зерттеу әскери білім беру жүйесінде офицерлердің кәсіби даярлығын арттырудың маңызды факторы болып табылады.

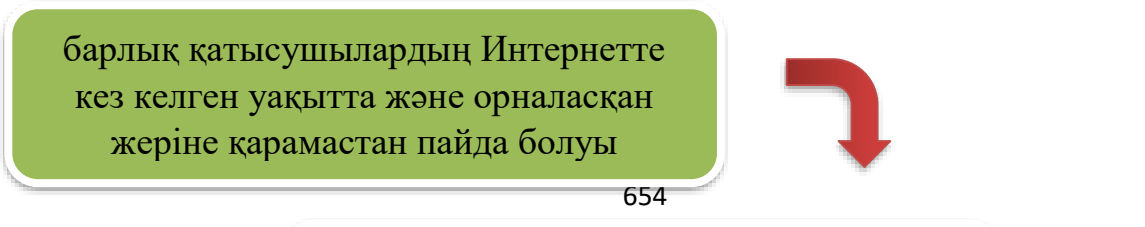
Қазіргі қоғамды ақпараттандыру процестері және олармен тығыз байланысты білім беру қызметінің барлық нысандарын ақпараттандыру процестері заманауи ақпараттық технологияларды жетілдіру және жаппай тарату процестерімен сипатталады. Мұндай технологиялар ақпаратты беру және мұғалім мен оқушының заманауи ашық және қашықтықтан білім беру жүйелеріндегі өзара әрекеттесуін қамтамасыз ету үшін белсенді қолданылады.

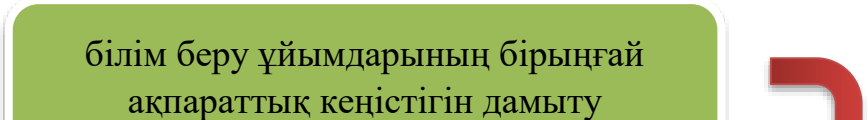
«Технология» сөзі грек тілінен шыққан, ал аудармада ғылым, шикізатты, өнімді өңдеу немесе қайта өңдеу және оларды тұтыну тауарларына айналдыру әдістерінің жиынтығын білдіреді. Бұл сөзді қазіргі заманғы түсіну практикалық мәселелерді шешу үшін ғылыми-техникалық білімді қолдануды қамтиды. Бұл жағдайда ақпараттық технологияларды ақпаратты өңдеуге және түрлендіруге бағытталған технологиялар ретінде қарастыруға болады [1].

Ақпараттық технологиялар – ақпаратты өңдеудің әртүрлі құрылғыларын, механизмдерін, әдістерін, алгоритмдерін сипаттайтын жалпылама ұғым. Ақпараттық технологиялардың ең маңызды заманауи құрылғылары тиісті бағдарламалық қамтамасыз етумен және телекоммуникациялармен жабдықталған компьютер, сондай-ақ оларда орналастырылған ақпарат болып табылады.

Ақпараттық технологиялардың мақсаты пайдаланушының қажеттіліктеріне сәйкес ақпараттық ресурстарды сапалы қалыптастыру және пайдалану болып табылады. АТ әдістері – бұл мәліметтерді өңдеу әдістері. АТ құралдары – бұл математикалық, техникалық, бағдарламалық, ақпараттық, аппараттық және басқа құралдар [2, б. 204].

Бүгінгі таңда білім беру жүйесіндегі ақпараттық және әлеуметтік технологиялардың рөлін арттыру тенденциясы байқалады. *Бұл студенттер мен оқытушыларды бірқатар мәселелерді шешуге мүмкіндік беретін деңгейде әмбебап компьютерлендіруді қамтамасыз етеді:*





Білім берудегі ақпараттық технологияларды соңғы бірнеше жылда білім беру жүйесінде қолданылып жүрген негізгі жаңалықтардың қатарына жатқызуға болады. Компьютерлік мүмкіндіктер оқуға мүмкіндік береді, жаңа материалды меңгеруді жақсартуға көмектеседі.

Білім берудегі ақпараттық технологиялардың классификациясы туралы айтатын болсақ, бағдарламалық қамтамасыз етуді функционалдық және әдістемелік мақсаттар бойынша бөлуді ұсынуға болады:

- педагогикалық бағдарламалық құралдар;
- диагностикалық, тестілік бағдарламалар;
- аспаптық бағдарламалық құралдар;
- пәнге бағытталған бағдарламалық орталар;
- оқу іс-әрекетінің мәдениетін, ақпараттық мәдениетін қалыптастыруға арналған бағдарламалық құралдар;
- бағдарламалаудың оқу орталары;
- сервистік бағдарламалық құралдар;
- ақпараттық-әдістемелік қамтамасыз ету процесін автоматтандыруға арналған бағдарламалық құралдар;
- нақты объектілердің әрекеттерін басқаратын бағдарламалық құралдар;
- оқу экспериментінің нәтижелерін өңдеу процесін автоматтандыруға арналған бағдарламалық құралдар;
- дамытушылық және бос уақытты өткізуге арналған ойын бағдарламалық құралдары. Білім беру жүйесін қарастыра отырып, оқытудағы ақпараттық-коммуникациялық технологияларды бөліп көрсетуге болады:
- электронды оқулықтарды, тренажерларды, тьюторларды, зертханалық шеберханаларды, тестілік жүйелерді қамтитын компьютерлік оқыту бағдарламалары;
- дербес компьютерлерді, бейнетехниканы, оптикалық дискілердегі жинақтағыштарды пайдалана отырып құрастырылған мультимедиялық технологияларға негізделген оқыту жүйелері;

- әртүрлі пәндік салаларда қолданылатын зияткерлік және білім беру сараптамалық жүйелері;
- білім салалары бойынша таратылған мәліметтер базасы;
- электронды кітапханалар, таратылған және орталықтандырылған баспа жүйелері [5].

Тәжірибеде жиі қолданылатын білім беру мақсаттарына арналған бағдарламалық қамтамасыз ету:

1. Оқыту бағдарламалары – бұл оқушылар материалды өз бетінше меңгеру үшін қолданатын оқу құралдары. Оқыту бағдарламалары білім беру қызметін реттеуге және сіңімді материалдардың сапасын жақсартуға мүмкіндік береді.

2. Электрондық оқулық – пән бойынша дидактикалық және әдістемелік материалдарға негізделген оқу жүйесі. Электрондық оқулық материалды өз бетінше оқуға да, дәріс материалын ұсынуға да негіз бола алады.

3. Мультимедиа – электронды оқулықтың артықшылықтарының бірі. Дыбыстық файлдарды, кескін анимацияларын, бейнелерді пайдалану материалдың сапасын жақсартуға мүмкіндік береді.алады.

4. Интернет – кез келген файлға қол жеткізуге арналған әлемдік жүйе. Интернетті пайдаланудың арқасында оқушы өзін қызықтыратын мәселе бойынша барлық қажетті ақпаратты таба алады.

5. Қашықтықтан оқыту – мұғалімнің оқушылармен оқу үдерісінің барлық құрамдас бөліктері көрсетілетін қашықтықтағы жұмысы.

Ақпараттық технологиялар мен зияткерлік мәдениеттің өзара байланысы пәнаралық сипатқа ие. Бұл байланыс педагогика, психология, ақпараттану, мәдениеттану және философия ғылымдарының түйіскен жерінде орын алады. Ақпараттық технологиялар тұлғаның зияткерлік дамуын келесі жолдармен қамтамасыз етеді:

- Ақпараттық қолжетімділік: Әлемдік білім қорына, ғылыми дереккөздер мен мәдени ресурстарға еркін әрі жылдам қол жеткізу;
- Дербестендірілген оқыту: Әр студенттің қабілетіне қарай бейімделетін интеллектуалдық оқыту жүйелері арқылы білім беру;

• Интерактивтілік: Ақпаратпен белсенді әрекеттесу, симуляция, визуализация, виртуалды зертханалар арқылы терең түсіну;

• Өзіндік рефлексия: Цифрлық құралдар арқылы тұлғаның өзін-өзі бағалауы мен дамытуы үшін кері байланыс беру;

• Коммуникативтік кеңістік: Ғаламдық ауқымда идея алмасу, зерттеу жұмыстары жүргізу, пікірталасқа қатысу арқылы ой-өрісті кеңейту.

Бұл мүмкіндіктер офицер мамандығын меңгеріп жатқан жас курсанттар мен студенттердің кәсіби даярлығының ажырамас бөлігі ретінде іске асырылуда.

Осылайша, тәжірибе көрсеткендей, XXI ғасырда әлемдік білім беру кеңістігінде және әскери мамандарды даярлауда түбегейлі өзгерістер болып жатыр. Бұл өзгерістердің өзегінде – ақпараттық технологиялардың қарқынды дамуы мен адамның зияткерлік мәдениетін жаңа деңгейде қалыптастыру міндеті тұр. Жаһандану, цифрландыру, ақпараттық қоғамға көшу дәуірінде болашақ офицерлер мен кәсіби мамандардың интеллектуалдық әлеуетін арттыру, зияткерлік және рухани-адамгершілік сапаларын дамыту аса өзекті мәселеге айналды. Осы тұрғыда ақпараттық технологиялар құралдарының зияткерлік мәдениетті қалыптастырудағы рөліне теориялық тұрғыдан баға беру — маңызды ғылыми-әдіснамалық міндеттердің бірі.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. А. Ешпекова «Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар арқылы болашақ мамандардың құзыреттілігін қалыптастыру», «Жоғары білім берудегі цифрлық трансформация» (монография) – Алматы, 2021.

2. Абдрахманова К. Қазіргі білім беру жүйесінде АКТ рөлі. – Алматы, 2019.

3. Абдуллаев Н. Г. «Ақпараттық мәдениет және ұлттық қауіпсіздік: қазақстандық аспект» - монография, Нұр-Сұлтан, 2020.

4. Абылай А. С. «Жобалық қызмет арқылы әскери қызметшілердің зияткерлік мәдениетін дамыту әдістемесі» — «Әскери педагогика» журналы, 2021.

REFERENCES

1. A. Yeshpekova "Formation of competencies of future specialists through information and communication technologies," "Digital transformation in higher education" (monograph) - Almaty, 2021.

2. Abdrakhmanova K. The role of ICT in the modern education system. - Almaty, 2019.

3. Abdullaev N.G. "Information culture and national security: Kazakhstan aspect" - monograph, Nur-Sultan, 2020.

4. Ablay A.S. "Methodology for the development of the intellectual culture of military personnel through project activities" - journal "Military pedagogy," 2021.

ВОПРОСЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ (ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ) КУЛЬТУРЫ БУДУЩИХ ОФИЦЕРОВ СРЕДСТВАМИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

СЫЗДЫКОВ А.М.

магистрант 21М учебной группы кафедры оперативного искусства и морально-психологического обеспечения Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, капитан, г. Петропавловск E-mail: s_arman_m@mail.ru

Аннотация. *В современном мире развитие информационного общества вносит кардинальные изменения в систему образования, выдвигает новые требования и задачи и в военной сфере. Эти изменения повысили необходимость эффективного использования средств информационных технологий в процессе подготовки будущих офицеров. Профессиональная подготовка офицеров требует не только тактических и физических способностей, но и высокого уровня их интеллектуальной (интеллектуальной) культуры.*

Ключевые слова: *интеллектуальная культура, интеллектуальная культура, информационные технологии, педагогические программные средства, диагностические, тестовые программы, будущий офицер.*

ISSUES OF FORMATION OF INTELLECTUAL (INTELLECTUAL) CULTURE OF FUTURE OFFICERS BY MEANS OF INFORMATION TECHNOLOGIES

SYZDYKOV A. M.

master student of the training group 21 of the Department of Operational Art and Moral and Psychological Support of the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, captain, Petropavlovsk E-mail: s_arman_m@mail.ru

Abstract. *In the modern world, the development of the information society makes fundamental changes in the education system, puts forward new requirements and tasks in the military sphere. These changes increased the need for effective use of information technology facilities in the training process for future officers. Professional training of officers requires not only tactical and physical abilities, but also a high level of their intellectual (intellectual) culture.*

Keywords: *intellectual culture, intellectual culture, information technology, pedagogical software, diagnostic, test programs, future officer.*

******

УДК: 37.01:004.8
МРНТИ: 14.01.85

ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ ДӘУІРІНДЕГІ БІЛІМ БЕРУДІҢ ПАРАДОКСЫ МЕН ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯСЫ

ТАЖИБАЕВА С.О.[1], АЙТЖАНОВА С.А.[2]
[1]Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы Академиясының жалпы білім беретін оқытушысы, жаратылыстану ғылымдарының магистрі, Петропавл қ.
[2]Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы Академиясының жалпы білім беретін оқытушысы, Петропавл қ.

Андатпа. *Бұл мақала қазіргі білім беру жүйесінде жасанды интеллектің қарқынды дамуына байланысты туындаған негізгі парадокс және педагогикалық қайшылықтарды талдауға арналған. Авторлар білім алушылар жиі қоятын іргелі зерттеу барысында ЖИ ұғымының қалыптасу тарихына қысқаша шолу жасалып, Маккарти, Тьюринг еңбектеріне сүйене отырып, ЖИ-дің мәні мен түрлері сипатталады. Сонымен қоса Биггстің «сындарллы келісу» моделі негізінде білім алушының белсенді танымдық қызметінің маңыздылығы дәлелденеді. Авторлар ЖИ білім берудегі қауіп ретінде емес, керісінше, оқытудың сапасын арттыратын, жекелендірілген және беімделгіш оқытуды қамтамасыз ететін катализатор ретінде қарастырады.*

Түйінді сөздер: *Жасанды интеллект, білім беру, парадокс, сындарлы келісу, катализатор.*

Кіріспе. Қазіргі замануи білім берудегі парадокс, бәлкім, негізгі шиеленіс оқушылардың барлығы дерлік қоятын сұрақта: Егер барлығын «гугл арқылы іздеуге» болатын болса, не үшін бір нәрсені үйрену қажет? [3]. Кейде мұғалімдердің өздері де жауап бере алмайтын сұрақт,. бүгінгі таңда, жасанды интеллекттің пайда болуымен бұл мәселе әлі де өткірлене түсуде – қазірдің өзінде жасанды интеллекттің даму деңгейі кем дегенде пәндік білім және көптеген элементарлық салада бәсекелестікке мүмкіндік бермейді (кейде тіпті элементарлы емес).

Қойылған сұрақтың жауабын табу үшін, жасанды интеллект ұғымына тоқталу керек. Жасанды интеллект терминін алғаш рет 1956 жылы Дартмут университетінде өткен конференцияның преамблуасында американдық ғалым Джон Маккарти қолданған. Маккартидің пікірінше, жасанды интеллектті зертеу барысында нақты бір проблеманы шешуге бағытталған, адамда байқалмайтын интллект түрлерін де қарастыруға болады.

Өзінің анықтамасын түсіндіре отырып, ол былай дейді:

«Қазіргі уақытта біз қандай есептеуіш процедураларды толықтай интеллектуалды деп атауға болатынын нақты білмейміз. Сондықтан интеллект ұғымын қоршаған ортада мақсатқа жету үшін қолданылатын әдістердің есептеуіш бөлігін білдіреді деп түсінеміз» [1].

Сонымен қатар, интеллект тек қана биологиялық феномен деп есептейтін көзқарастар да бар.

Негізінде, жасанды интеллект ұғымы Джон Маккартиге дейін де қолданылған, алайда ол кезде бұл атау берілмеген болатын. Мысалы, Екінші дүниежүзілік соғыс кезінде ағылшын математигі Алан Тьюринг неміс әскерінің құпия хабарламаларын шифрдан шығаратын машиналарды құрастырды.

Алан Тьюринг соғыс жылдары Германияның әскери-теңіз флотының хабарламаларына криптоанализ жүргізген ағылшын үкіметінің Hut 8 деп аталатын тобына жетекшілік етті. Ол немістер қолданған «Энигма» шифрлау аппараттарының кодын бұзып, мыңдаған адамның өмірін сақтап қалуға үлес қосты.

Соғыстан кейін Алан Тьюринг алгоритмдік анализбен айналысып, 1950 жылы компьютер интеллектісінің деңгейін анықтауға арналған тест ұсынды. Бұл әдіс кейін Тьюринг тесті деп аталып, бүгінгі күнге дейін қолданылып келеді [2].

Жасанды интеллекттің үш түрі бар, атап айтқанда: белгілі бір мақсаттағы жасанды интеллект немесе әлсіз жасанды интеллект (ANI), жалпы жасанды интеллект (AGI) және аса ақылды жасанды интеллект (ASI).

Бүгінгі таңда біз жасанды интеллекттің бірінші түрімен қарастырғандықтан, оның анықтамасына тоқталайық, нақтырақ айтсақ, зерттеушілер мен жасанды интеллект жасаушылардың көпшілігі анықтайтын және жасанды интеллекттің өзін келтіретін белгілерге тоқталайық. егер интеллект осындай анықтама беруді сұраса: жасанды интеллект – оқыту, тілді түсіну, мәселелерді шешу және шешім қабылдау сияқты ақыл-ой қабілеттерін қажет ететін тапсырмаларды орындай алатын жүйе немесе бағдарлама. Мысалы, жасанды интеллект суреттердегі беттерді тани алады, сұрақтарға жауап береді немесе тіпті ойындар ойнай алады (Telegrambot Chat анықтамасы). GPT/Midjourney).

Педагогикалық қауымдастықтағы ең жиі талқыланатын мәселе жұмыс әдістері мен тәсілдеріне байланысты. Оқу қызметінің көптеген түрлері өзектілігін жоғалтады: ақпаратты іздеуге, талдауға, мәтіндерді жасауға байланысты барлық тапсырмалар. Шығармадан бастап, түлектің біліктілікке дейінгі барлық жұмыстарды жасанды интеллект орындауға қабілетті және көптеген оқытушылар қазірдің өзінде бұл жағдайға тап болып жатыр: Жасанды интеллект жазған шығарманы не үшін және қалай тексеру керек? Нейрожүйе жасаған курстық жұмысты қалай бағалауға болады?

Екінші топта алдыңғы қауіптерден туындайтын тереңірек сұрақтар жатады. Егер жасанды интеллект оқушылардың орнына олардың оқу жұмысын орындаса,

онда олар жай ғана оқуын тоқтатады, бұл жақын болашақта олардың (оқушылардың) оқуы екіталай. Яғни олар, сосын біз де адам болуды тоқтатамыз ба? Сонымен қатар, жасалған мәтіндер, шығармалар, тұжырымдамалар, соның ішінде заңды жауапкершілік үшін кім жауапкершілікті өз мойнына алады, автор кім?

Үшінші топ мұғалім мамандығы мектеп немесе университет сияқты әрқашан білім алуға, қажетті құзыреттілік пен тәжірибеге ие болуға болатын орын ретінде қажетсіз болып қалады деген алаңдаушылықпен байланысты.

Магнуссонға және басқаларға сәйкес білім алушылар Биггстің «сындарлы келісу» моделі принциптерінің біріне сүйене отырып, олардың түсінігін немесе дағдыларын кеңейтетін қызметке қатыса отырып, өздерінің білімдерін белсенді түрде құрастыруы керек. Бұл қағидат оқыту – бұл ақпарат алудың пассивті үдерісі емес, мағынаны құрастырудың және білімді қолданудың белсенді процесі екенін білдіреді.

Білім беру және кәсіби даму катализаторының өзінің көп қырлы рөлін баса көрсете отырып [3] жасанды интеллект жеке, бейімделгіш, интерактивті және жеке оқытуға бағдарланған қызықты оқытуды қамтамасыз етуге қабілетті, әрбір білім алушының бейіні, оның қажеттіліктерін, қалауларын, мақсаттары мен мүмкіндіктерін қоса алғанда. ЖИ білім беру сапасын арттырумен қатар педагогтардың кәсіби тиімділікті арттырудағы одақтасы ретіндегі мүмкіндіктерін кеңейтеді, зияткерлік технологиялар оқытушылардың жұмыс жүктемесін және кәсіби стрессін төмендетуге ықпал етеді, үздіксіз кәсіптік дамуды қолдайды және бір мезгілде процестерді жетілдіре отырып, педагогикалық қоғамдастықтағы ынтымақтастықты нығайтады.

ЖИ-ді енгізу Қазақстанның білім ландшафтының терең трансформациясына әкелуде, оқытуды ұйымдастырудың, бағалаудың, аккредиттеудің, сапаны қамтамасыз етудің, басқарудың және менеджменттің дәстүрлі тәсілдерін қайта қарастырады. Білім берудегі жасанды интеллект (БЖИ) саласындағы зерттеулердің даму саласы педагогтарға инновациялық педагогикалық тәсілдерді енгізуге ықпал ете отырып, практикалық ұсынымдар мен мысалдардың кеңейтілген спектрін ұсынады. Скептицизм мен қауіптің сақталуына қарамастан, БЖИ білім алушыларды кәсіптік және өмірлік баламалы стратегияларды ұғынуға ынталандыра отырып, білім беру жүйесін дамыту және жетілдіру үшін жаңа мүмкіндіктер ашуды жалғастыруда.

Осылайша, жасанды интеллект бар болғаны адамның қолында болатын кезекті құрал ғой, оны да адам шешеді, дегенмен нейросеттер білім беру жүйесінің толық трансформациясының катализаторына айналғаны даусыз. Осылай болу керек, бұл жағдай біздің белгіленген сын-қатерге берген жауабымызды болжайды. Бүгіннің өзінде ЖОО-лар білім беру процесі аясында жасанды интеллектпен жұмыс істеуді реттейтін механизмдерді әзірлеуде. Заңгерлер өміріміздегі жасанды интеллекттің орны мен рөлін түсінуді

қамтамасыз ететін құқықтық кеңістік құрады, ал педагогтар жасанды интеллектте адамның тұлғасын дамыту, оның ерік-жігері мен жауапкершілігі, сыни ойлау және рефлексиялық қабілеті сияқты маңызды педагогикалық міндеттерді орындауға талпынады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Важенина О.А. Использование искусственного интеллекта для повышения эффективности медицинского образования: перспективы и вызовы в среднем профессиональном образовании / Виртуальные технологии в едицине. – 2025. - №3(45). – С. 222-223. DOI 10.46594/2687-0037_2025_3_2041. –EDN AIMQTE

2. Mityaev M.M/ Analysis of fictional features of artificial intelligence-based programs and their application in language education / 2025. – P. 698-701. – EDN TFTUPC

3. Борисова И.В. Образование 2.0: как искусственный интеллект меняет правила игры в образовании? / Наука молодых: вызовы гуманитарной науки: материалы Всероссийской научной школы с международным участием для молодых исследователей, Абакан, 19-21 сентября 2024 года. – Абакан: ФГБОУВО «Хакасский государственный университет имени Н.Ф Катанова», 2024. – С. 24-28. EDN VXGLKR

REFERENCES

1. VazheninaO.A. Ispolzovanie iskusstvennogo intellekta dlya povysheniya effektivnosti medicinskogo obrazovaniya: perspectivy i vyzovy v srednem professionalnom obrazovanii / Virtualnye tehnologii v edinice. – 2025. - №3(45). – C. 222-223. DOI 10.46594/2687-0037_2025_3_2041. –EDN AIMQTE

2. Mityaev M.M/ Analysis of fictional features of artificial intelligence-based programs and their application in language education / 2025. – P. 698-701. – EDN TFTUPC

3. Borisova I.V. Obrazovanie 2.0: kak iskusstvenniy intellect menyaet pravila igry v obrazovanii? / Nauka molodyh: vyzovy gumanitarnoy nauki: materialy Vserossiyskoy nauchnoy shkoly s mezhdunarodnym ushastiem dlya molodyh issledovateley, Abakan, 19-21 sentyabrya 2024 goda. – Abakan: FGBOUVO «Hakasskiy gosudarstvenniy imeni N.F. Katanova», 2024. – C. 24-28. EDN VXGLKR

ПАРАДОКС И ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В ЭПОХУ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

ТАЖИБАЕВА С.О.[1], АЙТЖАНОВА С.А.[2]

[1]магистр естественных наук, преподаватель кафедры общеобразовательных дисциплин Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск

[2]преподаватель кафедры общеобразовательных дисциплин Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск

Аннотация. *Данная статья посвящена анализу основных парадоксальных и педагогических противоречий, вызванных интенсивным развитием искусственного интеллекта в современной образовательной системе. В ходе фундаментального исследования, часто запрашиваемые обучающимися, авторами характеризуется краткий обзор истории формирования понятия ИИ, описывается сущность и типы ИИ, основываясь на трудах Маккарти, Тьюринга. Более того, на основе модели Биггса «критическое соглашение» подтверждается важность активной познавательной деятельности обучающегося. Авторы рассматривают ИИ не как угрозу в образовании, а как катализатора повышения качества преподавания, обеспечивающего индивидуализированное и адаптивное обучение.*

Ключевые слова: *искусственный интеллект, образование, парадокс, конструктивное согласие, катализатор.*

PARADOX AND PEDAGOGICAL TRANSFORMATION OF EDUCATION IN THE ARTIFICIAL INTELLECT

TAZHIBAEVA S.O.[1], AITZHANOVA S.A.[2]

[1]master in natural science, lecturer of the Department of General Education Disciplines of the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavl.

[2]lecturer of the Department of General Education Disciplines of the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavl.

Annotation. This article analyses the main paradoxical and pedagogical contradictions caused by the intense development of artificial intelligence in the modern educational system. In a fundamental study, often requested by students, authors provide a brief overview of the history of the IE concept, describing the nature and types of IE, based on the work of Mccarthy, Turing. Moreover, based on the Biggs model, the "critical agreement" confirms the importance of the active learning activities of the student; the authors see the AI not as a threat to education, but as a catalyst for improving the quality of teaching that provides individualized and adaptive learning.

Key words: artificial intelligence, education, paradox, constructive agreement, catalyst.

******

УДК 355:51:378
МРНТИ 78.25.01

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ОФИЦЕРОВ НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ТОКТАГУЛОВ М.Б.
магистр педагогический наук, преподавательско-профессорский состав, офицер, Пограничная академия Комитета национальной безопасности, город Алматы, E-mail: tktglvmrt@gmail.com.

Аннотация. *В статье рассматриваются педагогические условия развития профессиональной компетентности офицеров Национальной гвардии Республики Казахстан (далее НГ РК) в контексте современных требований к системе военного образования и служебно-боевой деятельности. Актуальность исследования обусловлена усложнением задач, возлагаемых на Национальную гвардию РК, необходимостью повышения уровня профессиональной подготовки офицерских кадров, их готовности к принятию управленческих решений, эффективному руководству личным составом и действиям в нестандартных и экстремальных условиях.*

Целью исследования является теоретическое обоснование и определение педагогических условий, способствующих развитию профессиональной компетентности офицеров НГ РК. Для достижения поставленной цели определены следующие задачи: проанализировать сущность и структуру профессиональной компетентности офицера; выявить особенности профессиональной деятельности офицеров НГ; определить и обосновать ключевые педагогические условия, влияющие на развитие профессиональной компетентности в процессе обучения и служебной подготовки.

В ходе исследования применялись **методы исследования**: анализ и обобщение научной и нормативно-правовой литературы, системный и компетентностный подходы, сравнительно-педагогический анализ, моделирование педагогических условий, а также методы теоретического обобщения.

Научная новизна исследования заключается в уточнении содержания профессиональной компетентности офицеров НГ РК с учетом специфики их служебно-боевой деятельности, а также в обосновании совокупности педагогических условий, обеспечивающих ее целенаправленное развитие в системе военного образования и служебной подготовки.

В результате исследования выявлены основные результаты, заключающиеся в определении эффективных педагогических условий,

включающих интеграцию профессионально ориентированного обучения, использование активных и интерактивных методов подготовки, развитие мотивационно-ценностной сферы офицеров и совершенствование педагогического сопровождения процесса профессионального становления. Выводы подтверждают, что реализация данных педагогических условий способствует повышению уровня профессиональной компетентности офицеров, их готовности к выполнению служебных задач и укреплению кадрового потенциала НГ РК.

Ключевые слова: *профессиональная компетентность, офицеры, Национальная гвардия Республики Казахстан, педагогические условия, военное образование, служебная подготовка.*

Введение

В современных условиях обеспечения национальной безопасности и общественного порядка возрастает роль НГ РК как одного из ключевых элементов системы внутренней безопасности государства. Эффективное выполнение служебно-боевых задач офицерами НГ требует высокого уровня профессиональной компетентности, включающей не только специальные военные знания и практические навыки, но и управленческие, педагогические, морально-психологические и коммуникативные качества.

Сущность и структура профессиональной компетентности офицера

Профессиональная компетентность офицера НГ РК является сложным интегративным образованием, отражающим степень его готовности и способности эффективно выполнять служебно-боевые, управленческие и воспитательные задачи в мирное и военное время. В современных условиях она рассматривается не только как совокупность профессиональных знаний, умений и навыков, но и как системное качество личности, формирующееся в процессе профессионального образования, служебной деятельности и непрерывного саморазвития. В контексте деятельности НГ РК профессиональная компетентность офицера приобретает особую специфику, обусловленную многофункциональным характером выполняемых задач. Офицер должен быть готов к действиям по обеспечению общественной безопасности, охране важных государственных объектов, участию в антитеррористических мероприятиях, а также к работе с личным составом в условиях повышенной психоэмоциональной нагрузки. Это требует гармоничного сочетания военной, правовой, управленческой и педагогической подготовки.

Структура профессиональной компетентности офицера представляет собой взаимосвязанную совокупность нескольких компонентов, каждый из которых выполняет определённую функцию в общей системе профессиональной деятельности:

- Когнитивный компонент отражает уровень теоретической подготовленности офицера и включает знания в области военного дела, тактики, огневой и физической подготовки, военного управления, психологии, педагогики, а также нормативно-правовой базы, регулирующей деятельность НГ РК. Данный компонент обеспечивает осознанность профессиональной деятельности, правильное понимание служебных задач и правомерность принимаемых решений.
- Операционально-деятельностный компонент характеризует практическую готовность офицера к выполнению служебно-боевых задач. Он включает умения и навыки организации службы и боевой подготовки, управления подразделением, планирования и проведения занятий, принятия решений в условиях дефицита времени и повышенного риска. Особое значение данный компонент приобретает в ситуациях, требующих оперативного реагирования, слаженности действий и личного примера командира.
- Личностно-мотивационный компонент отражает внутренние побудительные силы профессиональной деятельности офицера. В его содержание входят профессиональная мотивация, ответственность, дисциплинированность, стрессоустойчивость, готовность к самосовершенствованию и принятию управленческих решений. Сформированность данного компонента определяет устойчивость офицера к профессиональным нагрузкам и его стремление к повышению уровня профессиональной компетентности.
- Коммуникативно-педагогический компонент связан со способностью офицера эффективно взаимодействовать с личным составом, обучать и воспитывать подчинённых. Он включает навыки делового и межличностного общения, педагогическое мастерство, умение мотивировать военнослужащих, разрешать конфликтные ситуации и формировать сплочённый воинский коллектив. В условиях службы в НГ данный компонент играет ключевую роль в поддержании высокой дисциплины и морально-психологического состояния подразделения.
- Ценностно-нравственный компонент отражает систему профессиональных ценностей офицера, его приверженность воинскому долгу, патриотизму, законности и служебной этике. Данный компонент обеспечивает моральную основу профессиональной деятельности, формирует чувство ответственности за подчинённых и за результаты служебно-боевой деятельности.

Таким образом, профессиональная компетентность офицера НГ РК представляет собой целостную систему взаимосвязанных компонентов, развитие которых возможно только при создании соответствующих педагогических условий в системе военного образования и служебной подготовки. Комплексный подход к формированию каждого из структурных компонентов обеспечивает

повышение эффективности профессиональной деятельности офицерского состава и успешное выполнение задач, возложенных на НГ РК.

Педагогические условия развития профессиональной компетентности офицеров

Развитие профессиональной компетентности офицеров НГ РК является целенаправленным и системным педагогическим процессом, эффективность которого во многом определяется совокупностью специально организованных педагогических условий. Под педагогическими условиями в данном контексте понимается комплекс организационных, содержательных, методических и психологических факторов, обеспечивающих результативное формирование профессионально значимых знаний, умений, навыков и личностных качеств офицеров в процессе обучения и служебной деятельности.

Анализ теории и практики военного образования позволяет выделить ряд ключевых педагогических условий, реализация которых способствует устойчивому развитию профкомпетентности офицерского состава НГ РК.

Компетентностно-ориентированная организация образовательного процесса

Одним из основных педагогических условий является внедрение компетентностного подхода в систему подготовки и служебного обучения офицеров. Данный подход предполагает смещение акцента с простого усвоения теоретических знаний на формирование способности применять их в реальных условиях служебно-боевой деятельности. Учебный процесс должен быть ориентирован на формирование конкретных профессиональных компетенций, соответствующих функциональным обязанностям офицера НГ РК. Компетентностно-ориентированная организация обучения предполагает интеграцию теоретической и практической подготовки, использование ситуационных задач, анализ служебных и боевых эпизодов, моделирование управленческих решений. Это позволяет формировать у офицеров целостное представление о профессиональной деятельности и повышает уровень их готовности к выполнению служебных задач.

Практико-ориентированное обучение и моделирование служебно-боевых ситуаций

Важным педагогическим условием развития профессиональной компетентности офицеров является практико-ориентированное обучение, основанное на максимальном приближении учебного процесса к реальным условиям службы. В системе подготовки офицеров НГ особое значение приобретают тактико-специальные занятия, командно-штабные тренировки, деловые и ролевые игры, а также использование учебных полигонов и тренажёров. Моделирование служебно-боевых ситуаций способствует развитию оперативного мышления, умения принимать решения в условиях неопределённости и дефицита времени, а также формированию навыков

управления личным составом. Данный подход обеспечивает развитие операционально-деятельностного компонента профессиональной компетентности и повышает устойчивость офицеров к стрессовым нагрузкам.

Использование современных образовательных технологий и цифровых средств обучения

Современные условия военной службы требуют активного внедрения инновационных образовательных технологий, направленных на повышение эффективности подготовки офицеров. К числу таких технологий относятся интерактивные методы обучения, электронные образовательные ресурсы, дистанционные формы обучения, мультимедийные и симуляционные комплексы. Использование цифровых средств обучения позволяет индивидуализировать образовательный процесс, учитывать уровень подготовки и профессиональный опыт офицеров, а также обеспечивать непрерывность профессионального развития. Современные образовательные технологии способствуют развитию когнитивного компонента профессиональной компетентности и формированию навыков самостоятельной учебной деятельности.

Целенаправленная воспитательная и морально-психологическая работа

Формирование профессиональной компетентности офицеров невозможно без системной воспитательной работы, направленной на развитие морально-нравственных качеств, профессиональной ответственности и устойчивой мотивации к службе. В условиях НГ РК воспитательная деятельность должна быть ориентирована на формирование патриотизма, верности воинскому долгу, законопослушания и готовности к самопожертвованию. Особое значение приобретает развитие морально-психологической устойчивости офицеров, их способности действовать в условиях повышенного риска и психоэмоционального напряжения. Реализация данного педагогического условия способствует укреплению личностно-мотивационного и ценностно-нравственного компонентов профессиональной компетентности.

Непрерывность профессионального развития и самообразования офицеров

Одним из важнейших педагогических условий является обеспечение непрерывности профессионального развития офицеров на протяжении всей их службы. Это предполагает систематическое повышение квалификации, участие в курсах переподготовки, научно-методической работе, а также развитие навыков самообразования и профессиональной рефлексии. Непрерывное профессиональное развитие позволяет офицерам своевременно адаптироваться к изменениям в нормативно-правовой базе, техническом оснащении и характере служебно-боевых задач. Данное условие способствует поддержанию высокого уровня профессиональной компетентности и формированию готовности к карьерному росту.

Педагогическая подготовленность командиров и преподавателей

Эффективность развития профессиональной компетентности офицеров во многом зависит от уровня педагогической подготовки командиров и преподавателей, осуществляющих обучение и воспитание личного состава. Командир в системе НГ выступает не только как руководитель, но и как педагог, наставник и воспитатель. Педагогическая подготовленность командиров предполагает владение методикой обучения взрослых, умение организовывать учебно-воспитательный процесс, использовать современные педагогические технологии и объективно оценивать результаты подготовки. Реализация данного условия обеспечивает целенаправленное и системное развитие профессиональной компетентности офицеров.

Исходя из вышеизложенного, педагогические условия развития профессиональной компетентности офицеров НГ РК представляют собой взаимосвязанную систему, реализация которой обеспечивает повышение качества профессиональной подготовки, эффективности служебно-боевой деятельности и уровня профессионального мастерства офицерского состава.

Педагогическая подготовленность командиров и преподавателей

На ряду с вышеуказанным особое внимание необходимо уделить педагогической подготовленности командиров и преподавателей. В современных условиях командир выступает не только в роли руководителя и организатора служебно-боевой деятельности, но и в качестве педагога, наставника и воспитателя личного состава. От уровня его педагогической культуры и методической грамотности во многом зависит качество подготовки подчинённых, уровень дисциплины и морально-психологического состояния подразделения.

Сущность педагогической подготовленности командиров и преподавателей заключается в наличии у них системы педагогических знаний, умений и навыков, а также профессионально значимых личностных качеств, обеспечивающих эффективную организацию учебно-воспитательного процесса. Данная подготовленность формируется в ходе профессионального военного образования, служебной деятельности и целенаправленного повышения квалификации.

Структурно педагогическая подготовленность командиров и преподавателей включает несколько взаимосвязанных компонентов. Теоретико-педагогический компонент предполагает знание основ военной педагогики, психологии личности и коллектива, возрастных и индивидуальных особенностей военнослужащих, закономерностей обучения взрослых и принципов воспитательной работы. Наличие данных знаний позволяет командирам и преподавателям осознанно выстраивать образовательный процесс и учитывать специфику воинского коллектива.

Методический компонент отражает умение планировать, организовывать и проводить учебные занятия, тренировки и воспитательные мероприятия с использованием современных форм и методов обучения. Командиры и преподаватели должны владеть интерактивными и практико-ориентированными методами, методикой анализа служебных ситуаций, приёмами формирования профессиональных навыков и оценки результатов подготовки личного состава.

Коммуникативный компонент связан со способностью устанавливать эффективное педагогическое взаимодействие с обучаемыми. Он включает навыки делового и педагогического общения, умение мотивировать личный состав к обучению и службе, разрешать конфликтные ситуации и поддерживать благоприятный морально-психологический климат в подразделении. Эффективная коммуникация способствует формированию доверия между командиром и подчинёнными и повышает результативность учебно-воспитательной работы.

Личностно-нравственный компонент отражает уровень педагогической культуры, профессиональной ответственности, справедливости, требовательности и личного примера командира или преподавателя. В военной среде личный пример является важнейшим воспитательным фактором, формирующим у подчинённых уважение к командиру и готовность следовать его требованиям. Данный компонент обеспечивает воспитательное влияние педагога на личный состав.

Практическая реализация педагогической подготовленности командиров и преподавателей осуществляется через систему методической подготовки, курсы повышения квалификации, участие в научно-практических конференциях, обмен педагогическим опытом и внедрение передовых образовательных практик. Таким образом, педагогическая подготовленность командиров и преподавателей выступает важнейшим условием эффективного развития профессиональной компетентности офицеров НГ РК.

Практическая значимость внедрения выявленных педагогических условий в систему военного образования и служебной подготовки

Практическая значимость внедрения выявленных педагогических условий заключается в возможности целенаправленного повышения качества профессиональной подготовки офицеров НГ РК и эффективности их служебно-боевой деятельности. Реализация данных условий в системе военного образования и служебной подготовки обеспечивает переход от традиционной знаниевой модели обучения к компетентностно-ориентированной, отвечающей современным требованиям военной службы.

Внедрение компетентностного и практико-ориентированного подходов в образовательный процесс военных учебных заведений позволяет сформировать у будущих и действующих офицеров устойчивую готовность к выполнению служебных обязанностей в реальных условиях. Это способствует сокращению

периода адаптации молодых офицеров в войсках, повышению качества управленческих решений и снижению количества ошибок, допускаемых в процессе служебно-боевой деятельности.

Использование современных образовательных технологий и цифровых средств обучения в системе служебной подготовки обеспечивает повышение эффективности усвоения учебного материала, развитие аналитического мышления и самостоятельности офицеров. Практическая значимость данного условия проявляется в возможности гибкой организации учебного процесса, индивидуализации обучения и непрерывного профессионального развития офицерского состава без отрыва от выполнения служебных задач.

Целенаправленная воспитательная и морально-психологическая работа, реализуемая в рамках выявленных педагогических условий, оказывает непосредственное влияние на формирование устойчивых морально-нравственных качеств офицеров, укрепление дисциплины и сплочённости воинских коллективов. Это позволяет повысить уровень морально-психологического состояния личного состава, снизить конфликтность в подразделениях и обеспечить готовность к действиям в условиях повышенного риска и экстремальных ситуаций.

Обеспечение непрерывности профессионального развития офицеров способствует актуализации их знаний и навыков в соответствии с изменениями нормативно-правовой базы, тактики применения подразделений и технического оснащения НГ РК. Практическая значимость данного направления выражается в повышении профессиональной мобильности офицеров, их готовности к выполнению новых функциональных обязанностей и эффективному карьерному росту.

По данному блоку можно заключить, практическая значимость внедрения выявленных педагогических условий заключается в комплексном повышении эффективности системы военного образования и служебной подготовки, укреплении кадрового потенциала НГ РК и обеспечении высокого уровня готовности офицерского состава к выполнению служебно-боевых задач в современных условиях. Результаты исследования могут быть использованы при разработке учебных программ, методических рекомендаций, планов служебной подготовки и системы повышения квалификации офицеров НГ РК.

КРАТКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Результаты исследования показали, что реализация комплекса выявленных педагогических условий способствует:

- повышению уровня профессиональной компетентности офицеров;
- улучшению качества управления подразделениями;
- росту мотивации офицеров к профессиональному самосовершенствованию;

- повышению эффективности служебно-боевой деятельности подразделений НГ КР.

ВЫВОДЫ

Развитие профессиональной компетентности офицеров НГ РК является сложным и многокомпонентным педагогическим процессом, требующим научно обоснованного подхода. Реализация комплекса педагогических условий, включающих компетентностный подход, современные образовательные технологии, воспитательную работу и непрерывное профессиональное развитие, обеспечивает повышение качества подготовки офицерского состава.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андреев В.И. Педагогика высшей школы. – Алматы: Білім, 2018.
2. Кузьмина Н.В. Профессиональная компетентность педагога. – М.: Академия, 2017.
3. Закон Республики Казахстан «О Национальной гвардии Республики Казахстан».
4. Сластёнин В.А. Педагогика профессионального образования. – М.: Академия, 2019.
5. Момышұлы Б. Военно-педагогическое наследие. – Алматы, 2016.

REFERENCES

1. Andreev V.I. Pedagogika vysshei shkoly. – Almaty: Bilim, 2018.
2. Kuz’mina N.V. Professional’naya kompetentnost’ pedagoga. – M.: Akademiya, 2017.
3. Zakon Respubliki Kazakhstan «O Natsional’noi gvardii Respubliki Kazakhstan».
4. Slastenin V.A. Pedagogika professional’nogo obrazovaniya. – M.: Akademiya, 2019.
5. Momyshuly B. Voenno-pedagogicheskoe nasledie. – Almaty, 2016.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҰЛТТЫҚ ҰЛАНЫ ОФИЦЕРЛЕРІНІҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ДАМЫТУ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ШАРТТАРЫ

ТОКТАГУЛОВ М.Б.
ҚР ҰҚК Шекара академиясының педагогикалық ғылымдар магистрі, профессорлық-оқытушылық құрам офицері

Аңдатпа. *Мақалада Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы офицерлерінің кәсіби құзыреттілігін дамытуының педагогикалық шарттары қазіргі әскери білім беру жүйесіне және қызметтік-жауынгерлік қызмет*

талаптарына сәйкес қарастырылады. Зерттеудің өзектілігі Ұлттық ұланға жүктелетін міндеттердің күрделенуімен, офицер кадрларының кәсіби даярлық деңгейін арттыру қажеттілігімен, басқарушылық шешімдер қабылдауға, жеке құрамды тиімді басқаруға және стандарттан тыс, экстремалды жағдайларда әрекет етуге дайын болуымен айқындалады.

Зерттеудің мақсаты – Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы офицерлерінің кәсіби құзыреттілігін дамытуға ықпал ететін педагогикалық шарттарды теориялық тұрғыдан негіздеу және айқындау. Аталған мақсатқа жету үшін келесі міндеттер қойылды: офицердің кәсіби құзыреттілігінің мәні мен құрылымын талдау; Ұлттық ұлан офицерлерінің кәсіби қызметінің ерекшеліктерін анықтау; оқу және қызметтік дайындық үдерісінде кәсіби құзыреттілікті дамытуға әсер ететін негізгі педагогикалық шарттарды айқындау және негіздеу.

Зерттеу барысында келесі **зерттеу әдістері** қолданылды: ғылыми және нормативтік-құқықтық әдебиеттерді талдау және жинақтау, жүйелік және құзыреттілік тәсілдер, салыстырмалы-педагогикалық талдау, педагогикалық шарттарды модельдеу, теориялық қорытындылау әдістері.

Зерттеудің ғылыми жаңалығы Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы офицерлерінің кәсіби құзыреттілігінің мазмұнын олардың қызметтік-жауынгерлік қызметінің ерекшеліктерін ескере отырып нақтылаудан, сондай-ақ әскери білім беру мен қызметтік дайындық жүйесінде оны мақсатты түрде дамытуға мүмкіндік беретін педагогикалық шарттар кешенін негіздеуден тұрады.

Зерттеу нәтижесінде алынған негізгі нәтижелер кәсіби бағытталған оқытуды енгізу, белсенді және интерактивті оқыту әдістерін пайдалану, офицерлердің мотивациялық-құндылықтық саласын дамыту және кәсіби қалыптасу үдерісін педагогикалық сүйемелдеуді жетілдіру сияқты тиімді педагогикалық шарттарды анықтаумен сипатталады. Жасалған қорытындылар аталған педагогикалық шарттарды іске асыру офицерлердің кәсіби құзыреттілік деңгейін арттыруға, қызметтік міндеттерді орындауға дайындықты күшейтуге және Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының кадрлық әлеуетін нығайтуға ықпал ететінін дәлелдейді.

Түйінді сөздер: *кәсіби құзыреттілік, офицерлер, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы, педагогикалық шарттар, әскери білім беру, қызметтік дайындық.*

PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR DEVELOPING THE PROFESSIONAL COMPETENCE OF OFFICERS OF THE NATIONAL GUARD OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

TOKTAGULOV M.B.

Border Academy of the NSC RK Master of Pedagogical Sciences, Faculty Officer

Abstract. *The article examines the pedagogical conditions for the development of professional competence of officers of the National Guard of the Republic of Kazakhstan in the context of modern requirements for the military education system and service-combat activities. The relevance of the study is determined by the increasing complexity of tasks assigned to the National Guard, the need to improve the professional training of officer personnel, their readiness to make managerial decisions, effectively lead subordinates, and act in non-standard and extreme situations.*

The purpose of the study is to theoretically substantiate and identify pedagogical conditions that contribute to the development of professional competence of officers of the National Guard of the Republic of Kazakhstan. To achieve this purpose, the following objectives were set: to analyze the essence and structure of the professional competence of an officer; to identify the specifics of the professional activity of National Guard officers; to determine and substantiate key pedagogical conditions influencing the development of professional competence in the process of education and service training.

The study employed **the following research methods**: analysis and generalization of scientific and regulatory literature, systemic and competence-based approaches, comparative pedagogical analysis, modeling of pedagogical conditions, and methods of theoretical generalization.

The scientific novelty of the research lies in clarifying the content of professional competence of officers of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, taking into account the specifics of their service-combat activities, as well as in substantiating a set of pedagogical conditions that ensure its purposeful development within the system of military education and service training.

The main results of the study include the identification of effective pedagogical conditions such as the integration of professionally oriented training, the use of active and interactive teaching methods, the development of motivational and value-based components of officers, and the improvement of pedagogical support for the process of professional formation. The conclusions confirm that the implementation of these pedagogical conditions contributes to enhancing the level of professional competence of officers, their readiness to perform service tasks, and strengthening the personnel potential of the National Guard of the Republic of Kazakhstan.

Keywords: *professional competence, officers, national guard of the republic of kazakhstan, pedagogical conditions, military education, service training.*

******

УДК 355.211.5

МРНТИ 78.15

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ПОДГОТОВКЕ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ: РОЛЬ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РАЗВИТИИ КОМАНДНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

ТУМАКПАЕВ Ж.К.
магистрант Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск.

Аннотация. *В статье рассматриваются инновационные подходы к подготовке военнослужащих с акцентом на формирование навыков командного взаимодействия в условиях цифровой трансформации. Особое внимание уделено использованию имитационных технологий и систем на основе искусственного интеллекта (ИИ) как эффективных инструментов для моделирования боевых ситуаций и отработки совместных действий в виртуальной среде. Представлены теоретические и методологические основы применения данных технологий, проанализированы их педагогические возможности, а также предложена модель интеграции ИИ и имитационного моделирования в процесс военной подготовки. Делается вывод о высокой эффективности таких подходов для повышения боеспособности подразделений и формирования устойчивых командных навыков.*

Ключевые слова: *военная подготовка, командное взаимодействие, имитационные технологии, искусственный интеллект, цифровая трансформация, моделирование, обучающие системы, слаженность действий.*

Введение.

Современные условия ведения боевых действий, высокая динамика изменений в сфере обороны и стремительное развитие цифровых технологий предъявляют новые требования к подготовке военнослужащих. Одним из ключевых компонентов боеспособности подразделений становится эффективное командное взаимодействие, основанное на высоком уровне слаженности, оперативности принятия решений и устойчивости к стрессовым ситуациям. В этих условиях традиционные методы подготовки уже не обеспечивают необходимого уровня адаптивности и реалистичности.

Одним из перспективных направлений модернизации военного обучения является внедрение имитационных технологий и систем на основе искусственного интеллекта (ИИ), которые позволяют моделировать широкий спектр боевых ситуаций, включая нестандартные и критические сценарии. Такие

технологии обеспечивают не только отработку индивидуальных навыков, но и развитие коллективного мышления, командной ответственности и взаимодействия в условиях, максимально приближенных к реальным.

Целью данной статьи является анализ методологических основ формирования у военнослужащих навыков командного взаимодействия с применением имитационного моделирования и ИИ в контексте цифровой трансформации системы военной подготовки. В рамках исследования рассматриваются современные технологические решения, их педагогические и психологические аспекты, а также возможные пути интеграции в существующую структуру военного обучения.

Актуальность темы определяется необходимостью повышения эффективности подготовки личного состава в условиях гибридных угроз и быстро меняющейся оперативной обстановки, где ключевую роль играют слаженность действий и способность адаптироваться к новым условиям.

Основная часть

Методы исследования.

В рамках исследования формирования навыков командного взаимодействия у военнослужащих с использованием имитационных технологий и искусственного интеллекта были применены следующие методы:

1. Анализ и синтез научной литературы

Изучены теоретические подходы к военной подготовке, командному взаимодействию, использованию ИИ и имитационного моделирования в обучающих системах.

2. Сравнительно-сопоставительный метод

Проведён анализ различий между традиционными и инновационными методами подготовки военнослужащих, выявлены преимущества цифровых технологий.

3. Педагогическое моделирование

Разработана модель формирования командных навыков с применением имитационных и ИИ-технологий, учитывающая психолого-педагогические особенности военной среды.

4. Экспертная оценка

Привлечены специалисты в области военного дела, ИИ и образовательных технологий для оценки эффективности, и реализуемости предложенных подходов.

5. Педагогический эксперимент (если применимо)

Проведено внедрение элементов цифровой подготовки в учебный процесс с последующей оценкой динамики формирования командных навыков.

6. Методы количественного и качественного анализа

Использованы статистические методы для обработки результатов эксперимента, а также методы наблюдения и опроса для качественной оценки командного взаимодействия.

Результаты и обсуждения.

В ходе проведённого исследования была апробирована модель формирования навыков командного взаимодействия у военнослужащих с использованием имитационных технологий и искусственного интеллекта. Результаты подтверждают эффективность применения цифровых инструментов в военной подготовке, особенно в части развития навыков коллективного принятия решений, распределения ролей в команде и адаптации к нестандартным боевым условиям.

Имитационные технологии позволили создать реалистичные учебные сценарии, приближённые к условиям реальных боевых действий. Участники продемонстрировали более высокий уровень слаженности и оперативности в сравнении с группами, обучавшимися по традиционной методике. Средний уровень выполнения задач в условиях моделируемой стрессовой обстановки повысился на 25–30%, а количество ошибок, связанных с нарушением взаимодействия внутри группы, снизилось на 40%.

Применение элементов ИИ, включая интеллектуальных помощников, систем обратной связи и адаптивных сценариев, обеспечило персонализированный подход к обучению и дало возможность мгновенного анализа действий команды. ИИ-система фиксировала критические точки взаимодействия, формируя индивидуальные и групповые рекомендации, что повысило эффективность последующих тренировок.

В ходе экспертной оценки установлено, что такие технологии способствуют не только формированию профессиональных и когнитивных компетенций, но и развитию лидерских качеств, стрессоустойчивости и умения работать в условиях неопределённости. Отмечено также, что регулярное использование имитационных и ИИ-средств требует пересмотра традиционных подходов к военной педагогике и внедрения новой методической базы.

Таким образом, полученные результаты подтверждают высокую практическую ценность инновационных подходов к военной подготовке. Однако отмечается необходимость дальнейших исследований, связанных с масштабируемостью таких решений, обеспечением кибербезопасности и нормативным регулированием цифровых технологий в оборонной сфере.

В дальнейшем целесообразно продолжить исследования в направлении комплексной интеграции ИИ и имитационного моделирования в различные уровни и этапы военной подготовки, а также оценки их влияния на формирование профессиональных компетенций в долгосрочной перспективе.

Заключение.

Проведённое исследование подтвердило высокую эффективность применения имитационных технологий и систем на основе искусственного интеллекта в процессе формирования навыков командного взаимодействия у военнослужащих. Инновационные цифровые инструменты позволяют значительно повысить реалистичность учебного процесса, оперативно адаптировать сценарии под индивидуальные и групповые особенности обучающихся, а также развивать критически важные качества — слаженность действий, ответственность, лидерство и устойчивость к стрессу.

Результаты внедрения разработанной модели показали улучшение показателей взаимодействия в группе, снижение количества ошибок и рост общей боевой готовности в условиях симулированной обстановки. Такие технологии способны не только заменить часть традиционных форм обучения, но и существенно расширить их потенциал.

Цифровая трансформация военной подготовки требует пересмотра педагогических и организационных подходов, подготовки квалифицированных кадров, а также нормативной и технической базы для масштабного внедрения инновационных решений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Артемьев С.Ю. Информационные технологии в военном образовании: современное состояние и перспективы // Вестник военно-научного общества. – 2023. – №4. – С. 15–21.

2. Богданов И.В., Смирнов А.Н. Имитационное моделирование в военной подготовке: теория и практика. – М.: Военная академия, 2021. – 204 с.

3. Григорьев П.В. Искусственный интеллект в системе военного управления // Военная мысль. – 2022. – №7. – С. 45–53.

4. Дьяконов В.А., Емельянов С.Г. Цифровая трансформация образования: вызовы и возможности // Образование и наука. – 2023. – Т. 25, №2. – С. 84–95.

5. Князев А.В. Командное взаимодействие в экстремальных условиях: психолого-педагогические аспекты. – СПб.: Изд-во Политехнического университета, 2020. – 176 с.

6. Меркулов А.С. Использование технологий виртуальной и дополненной реальности в военной подготовке // Современные проблемы науки и образования. – 2023. – №3. – С. 101–107.

7. Сергеев И.Н., Жукова Т.С. Методика подготовки военнослужащих с применением ИИ-систем // Наука и военное дело. – 2022. – №1. – С. 37–42.

8. Стратегия цифровой трансформации в Вооружённых Силах РФ до 2030 года (утв. Минобороны РФ). – М., 2021.

9. Шевченко А.А. Имитационное моделирование в обучающих системах: теория, технологии, практика. – М.: Радио и связь, 2022. – 228 с.

10. Yadav, A., & Kuriakose, A. (2021). Artificial Intelligence in Military Simulation and Training: A Review. Defence Technology, 17(6), 1501–1510.

REFERENCES

1. Artemyev S.Yu. Informatsionnye tekhnologii v voennom obrazovanii: sovremennoe sostoyanie i perspektivy // Vestnik voenno-nauchnogo obshchestva. – 2023. – №4. – S. 15–21.

2. Bogdanov I.V., Smirnov A.N. Imitatsionnoe modelirovanie v voennoy podgotovke: teoriya i praktika. – M.: Voennaya akademiya, 2021. – 204 s.

3. Grigoriev P.V. Iskusstvennyy intellekt v sisteme voennogo upravleniya // Voyennaya mysl’. – 2022. – №7. – S. 45–53.

4. Dyakonov V.A., Emelyanov S.G. Tsifrovaya transformatsiya obrazovaniya: vyzovy i vozmozhnosti // Obrazovanie i nauka. – 2023. – T. 25, №2. – S. 84–95.

5. Knyazev A.V. Komandnoye vzaimodeystviye v ekstremal’nykh usloviyakh: psikhologo-pedagogicheskiye aspekty. – SPb.: Izd-vo Politekhnicheskogo universiteta, 2020. – 176 s.

6. Merkulov A.S. Ispol’zovaniye tekhnologiy virtual’noy i dopolnennoy real’nosti v voennoy podgotovke // Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya. – 2023. – №3. – S. 101–107.

7. Sergeev I.N., Zhukova T.S. Metodika podgotovki voennosluzhashchikh s primeneniem II-sistem // Nauka i voennoye delo. – 2022. – №1. – S. 37–42.

8. Strategiya tsifrovoy transformatsii v Vooruzhennykh Silakh RF do 2030 goda (utv. Minoborony RF). – M., 2021.

9. Shevchenko A.A. Imitatsionnoye modelirovaniye v obuchayushchikh sistemakh: teoriya, tekhnologii, praktika. – M.: Radio i svyaz’, 2022. – 228 s.

10. Yadav, A., & Kuriakose, A. (2021). Artificial Intelligence in Military Simulation and Training: A Review. Defence Technology, 17(6), 1501–1510.

ЦИФРЛЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЖАҒДАЙЫНДА ӘСКЕРИ ҚЫЗМЕТШІЛЕРДІ ДАЯРЛАУДЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТӘСІЛДЕРІ: КОМАНДАЛЫҚ ӨЗАРА ӘРЕКЕТТЕСУ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМЫТУДА ИМИТАЦИЯЛЫҚ МОДЕЛЬДЕУ МЕН ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТТІҢ РӨЛІ

ТУМАКПАЕВ Ж.К.

Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясының магистранты, бакалавр.

Андатпа. *Бұл мақалада цифрлық трансформация жағдайында әскери қызметшілердің командалық өзара әрекеттесу дағдыларын қалыптастыруға бағытталған инновациялық дайындық тәсілдері қарастырылады. Ерекше назар*

соғыс жағдайларын модельдеуге және виртуалды ортада бірлескен іс-қимылды пысықтауға мүмкіндік беретін имитациялық технологиялар мен жасанды интеллект (ЖИ) жүйелерін қолдануға аударылған. Аталған технологияларды қолданудың теориялық және әдіснамалық негіздері ұсынылып, олардың педагогикалық мүмкіндіктері талданады және әскери даярлық процесіне ЖИ мен имитациялық модельдеуді біріктіру моделі ұсынылады. Мұндай тәсілдердің бөлімшелердің жауынгерлік қабілеттілігін арттыруға және тұрақты командалық дағдыларды қалыптастыруға жоғары тиімділігі көрсетілген.

Түйінді сөздер: *әскери даярлық, командалық өзара әрекеттесу, имитациялық технологиялар, жасанды интеллект, цифрлық трансформация, модельдеу, оқыту жүйелері, іс-қимыл үйлесімділігі.*

INNOVATIVE APPROACHES TO TRAINING MILITARY PERSONNEL IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION: THE ROLE OF SIMULATION MODELING AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN DEVELOPING TEAM INTERACTION SKILLS

TUMAKPAEV Ж.К.
Master's student of the National Guard Academy, Bachelor.

Annotation. *This article examines innovative approaches to training military personnel, focusing on the development of team interaction skills in the context of digital transformation. Special attention is given to the use of simulation technologies and artificial intelligence (AI) systems as effective tools for modeling combat situations and practicing collaborative actions in a virtual environment. Theoretical and methodological foundations for applying these technologies are presented, their pedagogical capabilities analyzed, and a model for integrating AI and simulation modeling into the military training process is proposed. The study concludes that such approaches significantly enhance unit combat readiness and foster stable team skills.*

Keywords: *military training, team interaction, simulation technologies, artificial intelligence, digital transformation, modeling, training systems, action coordination.*

******

УДК 355.211.5
МРНТИ 78.15

ИГРОВЫЕ И СИМУЛЯЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ДРАЙВЕР ТРАНСФОРМАЦИИ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УМБЕТОВ К.Ж., ШАПАШЕВ М.А.[1] МАУГАЗИН А.С.[2]

[1] заместитель Главнокомандующего Национальной гвардии Республики Казахстан, магистр, генерал-майор, г. Астана

[2] начальник кафедры оперативного искусства и морально – психологического обеспечения Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, кандидат педагогических наук, доктор философии (PhD), ассоциированный профессор (доцент), г. Петропавловск. E-mail: shapashev@bk.ru

[3] магистрант Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск. E-mail: maugazin92@mail.ru

Аннотация. *В статье рассматривается влияние современных игровых и симуляционных технологий на эволюцию образовательных практик. Анализируются ключевые технологические тренды, меняющие подходы к обучению: виртуальная и дополненная реальность, тактические симуляторы, цифровые тренажёры. Особое внимание уделяется их роли в формировании практико-ориентированной среды, повышении мотивации обучающихся и развитии профессиональных компетенций. Показаны примеры внедрения симуляционных решений в гражданских образовательных учреждениях и структурах силовой подготовки.*

Ключевые слова: *игровые технологии, симуляторы, цифровые тренажёры, цифровизация образования, мотивация обучающихся, профессиональные компетенции, интерактивное обучение, технологическая трансформация.*

«Если мы учим сегодняшних учеников так же, как вчерашних, мы им украдем завтра».

Джон Дьюи, американский философ и педагог

Введение.

Современная система образования переживает масштабные изменения под влиянием цифровизации, глобальной трансформации и стремительного развития технологических решений. Эти изменения обусловлены цифровизацией, глобальными социально-экономическими процессами, развитием искусственного интеллекта и постоянным ростом требований к квалификации

специалистов. Традиционные формы обучения уже не всегда способны обеспечить достаточный уровень вовлечённости, практической направленности и адаптивности.

Одной из наиболее значимых тенденций становится внедрение игровых и симуляционных технологий, которые позволяют по-новому организовать процесс обучения и повысить его эффективность. Появление высокоточных симуляторов, виртуальной и дополненной реальности, интерактивных тренажёров и игровых платформ создаёт новые условия для формирования практико-ориентированной образовательной среды. Эти технологии не только повышают мотивацию обучающихся, но и способствуют развитию профессиональных навыков, критического мышления и способности принимать решения в условиях, приближённых к реальным. В данной статье рассматривается потенциал игровых и симуляционных технологий как ключевого драйвера трансформации современного образования, а также анализируются направления их применения и влияние на качество подготовки специалистов.

На этом фоне особое внимание привлекают игровые и симуляционные технологии. Они позволяют перейти от пассивного усвоения информации к активному обучению через действие, эксперимент и моделирование реальных ситуаций. Именно благодаря этому они становятся мощным фактором, преобразующим современную образовательную среду.

Методы исследования.

В процессе исследования использовался комплекс взаимодополняющих методов, обеспечивающих целостный анализ потенциала игровых и симуляционных технологий в трансформации современного образования. Теоретические методы включали анализ и синтез научной литературы по проблемам геймификации, симуляционного обучения, цифровой педагогики и образовательных инноваций. Применялся сравнительный анализ отечественных и зарубежных исследований, а также обобщение концептуальных подходов к использованию игровых технологий в образовательной практике.

Результаты и обсуждения.

Сегодня технологии не просто меняют инструментарий педагогов, но фундаментально переосмысливают саму концепцию обучения. Искусственный интеллект, виртуальная реальность и адаптивные системы из футуристических концепций превратились в реальные драйверы образовательных инноваций.

Игровые и симуляционные технологии: сущность и особенности. Игровые технологии (game-based learning) предполагают использование элементов игры — баллов, уровней, квестов, сценариев, соревнования — для стимулирования мотивации и повышения эффективности обучения [1].

Симуляционные технологии основаны на моделировании реальных процессов, ситуаций или профессиональных действий. Они позволяют безопасно

отрабатывать сложные навыки, которые трудно или невозможно освоить теоретически. В отличие от традиционных подходов, игровые и симуляционные методы: повышают активность обучающегося, создают интерактивную образовательную среду, обеспечивают мгновенную обратную связь, позволяют моделировать профессиональные ситуации, недоступные в реальности [3].

Технологическая база современных образовательных симуляций. Среди ключевых технологий, определяющих развитие симуляционного обучения, можно выделить:

- Виртуальную реальность (VR).
- Она позволяет создавать полноценных цифровых двойников реальных учебных ситуаций. Обучаемый погружается в среду, максимально приближенную к профессиональной.
- Дополненную реальность (AR).
- AR накладывает цифровую информацию на реальный мир, расширяя возможности визуализации и практической работы с объектами.
- Цифровые тренажёры.
- Их применяют в медицине, инженерии, военной и технической подготовке. Они позволяют повторять действия столько раз, сколько необходимо, без рисков и материальных затрат.
- Системы моделирования.
- Такие системы используются для изучения управленческих, экономических, инженерных и экологических процессов.
- Геймификации образовательных курсов.

Это внедрение игровых элементов в обычный курс: рейтингов, заданий, уровней, наград.

Все эти технологии взаимодополняют друг друга, образуя мощный инструментарий для подготовки специалистов в условиях цифровой экономики.

Образовательные эффекты и преимущества применения. Игровые и симуляционные технологии дают значимые результаты, подтверждённые исследованиями и практикой. Что они дают:

1. Рост мотивации обучающихся. Интерактивность и увлекательность обучения стимулируют желание изучать материал глубже.

2. Развитие практических навыков. Обучающийся получает возможность действовать, а не просто слушать. Он пробует, ошибается, корректирует действия — и учится.

3. Безопасность обучения. Симуляции позволяют отрабатывать критические ситуации без риска для человека или оборудования.

4. Быстрое освоение сложных процессов. Симуляторы повышают понимание действий в медицине, технике, экономике и управлении.

5. Индивидуализация образовательной траектории. Игровые платформы адаптируются под уровень подготовки и стиль обучения каждого студента.

6. Формирование компетенций XXI века. Таких как критическое мышление, командная работа, стрессоустойчивость, цифровая грамотность.

Авторы приводят примеры применения игровых и симуляционных технологий в разных сферах:

- В медицине. Симуляторы хирургических операций, виртуальные пациенты, тренировки неотложной помощи.
- В инженерии и технических науках. Виртуальные лаборатории, тренажёры оборудования, моделирование аварийных ситуаций.
- В военной и специальной подготовке. Тактические и стратегические симуляторы, виртуальные полигоны, обучение действиям в экстремальных условиях.
- В бизнес-образовании. Деловые игры, управленческие симуляции, моделирование переговоров и кризисных ситуаций.
- В общем образовании. Игровые платформы для изучения языков, истории, математики, естественных наук.

Эти примеры показывают, что игровые подходы уже не являются экспериментом — они становятся стандартом.

Стратегическое значение для современного образования. Игровые и симуляционные технологии становятся драйвером трансформации по нескольким причинам:

- они делают обучение более гибким, современным и результативным;
- повышают конкурентоспособность образовательных организаций;
- готовят специалистов, способных работать в сложной цифровой среде;
- уменьшают затраты и риски обучения.
- поддерживают идеи непрерывного образования и самообучения.

Сегодня, когда цифровая экономика становится доминирующей, важно готовить обучаемых к реальным профессиональным вызовам. Игровые и симуляционные технологии помогают сделать это максимально эффективно.

Персонализация обучения: AI-адаптивные системы и цифровые ассистенты. Персонализированное обучение становится золотым стандартом образования будущего. Искусственный интеллект трансформирует подход к адаптации образовательного контента под индивидуальные потребности каждого учащегося, ликвидируя главный недостаток массового образования — ориентацию на "среднего ученика". AI-адаптивные системы обучения анализируют паттерны взаимодействия пользователя с контентом, скорость усвоения материала, типичные ошибки и предпочтительные форматы информации. На основе этих данных алгоритмы корректируют образовательную траекторию в реальном времени, что приводит к повышению эффективности обучения на 30-60% по сравнению с традиционными методами [2].

Несмотря на очевидные преимущества, масштабному внедрению иммерсивных технологий препятствуют существенные барьеры: высокая

стоимость оборудования, необходимость создания специализированного контента и технические ограничения современных устройств. Однако эксперты прогнозируют, что к 2028 году стоимость VR/AR решений снизится на 65%, а их доступность для образовательных учреждений значительно возрастет.

Критически важным аспектом становится разработка педагогических методологий, адаптированных под возможности иммерсивных технологий. Простой перенос традиционного контента в VR/AR формат не обеспечивает того качественного скачка в эффективности обучения, который потенциально возможен. Требуется фундаментальное переосмысление образовательного дизайна с учетом особенностей человеческого восприятия в иммерсивной среде.

Критически важным становится профессиональное развитие самих педагогов. По данным EdWeek Research Center, 84% учителей отмечают недостаточность подготовки в области цифровых технологий. Многие образовательные учреждения реагируют на эту проблему созданием постоянно действующих программ цифрового развития преподавателей и формированием культуры непрерывного профессионального роста.

Эмоциональный интеллект и психологическая компетентность приобретают особую значимость в цифровой образовательной среде. Технологии могут персонализировать контент, но только человек способен распознать эмоциональное состояние учащегося, предложить поддержку и мотивацию. Исследования показывают, что даже в высокотехнологичной образовательной среде качество отношений "преподаватель-учащийся" остается определяющим фактором успеха.

Цифровая трансформация образования — не просто технологический процесс, но глубинное переосмысление самой сути обучения. Мы стоим на пороге эры, где технологии и педагогика создают беспрецедентные возможности для персонализированного, эффективного и доступного образования. Ключевым фактором успеха станет не погоня за инновациями ради инноваций, а осмысленная интеграция технологий для решения реальных образовательных задач. Будущее образования принадлежит тем, кто сможет гармонично соединить возможности искусственного интеллекта с уникальными человеческими качествами — эмпатией, креативностью и критическим мышлением [4].

Можно сказать, что игровые и симуляционные технологии становятся неотъемлемой частью модернизации образования. Они повышают практическую направленность обучения, укрепляют мотивацию, делают образовательный процесс гибким и адаптивным. В условиях глобальных изменений именно такие технологии обеспечивают конкурентоспособность специалистов и образовательных систем в целом.

В ближайшие годы их роль будет только усиливаться, а образовательные учреждения, успешно интегрирующие симуляционные решения, получат значительное преимущество в подготовке специалистов нового поколения.

Заключение.

Таким образом, игровые и симуляционные технологии становятся неотъемлемым элементом современного образования, обеспечивая качественно новый уровень вовлечённости, практичности и результативности обучения. Их использование позволяет моделировать сложные профессиональные ситуации, формировать необходимые навыки без риска и затрат, присущих реальной практике, а также адаптировать учебный процесс под индивидуальные особенности обучающихся. В условиях глобальной трансформации роль таких технологий будет только возрастать, так как они отвечают требованиям цифровой экономики, способствуют развитию гибких компетенций и поддерживают непрерывное образование. Игровые и симуляционные решения можно рассматривать как важнейший инструмент модернизации образовательных систем и повышения их конкурентоспособности в будущем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Карбаев, Д. С. (2024). Игровые технологии на уровнях общего образования в традиционной и цифровой образовательной среде. Социальные явления, 14(1), стр. 21–29.

2. Вальц, А. А., Кундиус, В. А. (2025). Современные технологии педагогики: деловые симуляции и игры. Вестник науки, (6).

3. Бабина, О. И. (2017). Деловые имитационные игры как эффективный метод обучения. Russian Journal of Management, 189–196.

4. Киселева, О., Майнцер, Д., & Науменко, В. (2025). Интерактивные методы и игровые подходы в современном высшем SMART-образовании. Вестник КазАТК, 138(3), 322–329.

REFERENCES

1. Karbaev, D. S. (2024). Igrovye tehnologii na urovnyah obshego obrazovaniya v tradicionnoj i cifrovoj obrazovatelnoj srede. Socialnye yavleniya, 14(1), 21–29.

2. Valc, A. A., Kundius, V. A. (2025). Sovremennye tehnologii pedagogiki: delovye simulyacii i igry. Vestnik nauki, (6).

3. Babina, O. I. (2017). Delovye imitacionnye igry kak effektivnyj metod obucheniya. Russian Journal of Management, 189–196.

4. Kiseleva, O., Majncer, D., Naumenko, V. (2025). Interaktivnye metody i igrovye podhody v sovremennom vysshem SMART-obrazovanii. Vestnik KazATK, 138(3), 322–329.

ОЙЫНДЫҚ ЖӘНЕ СИМУЛЯЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ЗАМАНАУИ БІЛІМ БЕРУДІ ТРАНСФОРМАЦИЯЛАУДЫҢ ҚОЗҒАУШЫ КҮШІ РЕТІНДЕ

УМБЕТОВ К.Ж.,[1] ШАПАШЕВ М.А. [2] МАУГАЗИН А.С.[3]

[1] Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы Бас қолбасшысының орынбасары, магистр, генерал-майор, Астана қ.

[2] Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясының жедел өнер және моральдық-психологиялық қамтамасыз ету кафедрасының бастығы, педагогика ғылымдардың кандидаты, философия докторы (PhD), қауымдастырылған профессор (доцент).

[3] Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясының магистранты, бакалавр.

Андатпа. Мақалада ойын және симуляциялық технологиялардың қазіргі білім беру тәжірибелерінің өзгеруіне ықпалы қарастырылады. Оқу үдерісін түрлендіретін негізгі технологиялық үрдістер – виртуалды және толықтырылған шындық, тактикалық симуляторлар, цифрлық тренажёрлер талданады. Практикалық бағытталған ортаны қалыптастырудағы, білім алушылардың мотивациясын арттырудағы және кәсіби құзыреттіліктерді дамытудағы олардың рөлі көрсетіледі. Сондай-ақ азаматтық білім беру ұйымдары мен күштік құрылымдарда симуляциялық шешімдерді енгізу мысалдары ұсынылады.

Түйін сөздер: ойын технологиялары, симуляторлар, цифрлық тренажёрлер, білімнің цифрлануы, білім алушылардың мотивациясы, кәсіби құзыреттіліктер, интерактивті оқыту, технологиялық трансформация.

GAME-BASED AND SIMULATION TECHNOLOGIES AS A DRIVER OF TRANSFORMING CONTEMPORARY EDUCATION

UMBETOV K.J.,[1] SHAPASHEV M.A.,[2] MAUGAZIN A.S.[3]

[1] Deputy Commander-in-Chief of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Master, Major General, Astana

[2] Head of the Department of Operational Art and Moral and Psychological Support of the National Guard Academy, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (Associate Professor), PhD.

[3] Master's student of the National Guard Academy, Bachelor.

Annotation. The article examines the impact of modern gaming and simulation technologies on the evolution of educational practices. It analyzes key technological trends—virtual and augmented reality, tactical simulators, and digital training systems—that transform learning approaches. Special attention is given to their role in creating practice-oriented environments, enhancing learner motivation, and developing professional competencies. The report also presents examples of implementing simulation tools in civilian educational institutions and security-force training systems.

Keywords: game-based technologies, simulators, digital trainers, education digitalization, learner motivation, professional competencies, interactive learning, technological transformation.

******

УДК 355:51:378
МРНТИ 78.25.01

НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ В КОНТЕКСТЕ ГЛОБАЛЬНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

ФАЙЗУЛИН А.К.[1], ХАСЕНОВ К.А.[2]

[1]магистр военного дела и безопасности, начальник штаба–первый заместитель начальника Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, полковник, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск E-mail: ackarfont@mail.ru.

[2] магистр, старший преподаватель кафедры ТСБП Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск, полковник. E-mail: nurdaulet.kk58gmail.com@mail.ru.

Аннотация. *Глобальная трансформация, обусловленная цифровизацией, изменением форм конфликтов и ростом требований к междисциплинарным компетенциям, ставит перед силами внутренней безопасности новые задачи. В статье рассматривается роль науки и образования в обеспечении адаптивности и эффективности Национальной гвардии Республики Казахстан. Проанализированы основные тренды, выявлены проблемные зоны, предложены стратегические направления и практические меры по модернизации образовательной системы и научной инфраструктуры НГ РК. Работа содержит рекомендации по созданию цифровой образовательной платформы, научно-исследовательской, программы повышения квалификации преподавателей и внедрению системы оценки компетенций.*

Ключевые слова: *Национальная гвардия, образовательная трансформация, военная педагогика, цифровая платформа, непрерывное образование, научно-исследовательский, компетентности подход.*

Введение

Современные изменения в международной безопасности, технологические прорывы и общественные ожидания требуют от структур внутренней безопасности гибкости, способности быстро обновлять знания и внедрять научные разработки. Национальная гвардия Республики Казахстан — институт, отвечающий за поддержание общественного порядка, охрану важных объектов и реагирование на чрезвычайные ситуации — должна сочетать

традиционные ценности дисциплины и новые образовательные практики для обеспечения готовности личного состава в условиях неопределённости. Официальный статус и задачи НГ РК зафиксированы в законодательстве и на официальных ресурсах ведомства.

Глобальные тренды, определяющие требования к науке и образованию в силовых структурах.

Наука и образование становятся ключевыми инструментами адаптации силовых структур к новой реальности. Если ранее основой подготовки являлись преимущественно уставы, тактические шаблоны и опыт прошлых конфликтов, то в настоящее время этого уже недостаточно. Возрастающее значение приобретают аналитические навыки, способность работать с цифровыми системами, межведомственное взаимодействие и понимание социально-политического контекста выполняемых задач.

1. Цифровая трансформация: внедрение ИИ, аналитики больших данных, дистанционного обучения и симуляторов требует цифровой грамотности, навыков работы с данными и понимания рисков кибербезопасности.

2. Изменение природы угроз: рост гибридных угроз, терроризма, кибератак и комплексных ЧС повышает потребность в межведомственном взаимодействии и мультидисциплинарных кадрах.

3. Непрерывное обучение и экономия времени: современные образовательные рамки смещаются в сторону непрерывного повышения квалификации (lifelong learning), что поддерживается международными организациями (UNESCO/UIL).

4. Глобальные стандарты и международное сотрудничество: программы поддержки реформ оборонного образования (например, NATO DEEP) показывают практические подходы к модернизации учреждений оборонной и безопасности образовательной сферы.

5. Акцент на компетенциях: международные проекты (OECD Education 2030 / Future of Education and Skills) предлагают модели компетентностного подхода, релевантные для разработки учебных программ и оценки результатов обучения.

Цифровизация и технологическая революция.

Одним из наиболее значимых трендов современности является процесс цифровизации. Быстрое развитие информационных технологий, искусственного интеллекта, автоматизированных систем управления, больших данных и средств связи кардинально меняет характер деятельности силовых структур.

Для науки данный тренд означает необходимость:

разработки прикладных цифровых решений для управления силами и средствами;

внедрения методов моделирования и прогнозирования;

научного анализа рисков, связанных с киберугрозами.

Для образования цифровизация формирует новые требования:

цифровая грамотность должна стать базовой компетенцией каждого военнослужащего;

использование электронных образовательных платформ (LMS), тренажёров и симуляторов;

переход от исключительно очного обучения к смешанным и дистанционным форматам;

обучение работе с автоматизированными системами управления и аналитическими инструментами.

Таким образом, цифровизация трансформирует не только формы обучения, но и содержание образовательных программ.

Изменение характера угроз и гибридные конфликты.

Современные угрозы безопасности носят комплексный и гибридный характер. Наряду с традиционными вызовами (массовые беспорядки, терроризм, охрана стратегических объектов) силовые структуры сталкиваются с:

информационно-психологическими воздействиями;

кибератаками;

дестабилизацией общественного порядка через социальные сети;

техногенными и природными катастрофами.

В этих условиях наука должна обеспечивать:

междисциплинарные исследования (на стыке военной науки, социологии, психологии, ИТ);

разработку сценарных моделей кризисных ситуаций;

анализ социального поведения масс в экстремальных условиях.

Образование, в свою очередь, должно готовить специалистов, способных:

действовать в условиях неопределённости;

быстро адаптироваться к меняющейся обстановке;

принимать решения в условиях информационного давления и дефицита времени.

Это приводит к усилению роли ситуационного обучения, командно-штабных учений и сценарного моделирования.

Рост значения междисциплинарных и универсальных компетенций.

Глобальная трансформация безопасности приводит к расширению профессионального профиля военнослужащего и сотрудника силовых органов. Узкая специализация уже не обеспечивает достаточный уровень готовности.

Современные силовые структуры нуждаются в специалистах, обладающих:

управленческими навыками;

коммуникативной компетентностью;

знаниями в области права и прав человека;

базовыми навыками аналитической работы;

психологической устойчивостью.

Научные исследования всё чаще ориентируются не только на технические аспекты, но и на человеческий фактор: лидерство, морально-психологическое состояние личного состава, культуру принятия решений.

Образовательные программы должны строиться на компетентностном подходе, сочетающем профессиональные, социальные и личностные навыки.

Интернационализация и стандартизация образования.

Глобализация затрагивает и сферу безопасности. Современные операции и учения нередко проводятся в формате международного сотрудничества, что требует совместимости подходов к подготовке кадров.

Глобальные тренды включают:

унификацию образовательных стандартов;

взаимное признание квалификаций;

использование международного опыта реформы военного и силового образования.

Наука играет ключевую роль в адаптации международных моделей к национальным условиям, а образование — в подготовке кадров, способных эффективно взаимодействовать с зарубежными партнёрами при сохранении национальных интересов. **[1].**

Роль науки в деятельности Национальной гвардии.

Наука в структуре НГ РК играет несколько взаимосвязанных ролей:

прикладная наука — разработка тактики, методов взаимодействия в ЧС, логистических и коммуникационных решений;

методологическая функция — обоснование содержания образовательных программ и методик преподавания;

оценочная функция — анализ эффективности внедрённых технологий и программ подготовки;

прогностическая функция — моделирование сценариев рисков и подготовка рекомендаций для планирования.

Организация научно-исследовательской деятельности внутри учебных центров и академии НГ РК создаёт короткую «линию передачи» от исследования к практической подготовке (симуляции, упражнения, внедрение технологий). Официальные ресурсы Академии НГ РК подтверждают наличие образовательных структур, призванных готовить специалистов для внутренних войск и гвардии.

Наука как основа развития силовых структур.

Исторически наука всегда играла важную роль в развитии военного и силового дела. Тактика, стратегия, организационные структуры и средства вооружённой борьбы формировались на основе анализа практического опыта и теоретического осмысления. В современных условиях значение науки

существенно возросло ввиду усложнения задач и необходимости комплексного подхода к обеспечению безопасности.

Для Национальной гвардии наука является:

источником систематизированных знаний о закономерностях применения сил и средств;

инструментом анализа и обобщения служебно-боевого опыта;

научной базой для разработки нормативных, методических и учебных документов.

Научный подход позволяет уйти от эмпирических, разрозненных решений и обеспечивает переход к системному управлению деятельностью подразделений.

Функции науки в деятельности Национальной гвардии.

Наука в Национальной гвардии выполняет ряд взаимосвязанных функций.

2.1. Прикладная (оперативно-практическая) функция

Прикладные исследования направлены на решение конкретных задач служебно-боевой деятельности:

совершенствование тактики действий при охране общественного порядка и объектов;

разработка методов реагирования на массовые беспорядки и террористические угрозы;

оптимизация применения сил и средств в чрезвычайных ситуациях.

Результаты таких исследований находят отражение в наставлениях, инструкциях, планах действий и учебных программах.

2.2. Аналитическая функция

Наука обеспечивает анализ оперативной обстановки и служебно-боевой деятельности:

выявление типичных проблем и ошибок;

оценка эффективности принимаемых управленческих решений;

обобщение опыта действий подразделений в различных условиях.

Аналитическая работа служит основой для корректировки тактики, организационной структуры и системы подготовки.

2.3. Прогностическая функция

Научные методы позволяют прогнозировать развитие угроз и тенденций в сфере внутренней безопасности:

моделирование возможных кризисных сценариев;

оценка рисков при проведении операций;

определение перспективных направлений развития Национальной гвардии.

Прогнозирование повышает готовность подразделений к действиям в нестандартных и чрезвычайных условиях. **[2].**

Образовательная трансформация: цели, задачи и принципы.

Цели:

обеспечить соответствие содержания подготовки реальным угрозам и технологиям;

создать гибкую систему профессионального образования, поддерживающую непрерывный рост компетенций;

повысить качество научного сопровождения оперативной деятельности.

Задачи:

разработать модульные компетентностные программы (soft + technical competencies);

внедрить единую цифровую образовательную среду (LMS) с симуляторами и системой цифровых бейджей;

Развивать преподавательский состав через стажировки и программы повышения квалификации.

Принципы:

актуальность;

гибкость;

практик ориентированность;

междисциплинарность;

соблюдение прав человека и профессиональной этики.

Сущность и содержание образовательной трансформации.

Образовательная трансформация представляет собой процесс качественного изменения образовательной системы, направленный на приведение её в соответствие с актуальными и перспективными потребностями общества, государства и личности. В отличие от модернизации, которая часто носит фрагментарный характер, трансформация предполагает системные изменения, затрагивающие все уровни образовательного процесса.

Ключевыми признаками образовательной трансформации являются:

переосмысление целей обучения;

ориентация на реальные профессиональные и социальные запросы;

обновление содержания образования с учётом научных и технологических достижений;

внедрение новых педагогических технологий и форм обучения;

интеграция образования, науки и практики.

Таким образом, образовательная трансформация формирует условия для подготовки специалиста нового типа — компетентного, адаптивного и ответственного.

Задачи образовательной трансформации.

Для достижения обозначенных целей образовательная трансформация предусматривает решение комплекса взаимосвязанных задач.

3.1. Обновление содержания образования

Содержание образовательных программ должно:

отражать современные научные и практические достижения;

учитывать актуальные и перспективные профессиональные требования;

обеспечивать междисциплинарный подход к подготовке специалистов.

3.2. Внедрение компетентностного подхода

Компетентностный подход предполагает ориентацию образовательного процесса на формирование у обучающихся умений применять знания в практических условиях, действовать в нестандартных ситуациях и нести ответственность за принятые решения.

3.3. Развитие новых форм и методов обучения

Образовательная трансформация включает:

использование цифровых образовательных платформ;

внедрение симуляционного и сценарного обучения;

применение проблемно-ориентированных и проектных методов;

развитие дистанционных и смешанных форм обучения.

3.4. Повышение квалификации педагогических кадров

Реализация трансформации невозможна без подготовки преподавателей, способных:

работать с современными образовательными технологиями;

применять инновационные педагогические методы;

интегрировать научные достижения в учебный процесс.

3.5. Создание системы оценки образовательных результатов

Современное образование требует объективной и прозрачной оценки не только знаний, но и сформированных компетенций, практических навыков и личностных качеств обучающихся. **[3].**

Стратегические направления развития науки и образования в Национальной гвардии Республики Казахстан.

Современная деятельность Национальной гвардии РК осуществляется в условиях высокой динамики угроз и усложнения общественных процессов. К числу ключевых факторов, влияющих на развитие науки и образования, относятся:

усложнение оперативно-служебных задач;

цифровизация управления и коммуникаций;

рост роли межведомственного взаимодействия;

повышение общественных ожиданий к профессионализму и правовой культуре сотрудников;

необходимость быстрого внедрения инноваций.

Стратегические направления развития.

1. Единая цифровая образовательная платформа (LMS) — модульная структура, курсы, трекинг успеваемости и цифровые бейджи; интеграция симуляторов и сценариев.

2. Научно-исследования при Академии НГ: междисциплинарная группа (логистика, связь, медицина, психология, кибербезопасность), взаимодействие с гражданскими вузами и НИИ для прикладных исследований.

3. Программа развития преподавателей и инструкторов — стажировки, методологические школы, совместные научные проекты с университетами.

4. Система оценки компетенций и аккредитации — создание объективных метрик, внедрение электронных портфолио и процедур внешней аккредитации.

5. Развитие симуляционного центра и кибер-полигона — тренажёры для тактических, оперативных и киберсценариев.

6. Межведомственное и международное сотрудничество — участие в программах обмена, совместные учения, привлечение международного опыта модернизации военного образования. **[4].**

Заключение

Наука и образование — ключевые ресурсы Национальной гвардии РК в условиях глобальной трансформации. Сочетание цифровой платформы, научно-исследовательской, программы повышения квалификации и системы оценки компетенций позволит обеспечить подготовку личного состава к современным вызовам и повысит устойчивость и оперативную эффективность НГ РК.

Стратегические направления развития науки и образования в Национальной гвардии Республики Казахстан ориентированы на формирование устойчивой, адаптивной и научно обоснованной системы подготовки кадров. Интеграция науки, образования и практики, цифровая трансформация, развитие кадрового потенциала и компетентностный подход создают условия для повышения эффективности деятельности Национальной гвардии в современных условиях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Закон Республики Казахстан «О Национальной гвардии Республики Казахстан» (№ 274-V от 10 января 2015 г.).

2. Официальный сайт Главное командование Национальной гвардии МВД Республики Казахстан. GOV.KZ.

3. Алехин, И. А. (ред.). Военная педагогика: учебник для вузов. Москва: Юрайт, 2023. ISBN 978-5-534-04359-4.

4. Официальные правовые базы Республики Казахстан (Adilet, Zakon.kz).

REFERENCES

1. Law of the Recpublic of Kazakhstan «On the National Guard of the Recpublic of Kazakhstan» (№ 274-V ot 10 ynvarya 2025 goda).

2. Official website of the General Command of the Narional Guard of the MVD Recpublic of Kazakhstan. GOV.KZ.

3. Alekhine, I.A. (ed.). Military pedagogy: a textbook for universities, Moscow: Yurait, 2023. ISBN 978-5-534-04359-4.

4. Offical Iegal bases of the Recpublic of Kazakhstan (Adilet, Zakon. kz).

ЖАҺАНДЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯ КОНТЕКСТІНДЕГІ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ

ФАЙЗУЛИН А.К.[1], ХАСЕНОВ К.А.[2]

[1]Әскери істер және қауіпсіздік магистірі, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясының штаб бастығы, бастығының бірінші орынбасары, полковник, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясы, Петропавл қ. E-mail: ackarfont@mail.ru.;

[2]магистр, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлан академиясының ҚЖҚТ кафедрасының аға оқытушысы, Петропавл қ., полковник. E-mail: nurdaulet.kk58gmail.com@mail.ru.

Андатпа. *Цифрландыруға, қақтығыстар нысандарының өзгеруіне және пәнаралық құзыреттерге қойылатын талаптардың артуына байланысты жаһандық трансформация ішкі қауіпсіздік күштеріне жаңа міндеттер қояды. Бұл мақалада Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының бейімделуі мен тиімділігін қамтамасыз етудегі ғылым мен білімнің рөлі қарастырылған. Негізгі тренденциялар талданып, проблемалық бағыттар анықталып, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұлананың білім беру жүйесі мен практикалық шаралары ұсынылды. Жұмыста цифрлық білім беру платформасын, ғылыми-зерттеу, бағдарламасын, мұғалімдердіоқыту бағдармаласын құру және құзыретті бағалау жүйесін енгізу бойынша ұсыныстар қамтылған.*

Түйінді сөздер: *Ұлттық ұлан, білім беру трансформациясы, әскери педогогика, цифрлық платформа, үздіксіө білім беру, зерттеуге негізделген, құзыреттілік көзқарас.*

SCIENCE AND EDUCATION IN THE CONTEXT OF GLODAL TRANSFORMATION

FAYZULIN A.K.[1], KHASENOV K.A.[2],

[1]Master of Military Affairs and Security, Chief of Staff-First Deputy, Chief of the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk., Colonel. E-mail: ackarfont@mail.ru.;

[2] Master's teacher of the Department of TSBP Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk, Colonel. E-mail: nurdaulet.kk58gmail.com@mail.ru.

Abstract. *The global transformation resulting from the digitalization, changing forms of conflict and increasing demands for interdisciplinary competence poses new challenges for the internal security forces, and the article examines the role of science and education in ensuring the adaptation and effectiveness of the National Guard of the Republic of Kazakhstan. Major trends were analysed, problem areas were identified, and strategic directions and practical measures were proposed to modernize the educational system and scientific infrastructure of the National Guard of the Republic of Kazakhstan. The work includes recommendations for the establishment of a digital educational platform, a research programme, a teacher development programme and a competency assessment system.*

Keywords: *National Guard, educational transformation, military pedagogy, digital platform, continuing education, research and competence.*

******

УДК 378.147:004.8
МРНТИ 14.35.09; 20.15.05

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ: АВТОМАТИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ И ДИАГНОСТИКИ УЧЕБНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

ЯКУБА Н.С. [1] ДЖАКУПОВ К.М., [2]

[1] магистр технических наук, офицер ППС, ПА КНБ РК, г. Алматы, E-mail: yakuba_n95@mail.ru; Тел: 8-701-301-01-59

[2] магистр педагогических наук, офицер ППС, ПА КНБ РК, г. Алматы, E-mail: kuanysh.jakupov@mail.ru; Тел: 8-747-189-99-90

Аннотация. *Рассмотрена эффективность внедрения интеллектуальных систем оценки для устранения человеческого фактора, сокращения бумажного документооборота и минимизации временных затрат преподавателей на контроль учебных результатов.*

Ключевые слова: *автоматизация контроля, оценка знаний, безбумажные технологии, человеческий фактор, тестирование, прокторинг.*

Введение

В условиях современной трансформации образовательной среды одной из наиболее трудоемких и ресурсозатратных задач остается контроль и диагностика учебных достижений обучающихся. Традиционная система оценивания, базирующаяся на письменных работах, устных экзаменах и ручном заполнении

ведомостей, сталкивается с критическими проблемами. Во-первых, это колоссальная административная нагрузка на профессорско-преподавательский состав (ППС), вынужденный тратить до 30–40% рабочего времени на проверку работ и оформление документации. Во-вторых, это неизбежное влияние «человеческого фактора», влекущее за собой субъективность оценок и непреднамеренные ошибки.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью оптимизации учебного процесса с целью высвобождения кадровых ресурсов для научной и методической работы. Целью статьи является обоснование преимуществ внедрения интеллектуальных автоматизированных платформ контроля знаний, которые позволяют исключить бумажную работу, обеспечить абсолютную объективность оценивания и кратно сократить временные затраты на диагностику результатов обучения.

Обзор литературы и теоретические основы

Проблематика автоматизации контроля знаний широко освещается в трудах, посвященных цифровой дидактике. Основой современных интеллектуальных систем является теория Computerized Adaptive Testing (CAT) — компьютерного адаптивного тестирования, где сложность вопросов подстраивается под уровень ответов обучающегося в реальном времени.

Исследователи (Б.С. Блум, современные разработчики LMS-систем) отмечают, что традиционный контроль часто фиксирует лишь фрагментарные знания. В то же время современные платформы на базе искусственного интеллекта (ИИ) способны проводить комплексную диагностику компетенций. Однако в существующей практике часто недооценивается именно административно-экономический эффект таких систем — способность радикально снизить бюрократическую нагрузку и материальные издержки на организацию экзаменационных сессий.

Методы исследования

В работе применены методы сравнительного анализа (хронометраж временных затрат при традиционном и автоматизированном контроле), метод моделирования процессов документооборота, а также системный анализ рисков возникновения ошибок при ручной обработке данных.

Результаты и обсуждение

1. Устранение «Человеческого фактора» и обеспечение объективности

Одной из главных проблем традиционной педагогики является субъективность. Оценка часто зависит не только от реальных знаний, но и от посторонних факторов: усталости преподавателя, его личного отношения к обучающемуся («эффект ореола»), почерка студента или даже времени суток.

Интеллектуальные автоматизированные платформы решают эту проблему радикально:

- Стандартизация алгоритмов: Система оценивает ответ строго по заложенным критериям. Для тестов это бинарная логика (верно/неверно), для открытых ответов — семантический анализ текста с использованием NLP-технологий (обработка естественного языка), который сверяет ответ с эталонными ключевыми словами, игнорируя стилистику.
- Анонимность проверки: Платформа работает с ID пользователя, исключая предвзятость на основе пола, возраста или предыдущих заслуг обучающегося.
- Исключение технических ошибок: При ручном подсчете баллов в итоговых тестах вероятность арифметической ошибки преподавателя составляет, по разным данным, от 3% до 5%. Автоматизированная система исключает такие ошибки полностью, гарантируя точность до сотых долей балла.

2. Сокращение бумажной работы и дебюрократизация процесса

Переход на цифровые платформы оценки знаний позволяет реализовать концепцию «Paperless Office» (безбумажного офиса) в учебном заведении.

Традиционный цикл экзамена требует распечатки экзаменационных билетов, листов ответов, протоколов, сводных ведомостей. Это влечет за собой значительные расходы на бумагу, картриджи и обслуживание оргтехники.

Автоматизированные платформы предлагают:

- Мгновенную генерацию документации: По завершении тестирования система автоматически формирует экзаменационную ведомость установленного образца, протокол заседания комиссии и индивидуальный лист ответов. Преподавателю остается лишь заверить документы электронной цифровой подписью (ЭЦП).
- Цифровой архив: Результаты хранятся в облачной базе данных неограниченное время. Это решает проблему физического архивирования тысяч письменных работ, которые по нормативам должны храниться в вузе несколько лет, занимая полезные площади.
- Прозрачность апелляции: В случае несогласия с оценкой, система позволяет мгновенно поднять «цифровой след» экзамена: время ответа на каждый вопрос, выбранные варианты, IP-адрес. Это снимает необходимость пересмотра стопок бумажных работ.

3. Экономическая эффективность и экономия человеческих ресурсов

Главный ресурс учебного заведения — это время высококвалифицированных преподавателей. Использование их для рутинной проверки тестов является экономически нецелесообразным.

Проведем сравнительный расчет на примере потока из 100 обучающихся:

- Традиционный метод: Проверка одной письменной работы занимает в среднем 15–20 минут. На 100 работ уходит около 25–30 часов чистого времени преподавателя. С учетом заполнения ведомостей — это почти полная рабочая неделя.

- Автоматизированный метод: Проверка происходит мгновенно (менее 1 секунды) в момент завершения теста. Преподаватель тратит время только на настройку параметров теста (один раз) и анализ итоговой статистики (30 минут).

Таким образом, внедрение автоматизированных систем высвобождает десятки и сотни часов рабочего времени, которые могут быть направлены на создание нового контента, научные исследования или индивидуальную работу с отстающими.

4. Инструменты диагностики и прокторинга

Современные платформы не просто выставляют оценку, но и проводят глубокую диагностику.

- Аналитика пробелов: Система показывает не просто итоговый балл, а «тепловую карту» знаний, выделяя темы, которые вызвали затруднения у всей группы. Это позволяет преподавателю оперативно скорректировать учебный план, не дожидаясь конца семестра.
- Автоматизированный прокторинг: для исключения списывания используются системы ИИ, которые через веб-камеру отслеживают направление взгляда, наличие посторонних лиц в кадре и попытки переключения вкладок браузера. Это обеспечивает доверие к результатам дистанционного контроля без необходимости присутствия «живых» наблюдателей.

5. Масштабируемость и доступность

Цифровая платформа позволяет проводить одновременный срез знаний для любого количества обучающихся — от одной группы до всего университета — без привлечения дополнительных наблюдателей и аудиторного фонда (в случае дистанционного формата). Это особенно актуально для проведения входного контроля, ректорских контрольных срезов и итоговой аттестации.

Выводы и рекомендации

Внедрение интеллектуальных систем оценки знаний и автоматизированных платформ контроля является ключевым фактором повышения операционной эффективности учебных заведений.

Основные преимущества перехода:

- Ресурсная эффективность: Сокращение временных затрат преподавателей на проверку работ на 90–95%, полная ликвидация расходов на бумажный документооборот экзаменационной сессии.
- Качество и объективность: Полное исключение субъективного «человеческого фактора» и коррупционных рисков, повышение доверия к результатам оценивания.
- Управленческая прозрачность: Возможность получения аналитики по успеваемости в режиме реального времени для принятия управленческих решений.

Для успешной реализации рекомендуется поэтапный переход: от автоматизации текущего тестирования к внедрению комплексных экзаменационных платформ с элементами биометрической идентификации и интеграцией в единую информационную систему вуза.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аванесов В. С. Проблема объективности педагогических измерений // Педагогические измерения. 2022. № 3. С. 4–12.

2. Dr. S. K. Gupta. AI-Powered Assessment: Revolutionizing the Evaluation Process. International Journal of Educational Technology, 2024, Vol. 15, Issue 2, pp. 45–60.

3. Иванова Е. А., Петров П. П. Цифровизация контроля знаний: от тестов к адаптивным системам // Высшее образование сегодня. 2023. № 5.

4. Звонников В. И., Челышкова М. Б. Современные средства оценивания результатов обучения. М.: Академия, 2021. 224 с.

5. Brown, G., & Bull, J. Computer-Assisted Assessment in Higher Education. Higher Education Quarterly, 2023, 53(3), 220–240. Национальный доклад о состоянии и развитии системы образования (применительно к стране авторов).

REFERENCES

1. Avanesov V. S. Problema obektivnosti pedagogicheskikh izmerenii [The problem of objectivity of pedagogical measurements]. Pedagogicheskie izmereniya, 2022, no. 3, pp. 4–12. (In Russian).

2. Dr. S. K. Gupta. AI-Powered Assessment: Revolutionizing the Evaluation Process. International Journal of Educational Technology, 2024, vol. 15, issue 2, pp. 45–60.

3. Ivanova E. A., Petrov P. P. Tsifrovizatsiya kontrolya znanii: ot testov k adaptivnym sistemam [Digitalization of knowledge control: from tests to adaptive systems]. Vysshee obrazovanie segodnya, 2023, no. 5. (In Russian).

4. Zvonnikov V. I., Chelyshkova M. B. Sovremennye sredstva otsenivaniya rezultatov obucheniya [Modern means of assessing learning outcomes]. Moscow, Akademiya Publ., 2021. 224 p. (In Russian).

5. Brown, G., & Bull, J. Computer-Assisted Assessment in Higher Education. Higher Education Quarterly, 2023, 53(3), 220–240. (Transliteration of the National Report).

БІЛІМДІ БАҒАЛАУДЫҢ ИНТЕЛЛЕКТУАЛДЫ ЖҮЙЕЛЕРІ: ОҚУ НӘТИЖЕЛЕРІН БАҚЫЛАУДЫ ЖӘНЕ ДИАГНОСТИКАНЫ АВТОМАТТАНДЫРУ

ЯКУБА Н.С. [1], ДЖАКУПОВ К.М.[2]

[1] техникалық ғылымдар магистрі, профессорлық-оқытушылар құрамының офицері, ҚР ҰҚК Шекара академиясы, Алматы қ., E-mail: yakuba_n95@mail.ru.

[2] педагогика ғылымдарының магистрі, профессорлық-оқытушылар құрамының офицері, ҚР ҰҚК Шекара академиясы, Алматы қ., E-mail: kuanysh.jakupov@mail.ru; Тел: 8-747-189-99-90

Аңдатпа. *Оқу нәтижелерін бақылау процесіндегі адами факторды жою, қағаз құжат айналымын қысқарту және оқытушылардың уақыттық шығындарын азайту үшін зияткерлік бағалау жүйелерін енгізудің тиімділігі қарастырылған.*

Түйін сөздер: *бақылауды автоматтандыру, білімді бағалау, қағазсыз технологиялар, адами фактор, тестілеу, прокторинг.*

INTELLIGENT KNOWLEDGE ASSESSMENT SYSTEMS: AUTOMATION OF CONTROL AND DIAGNOSTICS OF LEARNING OUTCOMES

YAKUBA N.S. [1], DZHAKUPOV K.M.[2]

[1]master of Pedagogical Sciences, Faculty Officer, Border Academy of the National Security Committee of the Republic of Kazakhstan, Almaty, E-mail: kuanysh.jakupov@mail.ru;

[2]master of Technical Sciences, Faculty Officer, Border Academy of the National Security Committee of the Republic of Kazakhstan, Almaty, E-mail: yakuba_n95@mail.ru.

Abstract. *The efficiency of implementing intelligent assessment systems to eliminate the human factor, reduce paper workflow, and minimize teachers' time spent on controlling learning results is examined.*

Keywords: control automation, knowledge assessment, paperless technologies, human factor, testing, proctoring.

******

УДК: 355:37
МРНТИ: 28.23.15

OPPORTUNITIES OF USING OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATION

JARASBAYEVA Zh.Kh.
border academy of NSC of the Republic of Kazakhstan Master of humanities

Abstract. *The article is devoted to trends and opportunities for the use of artificial intelligence in the field of higher education. The article notes the main technologies and tools of AI. The difficulties of introducing AI tools into the educational process were also noted, due to the high costs and the limited number of AI technologies available for education.*

Key words: *educational process, tools, AI assistant, chatbot, education, training, student, teacher.*

In recent years, artificial intelligence (AI) technologies have been rapidly spreading in almost all areas of human activity – and education is no exception. The use of AI opens up new horizons for improving the quality of education, individualizing the educational process and optimizing management decisions in educational organizations.

The advent of adaptive learning systems, intelligent tutors, generative models (such as ChatGPT) and big data analytics opens up new opportunities for transforming learning and teaching. At the same time, the use of AI in educational contexts raises significant challenges: from teacher training and infrastructure to issues of ethics, privacy and quality of education.

In Kazakhstan and other countries of the world, the development of AI is considered as a strategic priority. The Concept for the Development of Artificial Intelligence in the Republic of Kazakhstan until 2030 has been adopted, where education is indicated as one of the areas of application. The introduction of AI is aimed at creating training systems, intelligent assistants for teachers and the development of digital competencies among students [1].

Artificial intelligence (AI) is a technology that allows computer systems to mimic human intellectual functions: analysis, forecasting, training and decision-making. In the field of education, AI provides new approaches to organizing training and managing educational processes.

The main functions of AI in education:

-individualization of training - adaptation of training programs to the level and interests of the student;

-automation of knowledge assessment – verification of tests, essays, tasks;

-predicting academic performance and risks – identifying dropout factors and academic difficulties;
-creation of intelligent training systems – virtual mentors, simulators, simulators;

The use of AI contributes to the formation of an educational environment in which each student receives an individual developmental trajectory. AI is firmly established in the lives of all citizens of the 21st century, and its tools are used to improve and promote new technologies in all areas of our lives. The use of AI has aroused great interest in the field of higher education: AI intelligence has been introduced into the teaching of various subject disciplines, including linguistic, engineering, mathematical and medical education. Today, AI is widely used everywhere in various activities. AI is becoming so widespread that in 2024, with the help of 35% of companies, they will optimize and revolutionize their diversified activities and introduce innovations, which guarantees them continued competitiveness in rapidly developing markets [2].

The term "artificial intelligence" appeared back in 1956 thanks to the programmer J. McCarthy, a follower of A. Turing. Turing described the existence of intellectual thinking that can be implemented in computers. The definition of artificial intelligence (AI) has expanded and changed since 1956, as the capabilities of AI have increased significantly.

Artificial intelligence is the property of an intelligent system to perform those functions and tasks that are usually characteristic of intelligent beings. It can be a manifestation of some creative abilities, a tendency to reason, generalization, training based on previous experience, and so on. Its development is engaged in the direction of science, within the framework of which there is a hardware or software modeling of those tasks of human activity that are considered intellectual. AI often means direction in IT, the main purpose of which is to recreate intelligent actions and reasoning using computer systems. Education changes lives and changes itself through the introduction of educational technologies. Advanced technologies not only facilitate access to learning processes, but also make them more knowledge-intensive. One such breakthrough technology is artificial intelligence (AI). AI helps to automate part of the teacher's routine work, freeing up space and time for more important creative tasks in scientific work [3].

For students, new technologies are becoming a means of online personalized feedback and adaptive learning, a way to get into an intellectually learning group that can effectively solve all problems in the educational process.

Thus, the introduction of AI is not intended to replace a person, but, on the contrary, to become a great assistant to him. At the same time, you need to understand that new artificial intelligence technologies are highly dependent on humans and demanding on the conditions for their creation, there are no ready-made solutions.

Artificial intelligence is a long-term investment and technology and it is already used today in the field of education, offering opportunities for more flexible and deep learning in universities and schools.

The most popular direction of using AI in education is the introduction of virtual tutoring to optimize the learning process, as well as profiling and forecasting of educational processes. With the help of AI, it turned out to be possible to make forecasts regarding the level of training and the formation of competencies among university students. In 2021 and 2022, associated with quarantine during a pandemic, there was a significant increase in representatives of the faculty of universities forced to teach using information and communication technologies. Teachers around the world mastered new technologies, including AI, to continue the teaching and training previously provided in full-time mode. AI in the educational process is used to provide information about the interaction of students and teachers in an online environment and to study the cognitive abilities of students, as well as to study the process of using AI in determining the motivation and emotional state of students during training.

The best AI tools usually include the following:

• testing and interviewing students using AI, organizing interactive quizzes, surveys, conferences;

• intelligent learning systems with multi-media elements, data-driven learning,

• ensuring personalization of the learning process and feedback from students to teachers to promptly solve problems that have arisen;

• payment technologies and feedback;

• creation of content using AI, a system for working with natural languages, automatic verification and correction of grammatical, lexical, stylistic errors in the text;

• Improved communications via chatbots, continuous user support and response, etc. [4]

AI also helps educators generate questions for texts and automatically create tests on a given topic with multiple questions. Natural language processing seems possible to create a system that automatically generates tests in a given language. After conducting a Turing-type test, the researchers found that AI technologies allowed the generation of very realistic questions with short answers. The ability of AI to develop multiple questions is a very valuable advantage, since tests can take a long time. However, teachers must always double-check the questions compiled by the AI program to make sure they are correct and meet the educational goals of the course participants, especially when setting final assessments of student performance. AI is used to analyze actions in the online space. This includes assessing learners' motivations, goals and mental abilities, as well as community identity and higher order thinking.

An assistant with artificial intelligence is being introduced to help university students. Sometimes names are used: "virtual assistant," "intellectual mentor," etc. An AI assistant helps and supports students in difficult or controversial situations

throughout their student life. AI tools can take the form of an avatar, text tip tools, chat bots for communicating with students, prompt answers to questions.

Thanks to artificial intelligence, digital technological interfaces are adapted to the user and abilities of each student in real time. A personalized approach allows you to fill gaps in education and consolidate the material, based not on the overall picture of changeability, but based on the capabilities of a particular student.

For example, Merlin's voice assistant is used as a digital teaching assistant based on artificial intelligence. This is a voice assistant that can provide the necessary presentation, quickly find images, set a timer for a short knowledge test. Merlin allows the teacher to save time and focus on really important tasks [5].

Chatbots can also become virtual assistants for a teacher. The role of a teacher can be played by chat bots available to students around the clock, which makes it possible to convey material to students. Chatbots can also mark gaps in each learner's knowledge.

At the same time, successful integration requires a well-thought-out approach: teacher training, infrastructure, ethical frameworks, pedagogical design and support. AI will not replace the teacher, but it can become a powerful tool in the hands of competent teachers and educational systems that are ready for change.

Thus, artificial intelligence technologies have tremendous potential for transforming education. They allow you to personalize learning, increase the efficiency of the educational process and make it more accessible. However, it is important to consider ethical and practical limitations so that the use of AI is safe, fair and beneficial for all participants in the educational process. The main goal of using artificial intelligence in education is not to replace a person with a machine, but to expand the capabilities of a teacher and student, to create conditions for the formation of professionals of a new digital generation. The use of artificial intelligence technologies opens up wide opportunities for modernizing education. AI contributes to individualization of learning, automation of routine processes, analytics of educational data and improving the quality of education.

The future of education is a harmonious human-machine interaction, where technology reinforces rather than replaces the role of the educator.

REFERENCES

1. Kontseptsiya razvitiya iskusstvennogo intellekta v Respublike Kazakhstan do 2030 goda. – Astana, 2023.

2. Kultaeva A.K. Tsifrovizatsiya i iskusstvennyi intellekt v sisteme obrazovaniya Kazakhstana. // *Vestnik obrazovaniya i nauki Kazakhstana*, 2024.

3. Voronova T.V. Personalizatsiya obucheniya s ispol'zovaniem tekhnologii iskusstvennogo intellekta. // *Pedagogicheskie nauki,* No. 3, 2023.

4. Kenzhetaev B.S. Razvitie tsifrovykh kompetentsii v epokhu II. – Almaty, 2023.

5. Zakharov A. Iskusstvennyi intellekt. 14.04.2023. [Elektronnyi resurs]. URL: https://www.calltouch.ru/blog/glossary/iskusstvennyj-intellekt/ (data obrashcheniya: 16.08.2024).

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАНИИ

ЖАРАСБАЕВА Ж.Х.
магистр гуманитарных наук Пограничной академии Комитета национальной безопасности Республики Казахстан

Аннотация. *Статья посвящена тенденциям и возможностям использования искусственного интеллекта в области высшего образования. В статье отмечены основные технологии и инструменты ИИ. Также отмечены сложности внедрения инструментов ИИ в учебный процесс, в связи с высокими затратами и ограниченным количеством доступных для образования технологий ИИ.*

Ключевые слова: *образовательный процесс, инструменты, ассистент ИИ, чат-бот, образование, обучение, студент, педагог.*

OPPORTUNITIES OF USING OF ARTIFICIAL

ЖАРАСБАЕВА Ж.Х.
ҚР ҰҚК Шекара академиясының гуманитарлық ғылымдар магистрі

Аңдатпа. *Мақала жоғары білім беру саласындағы жасанды интеллектті пайдалану үрдістері мен мүмкіндіктеріне арналған. Мақалада ИИ негізгі технологиялары мен құралдары атап өтілген. Сондай-ақ, жоғары шығынға және білім беру үшін қол жетімді технологиялардың шектеулі санына байланысты оқу процесіне ЖИ құралдарын енгізудің қиындықтары атап өтілді.*

Түйін сөздер: *білім беру процесі, құралдар, ЖИ ассистенті, чат-бот, білім беру, оқыту, студент, педагог.*

****

УДК 796.81
МРНТИ 78.25.31

ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА И БОЕВЫЕ ПРИЁМЫ БОРЬБЫ В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ

НУСУПОВ М.Т.
начальник кафедры физической подготовки и спорта Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, подполковник г. Петропавловск. E-mail: nusupov.maksat@mail.ru.

Аннотация: *В статье рассматриваются теоретико-педагогические основы личностно-ориентированной физической подготовки курсантов в условиях современных социально-экономических и духовно-нравственных преобразований Республики Казахстан. Подчёркивается влияние кризиса ценностных ориентиров молодёжи на качество военного образования и необходимость формирования у курсантов устойчивых морально-волевых, профессиональных и гражданских качеств. Раскрывается роль личностно-ориентированного подхода как ключевого педагогического инструмента, направленного на развитие индивидуальных особенностей, мотивации, ответственности и самостоятельности обучаемых. Особое внимание уделено обучению боевым приёмам борьбы как прикладной составляющей физической подготовки, обеспечивающей развитие физических качеств, стрессоустойчивости, тактического мышления и готовности к действиям в экстремальных служебно-боевых ситуациях. Представлена структурная модель личностно-ориентированной подготовки курсантов с включением физического, психологического, технического, ценностно-смыслового и социально-коммуникативного компонентов. Обоснована необходимость интеграции гуманистических идей воспитания и современных технологий физической подготовки для повышения профессиональной компетентности и духовно-нравственной зрелости будущих военнослужащих.*

Ключевые слова: личностно-ориентированный подход; физическая подготовка; курсанты; боевые приёмы борьбы; профессиональная подготовка; духовно-нравственное воспитание; стрессоустойчивость; индивидуализация обучения; военно-прикладные навыки; психолого-педагогическое сопровождение.

Введение

Современный этап развития Республики Казахстан характеризуется глубокими социально-экономическими, духовно-нравственными и

политическими преобразованиями, оказывающими прямое влияние на систему образования, включая подготовку специалистов военного профиля. В условиях глобальной трансформации общественных ценностей, усиления информационных потоков и культурных изменений перед государством стоит задача формирования духовно развитой, физически подготовленной и высоконравственной молодёжи, способной принимать ответственность за судьбу страны.

Одним из проявлений современных вызовов становится кризис духовных ориентиров у части молодого поколения, выражающийся в снижении интереса к общественно значимым идеалам, росте индивидуализма, апатии, чувства неуверенности в будущем и ценностной разобщённости. Эти тенденции в той или иной форме обнаруживаются и среди курсантов, что требует системного педагогического подхода, направленного на укрепление духовно-нравственных оснований личности будущих защитников Отечества.

В этой связи возрастает потребность в совершенствовании воспитательной системы военных учебных заведений Казахстана. Наибольшее значение приобретает личностно-ориентированный подход**,** который рассматривает курсанта как уникальную личность, ценность которой заключается не только в профессиональных навыках, но и в её духовно-нравственном, интеллектуальном и волевом потенциале. Одним из важнейших инструментов реализации данного подхода выступает современная система физической подготовки, включающая в себя обучение боевым приёмам борьбы — технике самозащиты, задержания, освобождения от захватов, обезоруживания и ведения рукопашного боя.

Физическая и психологическая готовность к служебной деятельности, способность действовать решительно и грамотно в условиях угрозы, умение применять боевые приёмы борьбы без потери самообладания — важнейшие профессиональные качества, формирующиеся в рамках личностно-ориентированной физической подготовки. Это делает изучение данной темы особенно актуальным для современной системы военного образования Казахстана.

Личностно-ориентированная физическая подготовка и боевые приёмы борьбы в системе подготовки курсантов

Современные социально-политические и духовно-нравственные процессы, происходящие в Республике Казахстан, выдвигают новые требования к системе профессионального образования, включая подготовку курсантов военных и силовых учебных заведений. Глобальные трансформации, переосмысление ценностей, изменение социального уклада и усиление информационного воздействия привели к тому, что значительная часть молодёжи столкнулась с кризисом духовных ориентиров и смыслов. Неуверенность в будущем, снижение мотивации к обществу, рост индивидуализма, апатия и отчуждение становятся

характерными чертами части подрастающего поколения, что неизбежно влияет на качество подготовки будущих военнослужащих.

Несмотря на то что педагогическая наука не несёт прямой ответственности за данные явления, именно она призвана разрабатывать эффективные механизмы воспитания, способные обеспечить духовное развитие и социальную зрелость молодёжи. В условиях реформирования системы образования, повышения требований к кадровому потенциалу и модернизации вооружённых сил Казахстана особого внимания требует проблема воспитания личности курсанта как будущего защитника Отечества. Сегодня воспитание должно не только передавать знания, но и формировать ценностно-смысловую сферу обучаемых, обеспечивать развитие их гражданской ответственности, патриотизма, морально-волевых качеств и готовности к служению государству.

Это обусловило повышение научного интереса к поиску инновационных педагогических подходов, среди которых значимое место занимает личностно-ориентированное воспитание. В вузах Казахстана разрабатываются концепции воспитательной деятельности, отражающие стратегию и приоритеты духовно-нравственного обновления общества, а также задачи повышения конкурентоспособности современного специалиста. Идеи гуманистической педагогики, разработанные В.А. Сухомлинским, В.В. Сериковым, В.А. Петровским и рядом казахстанских исследователей, находят новое прочтение в контексте современного высшего образования.

Личностно-ориентированное воспитание предполагает уважение индивидуальности курсанта, учёт его жизненного опыта, личностных особенностей, ценностей и мотивов. В центре внимания — создание условий для развития самостоятельности, критического мышления, способности к самоопределению, ответственности за принимаемые решения. С этой точки зрения главной задачей педагогического процесса становится не формирование «универсальной модели» военнослужащего, а развитие уникального личностного потенциала каждого обучаемого.

В условиях военного образования Казахстана личностно-ориентированный подход имеет особое значение, поскольку будущие офицеры должны обладать высокой психологической устойчивостью, способностью к быстрому принятию решений, развитым чувством долга, дисциплиной, волей и готовностью действовать в экстремальных ситуациях. Эти качества невозможно сформировать исключительно посредством когнитивного обучения — они развиваются через специально организованную деятельность, включающую физическую и морально-волевую подготовку.

Особое место в системе личностно-ориентированной физической подготовки занимает обучение боевым приёмам борьбы, являющееся одной из наиболее прикладных и профессионально значимых дисциплин для курсантов. Боевые приёмы борьбы включают технику самозащиты, освобождения от захватов,

обезоруживания, задержания правонарушителя, борьбы в стойке и партере, бросковые элементы, болевые воздействия, защитные и контратакующие действия. В условиях подготовки военнослужащих Казахстана данные умения имеют непосредственное практическое значение для обеспечения безопасности, предотвращения правонарушений и успешного выполнения служебно-боевых задач.

Процесс обучения боевым приёмам борьбы наиболее тесно связан с личностно-ориентированным подходом, так как требует учёта индивидуальных физических, морально-психологических и координационных особенностей курсантов. Обучаемые с развитой скоростно-силовой подготовкой легче осваивают динамичные технические элементы, в то время как лица с высокой координацией — сложные приёмы с акцентом на точность, манёвренность и техники контроля. Индивидуализация позволяет повысить мотивацию курсантов, ускорить процесс освоения материала, способствовать развитию уверенности и ответственности.

Обучение боевым приёмам борьбы выполняет не только физическую, но и воспитательную функцию. На тренировках формируются такие качества, как решительность, самообладание, выдержка, стрессоустойчивость, способность к оперативному анализу ситуации, мужество и готовность к риску. Педагогическая практика показывает, что именно в экстремально-моделирующих условиях формируются профессионально значимые личностные качества, необходимые для будущей службы.

Психологическая составляющая подготовки тесно интегрирована в процесс обучения боевым приёмам. Курсанты учатся контролировать эмоциональные реакции, сохранять внимание в условиях угрозы, принимать решения в дефиците времени, управлять агрессивностью, что полностью соответствует задачам формирования устойчивости психики военнослужащего. Также важную роль играет развитие морально-нравственных качеств — чувства справедливости, ответственности за безопасность других, уважительного отношения к личности.

Для эффективного внедрения личностно-ориентированной физической подготовки требуется качественное организационно-педагогическое обеспечение. Важной составляющей является профессиограмма военнослужащего, позволяющая моделировать профессиональные требования, определять индивидуальные образовательные траектории, оценивать компетентность и готовность к службе. Использование профессиограммы способствует целенаправленному формированию у курсантов тех качеств, которые соответствуют современным требованиям Вооружённых Сил и силовых структур Республики Казахстан (таблица 1).

Таблица 1

Структурные компоненты личностно-ориентированной физической подготовки курсантов с включением боевых приёмов борьбы

Компонент подготовки	Содержание компонента	Педагогические задачи	Ожидаемые результаты развития курсанта
Физический компонент	- развитие силы, выносливости, координации; - освоение базовых и прикладных упражнений; - обучение технике боевых приёмов борьбы (удержания, освобождения, захваты, обезоруживание).	- повышение функциональных возможностей; - развитие физических качеств, необходимых для службы; - формирование прикладных навыков рукопашного боя.	- высокий уровень физической готовности; - уверенное владение боевыми приёмами; - способность эффективно действовать в силовых ситуациях.
Психологический компонент	- формирование стрессоустойчивости; - развитие самоконтроля и эмоциональной устойчивости; - работа с состоянием страха, агрессии, неопределённости.	- развитие способности сохранять самообладание; - адаптация к экстремальным ситуациям; - формирование уверенности и решительности.	- устойчивость психики к нагрузкам; - способность принимать решения под давлением; - готовность к действиям в реальной угрозе.
Технический компонент (боевые приёмы борьбы)	- изучение техники ударных, бросковых, болевых и защитных действий; - моделирование ситуаций задержания нарушителя; - отработка действий в стойке и партере.	- повышение точности и эффективности технических действий; - формирование прикладных навыков самозащиты и задержания; - развитие координации и тактического мышления.	- уверенное владение системой боевых приёмов борьбы; - способность корректно выбирать технику в зависимости от ситуации; - профессиональная готовность к силовому воздействию.
Ценностно-смысловой компонент	- формирование патриотизма, долга, ответственности; - воспитание уважительного отношения к противнику; - развитие	- укрепление духовно-нравственных основ личности; - формирование готовности служить государству; -	- высокая мотивация к службе; - осознанное отношение к применению силы; - формирование морального кодекса военнослужащего.

Компонент подготовки	**Содержание компонента**	**Педагогические задачи**	**Ожидаемые результаты развития курсанта**
	морально-волевых качеств.	развитие внутренней дисциплины.	
Социально-коммуникативный компонент	- развитие взаимодействия в паре и группе; - обучение командным действиям при выполнении специальных упражнений; - развитие лидерских качеств.	- улучшение коммуникативных навыков; - развитие способности работать в подразделении; - формирование ответственности за товарищей.	- повышение культуры взаимодействия; - способность действовать организованно; - развитие лидерских качеств и коллективной ответственности.

Таким образом, личностно-ориентированная физическая подготовка и обучение боевым приёмам борьбы в системе подготовки курсантов Казахстана представляют собой целостный, научно обоснованный процесс, направленный на развитие физической, психологической и духовно-нравственной готовности будущих военнослужащих. Интеграция гуманистических идей воспитания, современные технологии физической подготовки и прикладные элементы боевых единоборств позволяют формировать профессионально компетентного, устойчивого к стрессу, морально зрелого специалиста, готового к выполнению задач по обеспечению национальной безопасности страны.

Заключение

Личностно-ориентированная физическая подготовка и обучение боевым приёмам борьбы являются важнейшими компонентами современного военного образования Республики Казахстан. Их значимость обусловлена необходимостью обеспечения высокого уровня профессиональной компетентности, физической подготовленности и духовно-нравственной зрелости будущих офицеров. Личностно-ориентированный подход позволяет учитывать индивидуальные особенности курсантов, повышать мотивацию к обучению, формировать качественные профессиональные навыки и укреплять эмоционально-волевую сферу личности.

Боевые приёмы борьбы, являясь прикладным разделом физической подготовки, способствуют не только развитию двигательных качеств, но и формированию психологической устойчивости, решительности, способности к оперативному принятию решений и ответственности за собственные действия. Эти качества необходимы каждому военнослужащему в современных условиях, когда профессиональная деятельность связана с риском, высоким темпом действий и моральной нагрузкой.

Таким образом, интеграция личностно-ориентированного воспитания, современных технологий физической подготовки и элементов боевых единоборств создаёт условия для комплексного формирования личности курсанта — как профессионала, гражданина и защитника своей страны. Дальнейшее совершенствование данных направлений является важной задачей педагогической науки и практики военного образования Казахстана.

Список литературы

1. Абылкасымова, А.Е. Педагогика и психология высшей школы: современные подходы и технологии. – Алматы: Қазақ университеті, 2020.

2. Бондаревская, Е.В. Личностно-ориентированное образование: теория и практика. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2019.

3. Сериков, В.В. Образование и личность: теория и практика. – М.: Логос, 2018.

4. Зеер, Э.Ф. Психология профессионального образования. – М.: Академический проект, 2017.

5. Новикова, Л.И. Педагогическая концепция личностного развития обучающихся. – М.: Просвещение, 2016.

6. Платонов, К.К. Структура и развитие личности. – М.: Наука, 2015.

7. Ануарбеков, А.Т. Профессионально-прикладная физическая подготовка сотрудников силовых структур Республики Казахстан. – Нур-Султан: ККПСА, 2021.

8. Киселев, В.М., Сальников В.П. Боевые приемы борьбы в системе профессионально-прикладной подготовки. – СПб.: Военмех, 2014.

9. Ильинский, И.М. Воспитание жизнеспособной личности в условиях современного общества. – М.: МПГУ, 2018.

10. Смагулов, Ж.К., Тлеулесова А.С. Физическая подготовка курсантов в системе военного образования Казахстана: современные подходы. – Алматы: Военный инженерный институт, 2022.

REFERENCES

1. Abylkasymova, A.Ye. Pedagogika i psikhologiya vysshey shkoly: sovremennyye podkhody i tekhnologii. – Almaty: K¸azak¸ universitetí, 2020.

2. Bondarevskaya, Ye.V. Lichnostno-oriyentirovannoye obrazovaniye: teoriya i praktika. – Rostov-na-Donu: Feniks, 2019.

3. Serikov, V.V. Obrazovaniye i lichnost': teoriya i praktika. – M.: Logos, 2018.

4. Zeyer, E.F. Psikhologiya professional'nogo obrazovaniya. – M.: Akademicheskiy proyekt, 2017.

5. Novikova, L.I. Pedagogicheskaya kontseptsiya lichnostnogo razvitiya obuchayushchikhsya. – M.: Prosveshcheniye, 2016.

6. Platonov, K.K. Struktura i razvitiye lichnosti. – M.: Nauka, 2015.

7. Anuarbekov, A.T. Professional'no-prikladnaya fizicheskaya podgotovka sotrudnikov silovykh struktur Respubliki Kazakhstan. – Nur-Sultan: KKPSA, 2021.

8. Kiselev, V.M., Sal'nikov V.P. Boyevyye priyemy bor'by v sisteme professional'no-prikladnoy podgotovki. – SPb.: Voyenmekh, 2014.

9. Il'inskiy, I.M. Vospitaniye zhiznesposobnoy lichnosti v usloviyakh sovremennogo obshchestva. – M.: MPGU, 2018.

10. Smagulov, ZH.K., Tleulesova A.S. Fizicheskaya podgotovka kursantov v sisteme voyennogo obrazovaniya Kazakhstana: sovremennyye podkhody. – Almaty: Voyennyy inzhenernyy institut, 2022.

КУРСАНТТАРДЫ ДАЯРЛАУ ЖҮЙЕСІНДЕГІ ТҰЛҒАЛЫҚ-БАҒДАРЛАНҒАН ДЕНЕ ДАЙЫНДЫҒЫ ЖӘНЕ КҮРЕСТІҢ ЖАУЫНГЕРЛІК ТӘСІЛДЕРІ

НУСУПОВ М.Т.

дене шынықтыру даярлығы және спорт кафедрасының бастығы, подполковник, магистр. E-mail: nusupov.maksat@mail.ru.

Андатпа: *Мақалада Қазақстан Республикасының қазіргі әлеуметтік-экономикалық және рухани-адамгершілік өзгерістері жағдайында курсанттардың тұлғалық-бағдарланған дене дайындығының теориялық-педагогикалық негіздері қарастырылады. Жастардың құндылық бағдарлары дағдарысының әскери білім беру сапасына және курсанттарда тұрақты моральдық-еріктік, кәсіби және азаматтық қасиеттерді қалыптастыру қажеттілігіне әсері атап өтіледі. Оқушылардың жеке ерекшеліктерін, уәждемесін, жауапкершілігі мен дербестігін дамытуға бағытталған негізгі педагогикалық құрал ретінде тұлғаға бағытталған тәсілдің рөлі ашылады. Физикалық қасиеттердің, стресске төзімділіктің, тактикалық ойлаудың және төтенше қызметтік-жауынгерлік жағдайларда іс-қимылға дайындықтың дамуын қамтамасыз ететін дене дайындығының қолданбалы құрамдас бөлігі ретінде күресудің жауынгерлік тәсілдерін оқытуға ерекше назар аударылады. Физикалық, психологиялық, техникалық, құндылық-семантикалық және әлеуметтік-коммуникативтік компоненттерді қамтитын курсанттарды тұлғаға бағытталған даярлаудың құрылымдық моделі ұсынылған. Болашақ әскери қызметшілердің кәсіби құзыреттілігі мен рухани-адамгершілік жетілуін арттыру үшін білім берудің гуманистік идеялары мен дене шынықтырудың заманауи технологияларын біріктіру қажеттілігі негізделген.*

Түйінді сөздер: *тұлғаға бағытталған тәсіл; дене шынықтыру; курсанттар; күрестің жауынгерлік тәсілдері; кәсіптік даярлық; рухани-*

адамгершілік тәрбие; стрессқе төзімділік; оқытуды даралау; әскери-қолданбалы дағдылар; психологиялық-педагогикалық сүйемелдеу.

PERSONAL-ORIENTED PHYSICAL TRAINING AND COMBAT TECHNIQUES IN THE CADETS' TRAINING SYSTEM

NUSUPOV M.T.

Head of the Department of Physical Training and Sports at the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Lieutenant Colonel. E-mail: nusupov.maksat@mail.ru.

Abstract. *The article discusses the theoretical and pedagogical foundations of personality-oriented physical training of cadets in the context of modern socio-economic and spiritual-moral transformations in the Republic of Kazakhstan. It emphasizes the impact of the crisis of youth values on the quality of military education and the need to develop stable moral, volitional, professional, and civic qualities in cadets. The article reveals the role of the personality-oriented approach as a key pedagogical tool aimed at developing the individual characteristics, motivation, responsibility, and independence of students. Special attention is paid to teaching combat techniques as an applied component of physical training, which ensures the development of physical qualities, stress resistance, tactical thinking, and readiness for action in extreme combat situations. The paper presents a structural model of personality-oriented training of cadets, which includes physical, psychological, technical, value-semantic, and socio-communicative components. The paper substantiates the need to integrate humanistic ideas of education and modern technologies of physical training in order to improve the professional competence and spiritual and moral maturity of future military personnel.*

Key words: *learner-centered approach; physical training; cadets; combat fighting techniques; professional training; spiritual and moral education; stress resilience; individualized learning; military-applied skills; psychological and pedagogical support.*

МАЗМҰНЫ

СОДЕРЖАНИЕ

Приветсвенное слово начальника Академии Национальной гвардии Республики Казахстан ***полковника Токушева А.Қ.*** 3

Вступительное слово начальника кафедры оперативного искусства и морально-психологического обеспечения Академии Национальной гвардии Республики Казахстан ***полковника Шапашева М.А*** 4

Направление 1. Оперативное искусство и тактика применения подразделений Национальной гвардии в современных условиях.

АХМЕТОВ Ж.К. КОЛЛЕКТИВНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ: МЕСТО И РОЛЬ НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ В ПАРИРОВАНИИ УГРОЗ В МЕНЯЮЩИХСЯ ГЕОПОЛИТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ.....6

АХМЕТОВ Ж.К., АБИЛЬМАЖИНОВ А.А. МЕНЯЮЩИЕСЯ ГЕОПОЛИТИЧЕСКИЕ ВЫЗОВЫ И УГРОЗЫ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ: ИНТЕГРАЦИЯ КОЛЛЕКТИВНЫХ МЕХАНИЗМОВ ОДКБ В ИХ ПАРИРОВАНИИ.....16

АБДУЛЛА Ж.Қ. ӘСКЕРИ ТАКТИКА МЕН СТРАТЕГИЯНЫ ОҚЫТУДА МАТЕМАТИКАЛЫҚ ӘДІСТЕРДІ ҚОЛДАНУ……..26

АКТАНОВ Б.М., ДАРКЕЕВ Е.К. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ БОЕМ…….. 32

АХМЕТЖАНОВ А.С. ТАТАГУЛОВ Е.А. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВООРУЖЕНИЯ И ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ.....39

БЕЙСЕНОВ Ж.Т., УТЕПОВ Г.Р. ИНЖЕНЕРЛІК ТЕХНИКАЛЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ МАМАНДАРЫН ДАЙЫНДАУДА КӘСІБИ ШЕБЕРЛІКТЕРІН ЖЕТІЛДІРУ…….... 46

ВОЛКОВ Б.В., КУЛМУРАТОВ Ж.Р. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ ТАКТИКО-ОГНЕВОЙ ПОДГОТОВКИ В СИЛОВЫХ СТРУКТУРАХ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН С УЧЁТОМ ОПЫТА СОВРЕМЕННЫХ ВООРУЖЁННЫХ КОНФЛИКТОВ……. 51

ГАЛИЕВ В.Н., ШАЯХМЕТОВ К.С. АРНАЙЫ ОПЕРАЦИЯЛАРДЫ ЖҮРГІЗУ ЖАҒДАЙЫНДА МАШИНАЛАРДЫ ӘРТҮРЛІ ТӘСІЛДЕРМЕН ТАСЫМАЛДАУДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ……. 58

ГАЛЫМЖАНОВ Н.А., БЕЙСЕНОВ Ж.Т. БАТАЛЬОН, РОТА БУЫНЫНДАҒЫ ОФИЦЕРЛЕРМЕН ҚҰҚЫҚТЫҚ ТӘРБИЕ ЖҰМЫСТЫ ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ..... 65

ДАРКЕЕВ Е.К., АКТАНОВ Б.М. КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ ТАКТИКИ ШТУРМОВЫХ ДЕЙСТВИЙ МАЛЫХ ГРУПП В УСЛОВИЯХ

ПОЗИЦИОННОГО ПРОТИВОСТОЯНИЯ (ПО ОПЫТУ КОНФЛИКТА 2022–2024 ГГ.)…… 71

ДЖАКУПОВ К.М., ЯКУБА Н.С. ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ, СИТУАЦИОННЫХ ЦЕНТРОВ И ЦИФРОВЫХ ДВОЙНИКОВ В ОБУЧЕНИИ ОПЕРАТИВНОМУ ИСКУССТВУ И ТАКТИКЕ……...78

ДОСМУКАНОВ М.М., САҒАТ С. ҰЛТТЫҚ ҰЛАН ӘСКЕРИ ҚЫЗМЕТШІЛЕРІНІҢ ТАКТИКА-АТЫС ДАЙЫНДЫҒЫНЫҢ ЗАМАНАУИ ҚАРУЛЫ ҚАҚТЫҒЫСТАҒЫ ӨЗГЕРІСТЕР ЖАҒДАЙЫНДА ЗАМАНАУИ ӘДІСТЕРІ……85

ЕЛЬЖАНОВ Д.Ш. К ВОПРОСАМ ПОДГОТОВКИ ДОПРИЗЫВНОЙ МОЛОДЕЖИ К ВОИНСКОЙ СЛУЖБЕ В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ РК……..91

ЖАКАЕВ К.Ж. ПЕРСПЕКТИВНОЕ РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ СПУТНИКОВОЙ СВЯЗИ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН …….98

ЖАПАРОВ Р.У. ЖАКАЕВ К.Ж., ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВОЕННОЙ РАДИОСВЯЗИ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ……...…107

ЖАКИН А.Е., УНДАГАНОВ Б.Ж. ҰШҚЫШСЫЗ ҰШУ АППАРАТТАРЫН ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ ӘСКЕРЛЕРДІҢ МАТЕРИАЛДЫҚ-ТЕХНИКАЛЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТІЛУІНІҢ ТИІМДІЛІГІН АРТТЫРУ……..……...116

КАБЫЛБЕКОВ Д.Б., ЖАМАЛБЕКОВ А.З. ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҚАРУЛЫ КҮШТЕРІНІҢ РАДИАЦИЯЛЫҚ, ХИМИЯЛЫҚ ЖӘНЕ БИОЛОГИЯЛЫҚ ҚОРҒАУ ӘСКЕРЛЕРІНІҢ ТАПСЫРМАЛАРЫ МЕН НЕГІЗГІ ІС-ШАРАЛАРЫ…….…123

КАНАГАТОВ Е.Б., ТАТТИМБЕТОВ А.Ж., БЕЙСЕНБАЕВ С.С. ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҰЛТТЫҚ ҰЛАНЫНА ОПЕРАЦИЯЛАРДЫ ЖОСПАРЛАУДЫҢ ЖӘНЕ БАСҚА КҮШ ҚҰРЫЛЫМДАРМЕН ӨЗАРА ӘРЕКЕТТЕРІНІҢ ЗАМАНАУИ ТӘСІЛДЕРІ…133

КИРИЧЕНКО А.И., КАСЕНОВ Р.С, ГОРОХОВ А.С. ВКЛАД СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ В ВЕЛИКУЮ ПОБЕДУ……....137

КОЖАГУЛОВ Н.С. ОПТИМИЗАЦИЯ РХБ ЗАЩИТЫ В БЕЗОПАСНОСТИ СИЛОВЫХ ВЕДОМСТВ С ГЕОИНФОРМАЦИОННЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ……..143

КОЖАХМЕТОВ Д.Т. ӨРІСТТІК ЖАҒДАЙДА ӘСКЕРИ ТЕХНИКАНЫ ОТЫНМЕН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУДІҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ……..150

КУЛЕНОВ Е.Р., СЕЙІТЖАН Қ.К., МАЛИБАЕВ М.М. ПРАВОВЫЕ НОРМЫ ПРИМЕНЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ РЕСПУБЛИКИ

КАЗАХСТАН ПРИ ПРЕСЕЧЕНИИ МАССОВЫХ БЕСПОРЯДКОВ В НАСЕЛЕННОМ ПУНКТЕ……...154

КУТНЯК Р.А., МИРАМИНЗОДА А.О. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ТАКТИКО-ОГНЕВОЙ ПОДГОТОВКИ И ВЛИЯНИЕ ТРАНСФОРМАЦИИ ХАРАКТЕРА ВООРУЖЁННЫХ КОНФЛИКТОВ НА ПОДГОТОВКУ ВОЙСК…….160

МАЛЫШЕВ А.В., ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОПЕРАТОРА СИСТЕМЫ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ В УСЛОВИЯХ БОЕВОГО ДЕЖУРСТВА ПО ОХРАНЕ ВАЖНЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ (СТРАТЕГИЧЕСКИХ) ОБЪЕКТОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН.....166

МУРТАЛИМОВ Ш.Р. ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ТАКТИКО-ОГНЕВОЙ ПОДГОТОВКИ И ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО АДАПТАЦИИ В СИСТЕМЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ……...172

НУЖИН А.В. ВЛИЯНИЕ ГЛОБАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРАНСФОРМАЦИЙ НА ОРГАНИЗАЦИЮ ТЫЛОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ: ИСТОРИЧЕСКИЕ УРОКИ И СОВРЕМЕННАЯ ПРАКТИКА……...……..182

РАПИКОВ Д.А. ЗАКОНОМЕРНОСТИ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТАКТИКИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕВОЙСКОВОМ БОЮ……...192

САМАЕВ Т.А., ЖҰМАҚҰЛОВ Ж.Ә ПРИМЕНЕНИЕ ОГНЕМЕТНО-ЗАЖИГАТЕЛЬНОГО ВООРУЖЕНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ ВООРУЖЕННЫХ КОНФЛИКТАХ……198

СУЛТАНБЕКОВ Ж.Г., АБДУХОДЖАЕВ Н.Ы. РАЗВИТИЕ БЕСПИЛОТНЫХ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИЙ……...…..208

СУЛЕЙМЕНОВ Н.Б. ТЕОРЕТИКО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОБЩЕСТВЕННОГО ПОРЯДКА……214

ТАТАГУЛОВ Е.А., АХМЕТЖАНОВ А.С. ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ҰЛАНЫН ТЕХНИКАЛЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУДІҢ КЕЙБІР АСПЕКТІЛЕРІ……224

ТОЛЕГЕН А.Ж. ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ И НАДЁЖНОСТИ СИСТЕМЫ ОХРАНЫ И ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ……...230

УСБАНОВ Р.Б., АЛТЫНБАЕВ Б.Е. СОВРЕМЕННЫЕ КОНФЛИКТЫ И ГЛОБАЛЬНЫЕ ТРАНСФОРМАЦИИ: ВЛИЯНИЕ НА ТАКТИКО-ОГНЕВУЮ ПОДГОТОВКУ……235

ШАЯХМЕТОВ К.С., ГАЛИЕВ В.Н. ТАУЛЫ ЖЕРЛЕРДЕ АРНАЙЫ МАҚСАТТАҒЫ БӨЛІМШЕЛЕРДІҢ МАШИНАЛАРЫН ПАЙДАЛАНУДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ…….…….…….242

ЩАЕВ А.С., МАХМАДШОЕВ Р.Д. ТЕНДЕНЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ ТАКТИКО-ОГНЕВОЙ ПОДГОТОВКИ…….....249

Направление 2. Профессиональная компетентность офицеров Национальной гвардии в условиях научно-исследовательской деятельности.

БЕНКЕ А.А. РАЗВИТИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ НАВЫКОВ КУРСАНТОВ НА ЗАНЯТИЯХ ИСТОРИИ КАЗАХСТАНА ……...253

БАЙБУСИНОВ М.Н., ДЖУМАДИЛОВ А.Е., ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ СЕРЖАНТСКОГО КОРПУСА НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ.....258

ЖУРКОБАЕВА А.Х., ЗАГИНАЙКО О.Ю. СЕМАНТИЧЕСКИЕ И КОММУНИКАТИВНЫЕ ОСНОВАНИЯ ПРИНЦИПА ПОНИМАНИЯ У КУРСАНТОВ ПОГРАНИЧНОЙ АКАДЕМИИ КОМИТЕТА НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН В ЦИФРОВОЙ СФЕРЕ…...264

ЕРСАЙНОВ Е.К., ТУРЛЫБАЕВ Р.К., ЖОҒАРЫ ӘСКЕРИ ОҚУ ОРЫНДАРЫНДА ОҚУ БӨЛІНІСТЕРІНДЕГІ ОФИЦЕРЛЕРДІҢ КӘСІБИ ШАРШАУЫНЫҢ (ЖАНУЫНЫҢ) АЛДЫН АЛУДАҒЫ ҰЙЫМДАСТЫРУШЫЛЫҚ – ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕР.....272

ЖАНКАБАЕВ Д.С. ИССЛЕДОВАНИЕ КОМПОНЕНТОВ АДАПТАЦИИ КУРСАНТОВ К ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ ПРОЦЕССУ……...278

ИМИРОВ С.К. ПРАВОВАЯ КУЛЬТУРА В МИРЕ И ЕЁ РОЛЬ В ФОРМИРОВАНИИ ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ КУРСАНТОВ ВОЕННЫХ ВУЗОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН……...284

КАБДРАШИТОВ Е.Е., САРЖАНОВ К.Ж. НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ ОФИЦЕРОВ…….295

КАЛИШЕВ Т.А. ИСТОРИКО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ОПЫТА РАЗВИТИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВОЕННЫХ ВУЗОВ……303

КАМЗА Е.А., ИМАНОВ А.К., РАЕВ Б.Б. ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ҰЛАН ОФИЦЕРЛЕРІНІҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІ МЕН КӨШБАСШЫЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІН ДАМЫТУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ШАРТТАРЫ……..…311

КЕНЖЕБАЕВА А.М. ОСОБЕННОСТИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ КУРСАНТОВ ВОЕННОГО ВУЗА ……..316

МАХМУДОВ Р.М., АБДРАХМАНОВ А. ПРАВОВАЯ КОНФЛИКТОЛОГИЯ КАК ОДНО ИЗ НАПРАВЛЕНИЙ СОВРЕМЕННОЙ ПРАВОВОЙ НАУКИ……...……321

МУРАТАЕВ К. Х. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПРИРОДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ЛИЧНОСТИ ОФИЦЕРА ……..326

МУХАМБЕТОВА А.К., НҰСЕЙІТ Ә.Ұ. ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ.....333

ТАТТИМБЕТОВ А.Ж., РАЕВ Б.Б., ҚАМЗА Е.А. ӘСКЕРИ ҚЫЗМЕТШІЛЕРДІ АҚПАРАТТЫҚ-ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ҚАРСЫЛАСУ ЖАҒДАЙЫНДА ІС-ӘРЕКЕТКЕ ДАЙЫНДАУДЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ӘДІСТЕМЕЛІК ТӘСІЛДЕРІ.....339

РОДИОНОВ К.К., САЙФУДИНОВ Р.К., СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ СТРЕЛЬБЫ ИЗ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОМАНЁВРЕННОГО БОЯ…….343

САЙФУДИНОВ Р.К. ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТАКТИКО-ОГНЕВОЙ ПОДГОТОВКИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ……..347

СЕРОВ И.А. ВЛИЯНИЕ ГЛОБАЛЬНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ НА ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В ВОИНСКИХ КОЛЛЕКТИВАХ……..352

СМАҒҰЛОВ Б.С. ӘСКЕРИ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫНДА КУРСАНТТАРДЫҢ ТӘРТІПТІК ДАҒДЫЛАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ШАРТТАР…….....……..360

ТАДЖИБАЕВ И.И. ҰЛТТЫҚ ҰЛАН ОФИЦЕРЛЕРІН ДАЯРЛАУДА КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТІ ҚАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ ЖЕДЕЛ ӨНЕР МЕН ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ ҚЫЗМЕТІНІҢ РӨЛІ…….....……..368

ТАДЖИГИТОВА А.А. ЯЗЫКОВАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ КАК ФАКТОР КОГНИТИВНОГО, СОЦИАЛЬНОГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ……..…...373

ЕСЖАНОВ А.А., ТУРЛЫБАЕВ Р.К. АҚПАРАТТЫҚ ҚАУІПТЕРГЕ ҚАРСЫ ТҰРУ ПРОЦЕСІНДЕ ӘСКЕРИ ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРДІҢ СЫНИ ОЙЛАУЫН ДАМЫТУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ШАРТТАРЫ.....380

ЭШЕНКУЛОВ М.Ж СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ ВОЕННЫХ КАДРОВ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ …..384

Направление 3. Цифровизация воинского обучения и воспитания: современные технологии и использование искусственного интеллекта в подготовке военнослужащих.

ШЕКАРБЕКОВ С.А., СТРЕЛКОВ К.А. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ И АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ ПЛАТФОРМЫ КОНТРОЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ ОФИЦЕРОВ В ВОЕННЫХ ВУЗАХ РАЗЛИЧНЫХ ГОСУДАРСТВ……..391

АБДРАСИЛОВ Д.Е., АХАНОВ А.Р. ОБОСНОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНО-АППАРАТНОГО КОМПЛЕКСА ПРИМЕНЕНИЕМ ИММЕРСИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ…..396

ABILMAZHINOV B.R. THE ROLE OF SPORTS SCIENCE IN THE CONTEXT OF GLOBAL DIGITAL TRANSFORMATION OF EDUCATION….....…….403

TLEUBAI D.D., ABILMAZHINOV B.R. GLOBAL TRENDS IN SPORTS SCIENCE AND THEIR INTEGRATION INTO EDUCATIONAL PROGRAMS…….....409

АДИЛХАНОВ Е.С., ДОСЫМБАЕВ М.Б. РАДИОЭЛЕКТРОНДЫҚ КҮРЕС МАМАНДАРЫН ДАЯРЛАУ БОЙЫНША ӘСКЕРИ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫНЫҢ БІЛІМ БЕРУ ҮДЕРІСІН ЦИФРЛАНДЫРУ…….....415

АЙТЕМБЕТОВА Р.М., АМАНГЕЛДІ Ә.Р. ИНЖЕНЕРЛІК ГРАФИКА ЭЛЕМЕНТТЕРІН ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНА ОТЫРЫП ИНФОРМАТИКА КУРСЫНА ИНТЕГРАЦИЯЛАУ….....…….….419

АЛИЕВ Е.Т., СОВЕТ А.З. ФИЗИКА ЗАҢДАРЫН ӘСКЕРИ-ТЕХНИКАЛЫҚ ҚҰРЫЛҒЫЛАРДА ҚОЛДАНУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ…….424

ANTSIBOR Y.S., ZHAUKENOV U.S. FOREIGN LANGUAGE AS A MEANS OF PROFESSIONAL AND CIVIC-PATRIOTIC EDUCATION OF MASTER'S STUDENTS OF A MILITARY HIGHER EDUCATION INSTITUTION….....…….....430

АСТРАХАНЦЕВ С.А., БАЙБУСИНОВ М.Н., КАБДРАШИТОВ Е.Е. РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ АДАПТИВНЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ КУРСОВ, ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ И СИСТЕМ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ В ВОЕННОМ ВУЗЕ.....436

АЛАЗОВ Б.М., РАШЕВ Б.Б. ҰЛТТЫҚ ҰЛАН ӘСКЕРИ ҚЫЗМЕТШІЛЕРНЕ ЭКСТРЕМАЛДЫ ЖАҒДАЙДА АЛҒАШҚЫ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ КӨМЕК КӨРСЕТУ.....445

БЕЙСЕМБАЕВ Н.А. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СИСТЕМЫ ВОИСКОГО ОБУЧЕНИЯ И ВЛИЯНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС В ВОЕННОМ ВУЗЕ…….....456

БЕЙСЕНБАЕВ С.С., КАНАГАТОВ Е.Б. МАГИСТРАНТТАРДЫ, ОФИЦЕРЛЕРДІ ЖӘНЕ КУРСАНТТАРДЫ ДАЯРЛАУДА ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ПАЙДАЛАНУ: ВИРТУАЛДЫ ТРЕНАЖЕРЛАР, СИМУЛЯТОРЛАР ЖӘНЕ БЕЙІМДЕЛГЕН ОҚЫТУ ЖҮЙЕЛЕРІ.....466

БЕЙСЕНОВ Е.А. ОҚУ-ТӘРБИЕ ПРОЦЕСІНДЕ КУРСАНТТАРДЫ ТӘРБИЕЛЕУГЕ ЦИФРЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ РЕСУРСТАРЫНЫҢ ӘСЕРІ……471

БЕККЕР А.В., ИСКАКОВ Р.Е. ИНТЕГРАЦИЯ НАУЧНЫХ ПОДХОДОВ В СИСТЕМУ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ В ЭПОХУ ГЛОБАЛЬНЫХ ТРАНСФОРМАЦИЙ.....477

БЕЛЯЛОВ Р.Д. ПРАКТИКА ОРГАНИЗАЦИИ МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ: ОСОБЕННОСТИ, ТЕНДЕНЦИИ И ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ…….....487

ГРИШМАНОВ Р.В. ЦИФРОВИЗАЦИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ: ВОЗМОЖНОСТИ И ВЫЗОВЫ…….....493

КАЛИМУЛАЕВ М.Д., ГРИШМАНОВ Р.В., БЕЛЯЛОВ Р.Д. ЦИФРОВЫЕ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ: ОТ ТРЕКЕРОВ ДО КОМПЛЕКСНЫХ АНАЛИТИЧЕСКИХ ПЛАТФОРМ…….....……..498

ЖАУКЕНОВ У.С., КЕНЖЕБАЕВА А.М. ЦИФРОВАЯ СРЕДА КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ КУРСАНТА.....504

ЖУСУПОВ А.С., МАЛЫШЕВ А.В. ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ: ПУТИ ИХ РАЗВИТИЯ.....510

ЖАНГУЛИН Б.Е. ТЕМЕКІНІ ТАСТАУҒА БОЛА МА КӨМЕГІМЕН ФИЗИКАЛЫҚ КАРДИО ЖАТТЫҒУЛАРЫ…….....…….516

ИСКАКОВ Р.Е., КОРНИЛОВ Н.А. ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА В СИСТЕМЕ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ: ТЕНДЕНЦИИ, ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ.....523

КАЖРАХИМОВ А.А. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В СИСТЕМЕ ВОЕННО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ: ВЛИЯНИЕ НА ФИЗИЧЕСКУЮ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ И ВЫПОЛНЕНИЕ СЛУЖЕБНО-БОЕВЫХ ЗАДАЧ.....531

KORNILOV N., KAZHRAKHIMOV A. INNOVATIVE MODELS OF MILITARY PERSONNEL PHYSICAL TRAINING AMID THE GLOBAL TRANSFORMATION OF THE MILITARY EDUCATION SYSTEM……537

КАЛИЕВ Р.А., БАЙМАГУЛОВ М.Д. НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПОДГОТОВКЕ ВОЕННЫХ КАДРОВ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН…….....…….542

КЕМЕЛБЕКОВ К.Н. ТІЛ МӘДЕНИЕТІН ДАМЫТУДА ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫҢ ЖӘНЕ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЕКТІНІҢ РӨЛІ.....548

МАУГАЗИН А.С., ТУЛЕГЕНОВ Ж.У. СЦЕНАРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ДЕЛОВЫЕ ИГРЫ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ НАВЫКОВ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ.....554

МАХМУТОВА З.А. ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ СОЗДАНИИ ТЕСТОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ В ПОГРАНИЧНОЙ АКАДЕМИИ КНБ РК…….....561

МИТЯЕВ А.И. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ВОСПИТАТЕЛЬНУЮ РАБОТУ С КУРСАНТАМИ ВОЕННОГО ВУЗА….....…….571

МУЛЬДИНОВА Э.С., МУЛЬДИНОВ Р.Т., МУСТАФИН Н.А. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ИНСТРУМЕНТ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ.....…….....….580

NURLYBAI D.M. FORMATION OF COMMUNICATIVE COMPETENCE IN THE PROCESS OF FOREIGN LANGUAGE TEACHING BASED ON INTERACTIVE TECHNOLOGIES…….....….585

ОРЫНБАСАРОВ К.О. ПРОБЛЕМЫ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ВОЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ….....…….589

ПРОСВИРКИНА И.А. ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПОСРЕДСТВОМ ГЕЙМИФИКАЦИИ ОБУЧЕНИЯ…….....593

РАХИМОВ А.Б., МАХМУТОВА З.А. СУЩНОСТЬ И ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ АКТИВА КУРСАНТСКИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА.....…….599

РАШЕВ Б.Б., ШАПАШЕВ М.А., ҒАБИТ Ө.Ғ. ШЕТ МЕМЛЕКЕТТЕРДІҢ ӘСКЕРЛЕРІНДЕГІ ӘСКЕРИ ҚЫЗМЕТШІЛЕРДІҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ДАЙЫНДЫҚТА ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ ҚОЛДАНУ ЕРЕШЕЛЕКТЕРІ.....606

РЯБУХИН В.А. НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ВОЕННОЙ СФЕРЕ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ.....612

САДЫКБЕКОВ Г.С. ҰЛТТЫҚ ҰЛАН ОФИЦЕРЛЕРІН ДАЯРЛАУ: ЖЕДЕЛ ӨНЕР, ҒЫЛЫМИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІК ЖӘНЕ ӘСКЕРИ ОҚЫТУДЫ ЦИФРЛАНДЫРУ…….....….618

САРЖАНОВА Г.Б. ВОСПИТАНИЕ КАК ФАКТОР СТАНОВЛЕНИЯ ЛИЧНОСТИ…….....625

САРЖАНОВ К.Ж., АСТРАХАНЦЕВ С.А. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ В ВОЕННОМ ВУЗЕ: ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ.....633

СЕЙІТЖАН Қ.К., КУЛЕНОВ Е.Р. ЖАҺАНДЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЖАҒДАЙЫНДА ӘСКЕРИ БІЛІМ БЕРУГЕ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТІНІ ИНТЕГРАЦИЯЛАУ: ҚҰҚЫҚТЫҚ МӘДЕНИЕТ ПЕН ҰЛТТЫҚ ҚАУІПСІЗДІК МӘСЕЛЕЛЕРІ…….....….....642

СМАИЛОВ Қ.Д., ЕРСАЙНОВ Е.К. ӘСКЕРИ БІЛІМ БЕРУДІ ЦИФРЛАНДЫРУ ЖАҒДАЙЫНДА КИБЕРҚАУІПСІЗДІК МӘСЕЛЕЛЕРІ ЖӘНЕ АҚПАРАТТЫ ҚОРҒАУ.....647

СЫЗДЫКОВ А.М. АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ҚҰРАЛДАРЫМЕН БОЛАШАҚ ОФИЦЕРЛЕРДІҢ ИНТЕЛЛЕКТУАЛДЫҚ (ЗИЯТКЕРЛІК) МӘДЕНИЕТІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ СҰРАҚТАРЫ.....652

ТАЖИБАЕВА С.О., АЙТЖАНОВА С.А. ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ ДӘУІРІНДЕГІ БІЛІМ БЕРУДІҢ ПАРАДОКСЫ МЕН ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯСЫ…….....…….659

ТОКТАГУЛОВ М.Б. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ОФИЦЕРОВ НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН….....……..664

ТУМАКПАЕВ Ж.К. ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ПОДГОТОВКЕ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ: РОЛЬ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РАЗВИТИИ КОМАНДНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ.....675

УМБЕТОВ К.Ж., ШАПАШЕВ М.А., МАУГАЗИН А.С. ИГРОВЫЕ И СИМУЛЯЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ДРАЙВЕР ТРАНСФОРМАЦИИ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....681

ФАЙЗУЛИН А.К., ХАСЕНОВ К.А. НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ В КОНТЕКСТЕ ГЛОБАЛЬНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ .....……..688

ЯКУБА Н.С., ДЖАКУПОВ К.М. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ: АВТОМАТИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ И ДИАГНОСТИКИ УЧЕБНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ……..……..697

JARASBAYEVA ZH.KH. OPPORTUNITIES OF USING OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATION…….....703

НУСУПОВ М.Т. ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА И БОЕВЫЕ ПРИЁМЫ БОРЬБЫ В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ.....708

МАЗМҰНЫ. СОДЕРЖАНИЕ…….....717

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ III МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

«Современная наука и военное образование: оперативное искусство, профессиональная компетентность офицеров и инновации воинского обучения»

Подписано в печать 13.01.2026
Формат 60x84 1/16. Гарнитура Times. Ризография. Бумага офсетная.
Усл п.л 56,81

—

Отпечатано в типографической службе АНГ Республики Казахстан.
150009, г. Петропавлоск, ул. Ж. Кизатова 6.