



№1 (46)

КАЗАКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРАЛІГІ
М. ҚОЗЫБАЕВ АТЫНДАҒЫ СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН
МЕМЛЕКЕТТІК УНИВЕРСИТЕТІ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М. КОЗЫБАЕВА

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
M. KOZYBAYEV NORTH KAZAKHSTAN
STATE UNIVERSITY



ISSN 2309-6977
ИНДЕКС 74935

М. ҚОЗЫБАЕВ АТЫНДАҒЫ СҚМУ
ХАБАРШЫСЫ

ВЕСТНИК
СКГУ ИМЕНИ М. КОЗЫБАЕВА

ПЕТРОПАВЛ, 2020

ISSN 2309-6977

Индексі 74935

Индекс 74935

М. ҚОЗЫБАЕВ АТЫНДАҒЫ СҚМУ

ХАБАРШЫСЫ

ВЕСТНИК

СКГУ ИМЕНИ М. КОЗЫБАЕВА

№ 1 (46)

Қаңтар - ақпан - наурыз

**Петропавл
2020**

М. Қозыбаев атындағы СҚМУ Хабаршысы

Вестник СКГУ имени М. Козыбаева

Bulletin of the M. Kozubayev NKSU

Басылымы I (XLVI)

Выпуск I (XLVI)

Volume I (XLVI)

Жылына 4 рет басылып шығарылады

Выходит 4 раза в год

Published 4 times a year

Бас редактор:

Өмірбаев С.М. - э.ғ.д., профессор, ректор, М. Қозыбаев атындағы СҚМУ (Қазақстан).

Редакциялық алқа:

I. Жаратылыстану және ауыл шаруашылығы ғылымдары:

Доскенова Б.Б. - жауапты хатшы, б.ғ.к., М. Қозыбаев атындағы СҚМУ (Қазақстан);

Шаяхметова А.С. - а/ш.ғ.к., доцент, М. Қозыбаев атындағы СҚМУ (Қазақстан);

Пашков С.В. - г.ғ.к., доцент, М. Қозыбаев атындағы СҚМУ (Қазақстан);

Поляков В.В. - х.ғ.к., профессор, М. Қозыбаев атындағы СҚМУ (Қазақстан);

Валеева Э.Р. - м.ғ.д., профессор, Қазан федералды университеті (Ресей);

Сурлева А.Р. - химия бойынша PhD докторы, доцент (Болгария);

Садоян Р.Р. - б.ғ.д., профессор, Х. Абовян атындағы Армян мемлекеттік педагогикалық университеті (Армения);

Левыкин С.В. - г.ғ.д., профессор, Дала институты РҰА УрА (Ресей);

Вендт Я. - география бойынша PhD докторы, профессор, Генуя университеті (Италия);

Ермиенко А.В. - б.ғ.д., доцент, Мәскеу мемлекеттік облыстық университеті (Ресей);

Варани Н. - г.ғ.д., профессор, Генуя университеті (Италия);

Шибяев С.В. - б.ғ.д., профессор, Калининград техникалық университеті (Ресей);

Дацин К. - а/ш.ғ.д., профессор, Палермо университеті (Италия);

Палаускас А. - б.ғ.д., профессор, Ұлы Витаутас университеті (Каунас, Литва).

II. Әлеуметтік - гуманитарлық ғылымдар:

Ыбраева А.Ғ. - жауапты хатшы, т.ғ.д., профессор, М. Қозыбаев атындағы СҚМУ (Қазақстан);

Табакова З.П. - ф.ғ.д., профессор, М. Қозыбаев атындағы СҚМУ (Қазақстан);

Сорокин Ю.А. - т.ғ.д., профессор, Ф.М. Достоевский атындағы Омбы мемлекеттік университеті (Ресей);

Патласов О.Ю. - э.ғ.д., профессор, Омбы гуманитарлық академиясы (Ресей);

Мұсабаева Г.Н. - з.ғ.к., доцент, М. Қозыбаев атындағы СҚМУ (Қазақстан);

Тайшыбай З.С. - ф.ғ.к., профессор, М. Қозыбаев атындағы СҚМУ (Қазақстан);

Стодден Р. - PhD, профессор, Гавай университеті (АҚШ);

Какимова М.Е. - ф.ғ.к., доцент, М. Қозыбаев атындағы СҚМУ (Қазақстан);

Водяной О.Н. - т.ғ.к., Әлеуметтік трансформация институты (Украина);

Нефас С. - э.ғ.д., профессор, Миколас Ромерис атындағы университеті (Вильнюс, Литва);

Лиман И.И. - т.ғ.д., профессор, Бердянск мемлекеттік педагогикалық университеті (Украина);

Фигус А. - саяс.ғ.д., профессор, Линк Кампус университеті (Италия);

Райлян В. - э.ғ.д., профессор, ректор, Іmi-Nova Халықаралық менеджмент институты (Молдова);

Джосеранд С. - з.ғ.д., профессор, Нима университеті (Франция);

Редзепаджич С. - э.ғ.д., профессор, Ницца университеті (Франция);

Мамедзаде И. - филос.ғ.д., профессор, Баку ғылым академиясы (Азербайджан).

III. Педагогикалық ғылымдар:

Добровольская Л.В. - жауапты хатшы, п.ғ.к., М. Қозыбаев атындағы СҚМУ (Қазақстан);

Крылова Л.А. - п.ғ.д., профессор, М. Қозыбаев атындағы СҚМУ (Қазақстан);

Иманов А.К. - п.ғ.к., доцент, М. Қозыбаев атындағы СҚМУ (Қазақстан);

Рогова А.В. - п.ғ.д., профессор, Забайкал мемлекеттік университеті (Ресей, Чита қ.);

Тастанбекова К. - PhD, қауымдастырылған профессор, Жапондық Цукуба университеті (Жапония);

Мурзалинова А.Ж. - п.ғ.д., профессор, «Өрлеу» БАҰО АҚ филиалы (Қазақстан);

Аморетти Г. - п.ғ.д., профессор, Генуя университеті (Италия);

Стойнова Г. - п.ғ.д., профессор, «Киелі Климент Охридски» София университеті (Болгария).

IV. Техникалық ғылымдар:

Демьяненко А.В. - жауапты хатшы, т.ғ.к., М. Қозыбаев атындағы СҚМУ (Қазақстан);

Ивель В.П. - т.ғ.д., профессор, М. Қозыбаев атындағы СҚМУ (Қазақстан);

Косых А.В. - т.ғ.д., профессор, Омбы мемлекеттік техникалық университеті (Ресей);

Попов Андрей Юрьевич - т.ғ.д., профессор, Омбы мемлекеттік техникалық университеті (Ресей);

Машеков С.Ә. - т.ғ.д., профессор, Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ Ұлттық техникалық университеті (Қазақстан);

Көшекөв Қ.Т. - т.ғ.д., профессор, М. Қозыбаев атындағы СҚМУ (Қазақстан);
Савинкин В.В. - т.ғ.д., доцент, М. Қозыбаев атындағы СҚМУ (Қазақстан);
Кузнецова В.Н. - т.ғ.д., доцент, Сібір мемлекеттік автомобильді - жол академиясы (Ресей, Омбы қ.);
Бетта Д. - т.ғ.д., профессор, Оңтүстік Лацио университетінің ректоры (Кассино, Италия);
Грей Э. - т.ғ.д., Каледонск университеті (Глазго, Ұлыбритания).

Главный редактор:

Омирбаев С.М. - д.э.н., профессор, ректор, СҚТУ им. М. Козыбаева (Қазақстан).

Редакционная коллегия:

I. Естественные и сельскохозяйственные науки:

Доскенова Б.Б. - ответственный секретарь, к.б.н., СҚТУ им. М. Козыбаева (Қазақстан);
Шаяхметова А.С. - к.с/х.н., доцент, СҚТУ им. М. Козыбаева (Қазақстан);
Пашков С.В. - к.г.н., доцент, СҚТУ им. М. Козыбаева (Қазақстан);
Поляков В.В. - д.х.н., профессор, СҚТУ им. М. Козыбаева (Қазақстан);
Валеева Э.Р. - д.м.н., профессор, Казанский федеральный университет (Қазақстан);
Сурлева А.Р. - доктор PhD по химии, доцент (Болгария);
Садоян Р.Р. - д.б.н., профессор, Армянский государственный педагогический университет им. Х. Абовяна (Армения);
Левыкин С.В. - д.г.н., профессор, Институт степи УрО РАН (Россия);
Вендт Я. - доктор PhD по географии, профессор, Гданьский университет (Польша);
Ермиенко А.В. - к.б.н., доцент, Московский государственный областной университет (Россия);
Варани Н. - д.г.н., профессор, Университет Генуи (Италия);
Шибяев С.В. - д.б.н., профессор, Калининградский технический университет (Россия);
Даци К. - д. с.-х.н., профессор Университета Палермо (Италия);
Палаускас А. - д.б.н., профессор, Университет Витаутаса Великого (Каунас, Литва).

II. Социально-гуманитарные науки:

Ибраева А.Г. - ответственный секретарь, д.и.н., профессор, СҚТУ им. М. Козыбаева (Қазақстан);
Табакова З.П. - д.ф.н., профессор, СҚТУ им. М. Козыбаева (Қазақстан);
Сорокин Ю.А. - д.и.н., профессор, Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского (Россия);
Патласов О.Ю. - д.э.н., профессор, Омская гуманитарная академия (Россия);
Мусабаева Г.Н. - к.ю.н., доцент, СҚТУ им. М. Козыбаева (Қазақстан);
Тайшыбай З.С. - к.ф.н., профессор, СҚТУ им. М. Козыбаева (Қазақстан);
Стодден Р. - PhD, профессор, Гавайский университет (США);
Какимова М.Е. - к.ф.н., доцент, СҚТУ им. М. Козыбаева (Қазақстан);
Водяной О.Н. - к.и.н., Институт социальной трансформации (Украина);
Нефас С. - д.социол.наук, профессор, университет имени Миколас Ромерис (Вильнюс, Литва);
Лиман И.И. - д.и.н., профессор, Бердянский государственный педагогический университет (Украина);
Фигус А. - д.полит.н., профессор, Университет Линк Кампус (Италия);
Райлян В. - д.э.н., профессор, ректор, Международный институт менеджмента Imi-Nova (Молдова);
Джосеранд С. - д.ю.н., профессор, Университет Нима (Франция);
Редзепаджич С. - д.э.н., профессор, Университет Ниццы (Франция);
Мамедзаде И. - д.филос.н., профессор, Академия наук Баку (Азербайджан).

III. Педагогические науки:

Добровольская Л.В. - ответственный секретарь, к.п.н., СҚТУ им. М. Козыбаева (Қазақстан);
Крылова Л.А. - д.п.н., профессор, СҚТУ им. М. Козыбаева (Қазақстан);
Иманов А.К. - к.п.н., доцент, СҚТУ им. М. Козыбаева (Қазақстан);
Рогова А.В. - д.п.н., профессор, Забайкальский государственный университет (г. Чита, Россия);
Тастанбекова К. - PhD, ассоциированный профессор, Японский университет Цукуба (Япония);
Мурзалинова А.Ж. - д.п.н., профессор, филиал АО «НЦПК Өрлеу»;
Аморетти Г. - д.п.н., профессор, Университет Генуи (Италия);
Стоянова Г. - д.п.н., профессор, Софийский университет «Св. Климент Охридски» (Болгария).

IV. Технические науки:

Демьяненко А.В. - ответственный секретарь, к.т.н., СҚТУ им. М. Козыбаева (Қазақстан);
Ивель В.П. - д.т.н., профессор, СҚТУ им. М. Козыбаева (Қазақстан);
Косых А.В. - д.т.н., профессор, Омский государственный технический университет (Россия);
Попов А.Ю. - д.т.н., профессор, Омский государственный технический университет, (Россия);
Машеков С.А. - д.т.н., профессор, Казахский национальный технический университет им. К.И. Сатпаева (Алматы, Казахстан);
Кошекөв Қ.Т. - д.т.н., профессор, СҚТУ им. М. Козыбаева (Қазақстан);
Савинкин В.В. - д.т.н., доцент, СҚТУ им. М. Козыбаева (Қазақстан);
Кузнецова В.Н. - д.т.н., доцент, Сибирская государственная автомобильно-дорожная академия (г. Омск, Россия);
Бетта Д. - д.т.н., профессор, ректор, Университет Южного Лацио (Кассино, Италия);
Грей Э. - д.т.н., Каледонский университет (Глазго, Великобритания).

Editor-in-Chief:

S.M. Omirbaev - Doctor of Economics, Professor, rector, M. Kozybaev NKSU (Kazakhstan).

Editorial Board:

I. Natural and agricultural sciences:

B.B. Doskenova - Executive Secretary, Candidate of Biological sciences, M. Kozybayev North Kazakhstan State University (Kazakhstan);
A.S. Shayakhmetova - Candidate of agricultural sciences, associate professor, M. Kozybayev North Kazakhstan State University (Kazakhstan);
S.V. Pashkov - Candidate of Geographical sciences, associate professor, M. Kozybayev North Kazakhstan State University (Kazakhstan);
V.V. Polyakov - Doctor of Chemistry, Professor, M. Kozybayev North Kazakhstan State University (Kazakhstan);
E.R. Valeeva - Doctor of medical sciences, Professor, Kazan Federal University (Kazakhstan);

- A.R. Surleva - PhD in Chemistry, Associate Professor (*Bulgaria*);
 R.R. Sadoyan - Doctor of Biological Sciences, Professor, H. Abovyan Armenian State Pedagogical University (*Armenia*);
 S.V. Levykin - Doctor of Geological Sciences, Professor, Steppe Institute of the UB RAS (*Russia*);
 J. Wendt - PhD in Geography, Professor, Gdansk University (*Poland*);
 A.V. Ermienko - Candidate of Biological Sciences, Moscow State Regional University (*Russia*);
 N.Varani - Doctor of Geographical sciences, Professor, University of Genoa (*Italy*);
 S.V. Shibaev - Doctor of Biological sciences, Professor, Kaliningrad Technical University (*Russia*);
 C. Dazzi - Doctor of agricultural sciences, Professor, University of Palermo (*Italy*);
 A. Palauskas - Doctor of Biological sciences, Professor, Vytautas Magnus University (*Kaunas, Lithuania*).
- II. Social and human sciences:**
 A.G. Ibraeva - executive secretary, Doctor of Historical sciences, Professor; M. Kozybayev North Kazakhstan State University (*Kazakhstan*);
 Z.P. Tabakova - Doctor of Philological sciences, Professor, M. Kozybayev North Kazakhstan State University (*Kazakhstan*);
 Yu.A. Sorokin - Doctor of Historical sciences, Professor, F.M. Dostoevsky Omsk State University (*Russia*);
 O.Yu. Patlasov - Doctor of Economic sciences, Professor, Omsk Academy of the Humanities (*Russia*);
 G.N. Musabaeva - Candidate of Juridical sciences, associate professor, M. Kozybayev North Kazakhstan State University (*Kazakhstan*);
 Z.S. Taishybai - Candidate of Philological sciences, Professor, M. Kozybayev North Kazakhstan State University (*Kazakhstan*);
 R. Stodden - PhD, Professor, University of Hawaii (*USA*);
 M.E. Kakimova - Candidate of Philological sciences, associate professor; M. Kozybayev North Kazakhstan State University (*Kazakhstan*);
 O.N. Vodyanoy - Candidate of Historical sciences, Institute of Social transformation (*Ukraine*);
 S. Nefas - Doctor of Sociological sciences, Professor, Mykolas Romeris University (*Vilnius, Lithuania*);
 I.I. Liman - Doctor of Historical sciences, Professor, Berdyansk State Pedagogical University (*Ukraine*);
 A. Figus - Doctor of Political Sciences, Professor, Link Campus University (*Italy*);
 V. Railean - Doctor of Economics, Professor, Rector, International Institute of Management Imi-Nova (*Moldova*);
 S. Jossierand - Doctor of law, professor, University of Nimes (*France*);
 S. Redzepagic, Doctor in economy, professor, University of Nice of French Riviera (*France*);
 I. Mamedzade - Doctor of Sciences, professor, Academy of Sciences of Baku (*Azerbaijan*).
- III. Pedagogical sciences:**
 L.V. Dobrovolskaya - executive secretary, Candidate of Pedagogic Sciences, M. Kozybayev North Kazakhstan State University (*Kazakhstan*);
 L.A. Krylova - Doctor of Pedagogic Sciences, Professor, M. Kozybayev North Kazakhstan State University (*Kazakhstan*);
 A.K. Imanov - Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor, M. Kozybayev North Kazakhstan State University (*Kazakhstan*);
 A.V. Rogova - Doctor of Pedagogic Sciences, Professor, Transbaikalian State University (*Chita, Russia*);
 K. Tastanbekova - PhD, associate professor, Japan University of Tsukuba (*Japan*);
 A.Zh. Murzalinova - Doctor of Pedagogic Sciences, Professor, branch of JSC «NSDC Orleu» (*Kazakhstan*);
 G. Amoretti - Doctor of Pedagogic Sciences, Professor, University of Genova (*Italy*);
 G. Stoyanova - Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Sofia University «St. Kliment Ohridsky» (*Bulgaria*).
- IV. Technical sciences:**
 A.V. Demyanenko - executive secretary, Candidate of engineering sciences, M. Kozybayev North Kazakhstan State University (*Kazakhstan*);
 V.P. Ivel - Doctor of engineering sciences, professor, M. Kozybayev North Kazakhstan State University (*Kazakhstan*);
 A.V. Kosykh - Doctor of engineering sciences, professor, Omsk State Technical University (*Russia*);
 A.Yu. Popov - Doctor of engineering sciences, professor, Omsk State Technical University (*Russia*);
 S.A. Mashekov - Doctor of engineering sciences, professor, K.N. Satpayev Kazakh National Technical University (*Almaty, Kazakhstan*);
 K.T. Koshekov - Doctor of engineering sciences, M. Kozybayev North Kazakhstan State University (*Kazakhstan*);
 V.V. Savinkin - Doctor of engineering sciences, associate professor, M. Kozybayev North Kazakhstan State University (*Kazakhstan*);
 V.N. Kuznetsova - Кузнецова Виктория Николаевна - Doctor of engineering sciences, associate professor, Siberian State Automobile and Highway University (*Omsk, Russia*);
 G. Betta - Doctor of engineering sciences, professor, rector, Southern Lazio University (*Cassino, Italy*);
 E. Gray - Doctor of engineering sciences, Caledonian University, (*Glasgow UK*).

**М. Қозыбаев атындағы Солтүстік Қазақстан мемлекеттік университетінің
Хабаршысы / Вестник Северо-Казакстанского государственного университета
им. М. Козыбаева.**

Шығарылым № 1 (46). – Петропавл: М. Қозыбаев атындағы СҚМУ, 2020. – 213 б. /
Выпуск № 1 (46). – Петропавловск: СКГУ им. М. Козыбаева, 2020. – 213 с.

Журнал РҒНИ (eLIBRARY) деректер базасына енгізілген / Журнал включен в базу
данных РИНЦ (eLIBRARY).

ISSN 2309-6977

© М. Қозыбаев атындағы Солтүстік Қазақстан
мемлекеттік университеті 2020 ж., Петропавл қ.

МАЗМҰНЫ / СОДЕРЖАНИЕ / CONTENT

ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ЖӘНЕ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР / ЕСТЕСТВЕННЫЕ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ / NATURAL AND AGRICULTURAL SCIENCES

Prisich M.V., Lozovanu D. Geoecological state of agricultural territories of North Kazakhstan region.....	7
Nurhanov Ch.A., Useinov B.M. Magnetron sputtering of cadmium onto molybdenum.....	12
Досаева Г.С., Қусаинов Н.А., Бижанов К.Б. История развития фтизиатрической службы в Северо-Казахстанской области.....	19
Кожевникова Л.Н., Тлеубергенова Г.С., Маратова А.С. Солтүстік-Қазақстан облысы Қызылжар ауданының Старица Вишневская көлінің зоопланктондардың түр құрамы.....	29
Оразбаева М.Д., Байбеков Е. Жыл мезгіліндегі абиотикалық факторлардың қозылардың постэмбрионалдық даму кезеңіне ықпалы.....	36
Остриков В.В., Бектилеков А.Ю., Балтаев Т.А., Калжанова Ж.И., Омар А.У. Дизель отынындағы күкірттің құрамын анықтау әдісін жетілдіру бойынша зерттеулер.....	40
Сейіт Е.А., Байбеков Е. Ашытқылық ағзаларды пайдалану және дайындау технологиясы.....	45

ӘЛЕУМЕТТІК-ГУМАНИТАРЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР / СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ / SOCIAL AND HUMAN SCIENCES

Ludovico De Serio Criminal Profiling.....	49
Абдрахманова Н.Б., Айтимова Ш.Т., Искакова А.Б. Өндірістік цикл аудитін ұйымдастыру.....	65
Абдрахманова Н.Б., Қорабаев Б.С., Өтеулі Ә., Аятова А. Несие қабілеттілігін кешенді талдау және бағалау әдістемесі.....	71
Аубакирова Г.Р., Бекмурзина А.Н. Әл-Фараби іліміндегі гуманизм мәселесі.....	80
Ергешбаева А.Б. Концептуальный подход к анализу индивидуального стиля У.С. Моэма.....	86
Жукова З.Б., Товсултанова Л.И. Институт исламского страхования («Такафул») в страховом праве Республики Казахстан: современное состояние и перспективы.....	90
Захарова Д.Л. Классификация трудностей в обучении иноязычной речи студентов неязыковых специальностей вузов.....	96
Қорабаев Б.С., Абдрахманова Н.Б., Хуаныш Л. Негізгі құралдарды пайдалану тиімділігін экономикалық талдау.....	102
Қорабаев Б.С., Абдрахманова Н.Б. Экологиялық есептілік: қаржылық есептіліктегі маңызы мен әдістемесі.....	108
Олькова И.А., Искакова К.Е. Возможности реализации программы «Рухани Жаңғыру» на занятиях по дисциплине «Иностранный язык» в СКГУ.....	116
Полякова Е.Ю., Киреева Е.В. Образ-концепт «Женщина» в казахском и русском языковом сознании.....	122
Шут О.А., Могунова М.М. Понятие преступлений в социальных сетях.....	133

ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР / ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ / PEDAGOGICAL SCIENCES

Ismagambetova L.Sh., Hegel J. Mobile learning at English lessons to form the professional competencies of university students.....	141
Alekberova L.A., Tashkenova D.K. To the question of the «Politeness» concept in the frame of communicative consciousness of Kazakhstan's youth.....	146
Dauletbayeva L.K. «Flipped classroom» technology in foreign language teaching.....	152
Kolmakov S.V., Kolmakova E.A., Linnik M.A., Shitov A.A. Analyses of technical preparedness of students of NKSU named after M. Kozybayev in swimming.....	156
Syrymbetova D., Umurzakova T., Stepanenko V. Psychological and pedagogical conditions for development of students' communication competence studying using distant educational technologies.....	161
Umurzakova T., Syrymbetova D. Some modern aspects at a foreign language studying in pedagogical process.....	166
Ахмудинов М.Б. Институциональные основы информатизации сопровождения учебного процесса в современных условиях.....	172
Курмашева Л.Б., Курмашев И.Г. Прогнозирование изменения контингента студентов как необходимый фактор проведения профориентационной работы вуза.....	180
Линник М.А., Сотниченко Е.А., Игнатенко С.А. М. Қозыбаев атындағы СҚМУ студенттерінің дене шынықтыру бойынша қорытынды нормативтері нәтижелерінің анализі.....	184

ТЕХНИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР / ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ / TECHNICAL SCIENCES

Kolesnikov A., Kasimov I., Atygayev T. Arduino-based wireless security monitoring system.....	190
Mussin R.K. Various types of fixtures for removal and installation of rebar in the repair of transport equipment.....	195
Остриков В.В., Бектилезов А.Ю., Балтаев Т.А., Калжанова Ж.И., Омар А.У. Дизелді отынды тазарту және оның майлау қасиеттерін жақсарту.....	199
Цыгулев Д.В., Сабитов Р.Б. Современное состояние и анализ развития модульно-блочного строительства.....	204
Редакционная политика	211

ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ЖӘНЕ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР /
ЕСТЕСТВЕННЫЕ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ /
NATURAL AND AGRICULTURAL SCIENCES

UDC 338:504
SCSTI 06.71.63

GEOECOLOGICAL STATE OF AGRICULTURAL TERRITORIES
OF NORTH KAZAKHSTAN REGION

M.V. Prisich¹

¹NKSU named after M. Kozybaev, Petropavlovsk, Kazakhstan

D. Lozovanu²

²Ethnography Institute of Academy of Sciences of Moldova, Kishinev, Moldova

Abstract

The article considers the current geoeological state of agricultural territories of the North Kazakhstan region and provides an ecological and economic assessment of their use. The region is a classic agricultural region, which is due to the optimal ratio of natural conditions: flat terrain, fertile soils, favorable climatic conditions for growing crops, etc. Agricultural land occupies 85.2% of the region's area, which creates a significant anthropogenic load on the region's geo-ecosystems. Studies have shown that agricultural development in the region has led to significant environmental problems, including soil degumification, soil pollution with pesticides, disruption of natural migration of substances in the soil, disturbance of soil structure, degradation of natural vegetation cover, etc. All this leads to degradation of soils, a decrease in their fertility, as well as to a decrease in the area of land suitable for agriculture. Thus, this leads to the fact that the region has the maximum total soil load in Kazakhstan, calculated by a set of indicators - plowing, type of agriculture, yield, crop rotation, etc.

Key words: agrogeosystems, agrolandscapes, dehumification, nutrient removal, agro-industrial complex (AIC), North Kazakhstan region, arable land.

ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
ТЕРРИТОРИЙ СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Присич М.В.¹

¹СКГУ им. М. Козыбаева, Петропавловск, Казахстан

Лозовану Д.²

²Институт этнографии Академии наук Молдовы, Кишинев, Молдова

Аннотация

В статье рассматривается современное геоэкологическое состояние сельскохозяйственных территорий Северо-Казахстанской области и даётся эколого-экономическая оценка их использования. Область является классическим аграрным регионом, что обусловлено оптимальным соотношением природных условий: равнинным рельефом, плодородных почв, благоприятных климатических условий для выращивания зерновых культур и т. д. Сельскохозяйственные угодья занимают 85,2% площади области, что создаёт значительную антропогенную нагрузку на геоэкосистемы области. Проведённые исследования показали, что сельскохозяйственное освоение территории региона привело к значительным экологическим проблемам среди которых дегумификация почв, загрязнение почв пестицидами, нарушение естественной миграции веществ в почве, нарушение структуры почвы, деградация естественного растительного покрова и т.д. Всё это приводит к деградации почв, снижению их плодородия, а также к уменьшению площади земель, пригодных для ведения сельского хозяйства. Таким образом, это обуславливает то, что в области наблюдаются максимальные в Казахстане суммарные

нагрузки на почвы, рассчитанные по комплексу индикаторов – распахке, типу сельского хозяйства, урожайности, севооборотам и др.

Ключевые слова: агрогеосистемы, агроландшафты, дегумификация, вынос биогенов, агропромышленный комплекс (АПК), Северо – Казахстанская область, пахотные земли.

СОЛТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ АУЫЛШАРУАШЫЛЫҚ ЖЕРЛЕРІНІҢ ГЕОЭКОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ

М.В. Присич¹

¹М. Қозыбаев атындағы СҚМУ, Петропавл, Қазақстан

Д. Лозовану²

²Молдова Ғылымдар академиясының этнография институты, Кишинев, Молдова

Аңдатпа

Мақалада Солтүстік Қазақстан облысының ауылшаруашылық аумақтарының қазіргі геоэкологиялық жағдайы қарастырылған және оларды пайдалануға экологиялық-экономикалық баға берілген. Аймақ табиғи жағдайлардың оңтайлы қатынасына байланысты классикалық ауылшаруашылық аймақ болып табылады: жазық жер, құнарлы топырақ, дақылдарды өсіруге қолайлы климаттық жағдайлар және т.б. Ауылшаруашылық алқаптары облыс аумағының 85,2% алып жатыр, бұл аймақтың геоэкожүйелеріне айтарлықтай антропогендік жүктеме жасайды. Зерттеулер көрсеткендей, аймақтағы ауылшаруашылығының дамуы айтарлықтай экологиялық проблемаларға, соның ішінде топырақтың дегмификациялануына, топырақтың пестицидтермен ластануына, топырақтағы заттардың табиғи көші-қонының бұзылуына, топырақ құрылымының бұзылуына, табиғи өсімдік жамылғысының тозуына және т.б. Мұның бәрі топырақтың тозуына, құнарлылығының төмендеуіне, сондай-ақ ауылшаруашылығына жарамды жерлердің азаюына әкеледі. Осылайша, бұл аймақтың Қазақстандағы топырақ жүктемесінің максималды жиынтығына, яғни көрсеткіштер жиынтығы бойынша есептелген - жер жырту, ауылшаруашылық түрі, егін өнімділігі, ауыспалы егіс және т.б.

Түйінді сөздер: агрогеосистемалар, агроландшафттар, дегумификация, қоректік заттарды кетіру, агроөнеркәсіптік кешен (АӨК), Солтүстік Қазақстан облысы, егістік жерлер.

Introduction

Geocology is an interdisciplinary direction, the purpose of which is to study changes in the environment due to anthropogenic activities. To date, mankind has made significant scientific and technological progress, which has led to a significant impact on the natural processes occurring in the geographical shell at the local and global levels. This influence has gradually become so significant that modern science considers anthropogenic activity as one of the geological agents that influence the formation and development of the entire geoeosphere of the Earth. This article attempts to summarize the available research data on the ecological state of geo-ecosystems of the North Kazakhstan region (hereinafter referred to as the region) and to analyze the ecological state of agricultural lands in the region.

The region is a classic agricultural region, which is due to the optimal ratio of natural conditions: flat terrain, fertile soils, favorable climatic conditions for growing crops, etc. Agricultural land occupies 85.2% of the area, land occupied by forests, woody and shrubbery protective value (agroforestry strip) amount to 7% of the territory, and urbanized areas - 2% [1]. Thus, the development of agriculture in the region causes a significant anthropogenic pressure on the territory. This creates the problem of assessing the impact of human activities on the natural geo-ecosystems of the region in order to rationalize its economic activity in order to maintain economic and environmental sustainability of the use of the region's resources.

The region under consideration is the most developed in the country and produces over 85% of the grain. It is important to note that the share of arable land in the structure of farmland has not changed much in the three major grain-sowing regions: in the North Kazakhstan region - 45.6%, Akmola - 34%, Kostanai - 28.9%. And only in the Pavlodar region for the post-virgin period there was a twofold decrease in the share of arable land - from 27 to 14.4%. Over 40 post-virgin years, in all subtypes of soils in Northern Kazakhstan, the humus content decreased by 5-20% or more, which is explained by the continuous plowing of the land without sufficient introduction of organic fertilizers, the concomitant development of water and wind erosion processes, and other factors. Over the years of agricultural land use, virgin lands out of 4.3 billion tons of humus arable layer stocks (0-25 cm) due to deflation and water erosion, mineralization of organic matter and removal from the harvest irretrievably lost about 1.2 billion tons or 28.3%.

According to the Ministry of Agriculture of the Kazakh SSR, after the development of the main massif of virgin wedge, the area of arable land by the beginning of 1956 was about 2300 thousand ha in the North Kazakhstan region, including about 80 thousand ha of fallows and deposits. During the years 1954-1955. about 400 thousand hectares of deposits were plowed and about 800 thousand hectares were reclaimed due to the inclusion of 580 thousand hectares of virgin lands, 150 thousand hectares of pastures and pastures, and about 70 thousand hectares of hayfields. Land funds of the 1st and 2nd categories of arable land, which make up about 750 thousand ha in the region, were almost fully used and land of the 3rd category of arable land was seized to a large extent. As a result, the average agricultural development of the region increased approximately 1.5 times (from 36 to 55%). At the same time, pasture and pasture lands were reduced from 53 to 19% of the region's area

This problem was partially reflected in the comprehensive description of the region's natural resources by V. Zvereyachenko and N. Tukacheva, who identified in their work «Natural Conditions of the North Kazakhstan Region» (2003) soil resources and related environmental problems caused by was the agricultural use of land. The work drew attention to the depletion of land resources and soil pollution, which is a consequence of the transformation of open spaces. High plowing of the territory and its intensive use contributed to a decrease in humus, on average, by 0.5-0.6% per year, the use of herbicides and other chemicals - to the deterioration of the soil structure and its other properties [2]. The authors pointed out the lack of studies on the actual content of various pollutants in soils.

The results of a study of the ecological state of the region were published by Taizhanova M.M. The paper identifies environmental problems caused by the development of new lands for agriculture. Analyzes the consequences of increasing the area of arable land for the geoecosystems of the region: «During the virgin epic, large areas of meadow and steppe were plowed, and the load on the remaining pasture plots increased manyfold. The total plowing of the territory of the region (the average agricultural development over virgin years increased from 40 to 65%) led to the replacement of natural ecosystems with agrocenoses, which causes 11.7% of the net primary production to be lost, and only in the destroyed ecosystems of the region where people dominate, 27% of primary production is lost» [3].

The main means of agricultural production is soil. The soil fertility depends on the physicochemical properties of soils and, consequently, their suitability for use in various agricultural sectors. The study of the region's soils was carried out by A. Gribsky, who described in the publication «Soils and Land Resources of the North Kazakhstan Region» (2004) the main soil types of the region, gave them a physicochemical characterization and indicated their geographical location reflected in the soil map of the region.

The most important property of soils is their fertility. The work of N. Beletskaya «On soil fertility in the North Kazakhstan region» (2015) is devoted to the study of the problem of conservation of soil fertility. The author considers the problem of dehumification of the soil cover, which has exacerbated for 40 post-virgin lands for all areas occupied in agriculture. All subtypes of these soils in the North Kazakhstan oblast are characterized by a decrease in the humus content by 5–20% or more. The reasons for the degumification were: continuous plowing of land, accelerating water and wind erosion of soils, insufficient fertilizer application, which led to a negative balance of nutrients and a deterioration in the physicochemical properties of soils. During the study, the researcher came to the conclusion that over the period of agricultural land use of virgin areas from 4.3 billion tons of humus arable layer reserves (0-25 cm) due to deflation and water erosion, mineralization of organic matter and removal with the harvest, about 1 was irretrievably lost. 2 billion tons or 28.3% [4].

A comprehensive study revealing the relationship between the state of the geyecosystems of the region and the trends in its economic development was carried out by S. Pashkov and reflected in the work «Environmental and Economic Aspects of Agricultural Development of the North Kazakhstan Region» (2014). The study showed that the region as a whole is characterized by an extremely non-ecological structure of the land fund. As part of the study, an analysis of statistical data was performed, the purpose of which was to study the scale and volume of application of mineral fertilizers in various areas of the Republic of Kazakhstan. The analysis revealed that the proportion of fields requiring fertilizer application in the region is very significant, despite the extremely small fraction of the country's area occupied by the region - 3%. For mineral fertilizers, it varies from 8 to 31% of the republican indicators, for organic fertilizers - from 0 to 35% [1]. The current situation has developed, first of all, due to the plowing of large areas under arable land, followed by monocultural farming - wheat cultivation. The existing farming system requires the continuous application of both mineral and organic fertilizers in order to maintain soil fertility and maintain a stable yield. At the moment, research in this direction is ongoing and measures are being taken to maintain sustainable agriculture in the region.

Studies have shown that agricultural development in the region has led to significant environmental problems, including soil degumification, soil pollution with pesticides, disruption of natural migration of substances in the soil, disturbance of soil structure, degradation of natural vegetation cover, etc. All this leads to degradation of soils, a decrease in their fertility, as well as to a decrease in the area of land suitable for agriculture. This leads to the fact that the region has the maximum total soil loads in Kazakhstan, calculated by a set of indicators - plowing, type of agriculture, yield, crop rotation, etc.

In conclusion, it should be noted that the economic development of the region, which, in essence, is a continual agricultural land use, has led to a number of environmental problems, among which the degradation of valuable agricultural resources: soil cover and vegetation, which leads to the depletion of natural diversity, stands apart. Not only is the reduction of agricultural land, but their quality is also deteriorating. It is no coincidence that it is in the North Kazakhstan region that the maximum total loads on soils in Kazakhstan are observed, calculated by a set of indicators - plowing, type of agriculture, productivity, crop rotation, etc. The environmental measures carried out are mainly palliative in nature, insufficient and do not constrain aggravation environmental issues. As a priority measure, it is necessary to reduce agricultural pressures by improving crop rotation and fully supplying them with organic fertilizers to prevent dehumification and soil degradation [1].

Conclusion

Despite a long period of research on environmental problems associated with the development of agriculture in the region, this problem has not lost its relevance. Over the past two decades, the causes and environmental consequences of irrational land use have been studied. However, in the process of writing this article, it was revealed that it is necessary to conduct a series of new studies to assess the environmental sustainability of the region's agriculture, since some of the literature is outdated and may incorrectly reflect the extent of the current anthropogenic load on the region's agricultural systems.

New research should also include not only research on environmental, but also economic aspects, since the reasons for the transformation of the natural environment by humans are economic. Thus, it is necessary to conduct a geoecological study reflecting the influence of modern trends in the development of the agricultural sector of the economy on the geoecosystems of the region.

References:

1. Pashkov S.V. Current problems of geography and geology on the 100th anniversary of the opening of the natural branch at Tomsk State University: proceedings of the IV All-Russian Scientific and Practical Conference with international participation. 2017. P. 513-517.
2. Zvereyachenko V.M., Tukachev N.M. Natural conditions of the North Kazakhstan region. 2003. P. 76.
3. Taizhanova M.M. The rational use of natural resources // Ecology and sustainable development. 2003. No1. P. 24–28.
4. Beletskaya N.P. On soil fertility in the North Kazakhstan region // Ecology and Industry of Kazakhstan. 2015. No1 (45). P. 41–46.

UDC 537.521.4
SCSTI 29.27.07**MAGNETRON SPUTTERING OF CADMIUM ONTO MOLYBDENUM****Nurkhanov C.A.¹, Useinov B.M.¹**¹*NKSU named after M. Kozybaev, Petropavlovsk, Kazakhstan***Abstract**

In this paper, Mo-Cd compounds obtained by deposition in an ion-plasma installation were considered. For this purpose, a method is used for obtaining coatings with a nanocrystal structure using ion-plasma deposition of metals, followed by deposition on the substrate in the form of island films. Fundamentally new coatings based on molybdenum-cadmium Mo-Cd were obtained. For the first time, mo-Cd synthesis was obtained at a temperature not higher than 100 ° C and was carried out using the thermoflutation melting effect. The channeling effect was used to study the structure of single-crystal samples using Rutherford backscattering spectroscopy. Based on the analysis of the spectra obtained at different orientations of the ion beam in the channeling directions, it is possible to obtain information about the crystal perfection of the studied sample. From the analysis of the value of the surface peak, which is the result of a direct collision of ions with surface atoms, you can get information about the structure of the surface, for example, about the presence of rearrangements, relaxations and adsorbates on it. The experiments were performed using an x-ray diffractometer, an electron microscope, and a cryogenic unit.

Key words: ion-plasma deposition, channeling effect, molybdenum-cadmium, insular films, x-ray diffractometer, electron microscope, cryogenic installation.

МОЛИБДЕНДЕГІ КАДМИЙДІҢ МАГНЕТРОНДЫ ШАШЫРАУЫ**Нұрханов Ч.А.¹, Усейнов Б.М.¹**¹*М. Қозыбаев атындағы СҚМУ, Петропавл, Қазақстан***Андатпа**

Жұмыста ионды-плазмалық қондырғыда тұндыру жолымен алынған Мо-Сд қосылыстары қарастырылды. Ол үшін металды ионды-плазмалық тозандатуды қолдана отырып, нанокристалды құрылымы бар жабындарды алу әдісі қолданылады, кейіннен аралдық пленкалар түрінде төсекке тұндыру. Молибден-кадмий МО-Сд негізінде жаңа жабындар алынды. Алғаш рет 100 ° C жоғары емес температурада Мо-Сд синтезі алынды және балқытудың термофлютинациялық әсерін қолдану арқылы жүзеге асырылды. Монокристалды үлгілердің құрылымын зерттеу үшін Резерфордтың кері шашырауының спектроскопиясы арқылы каналдау әсері қолданылды. Каналдау бағыттары бойынша иондардың шоғырының әртүрлі бағыттарында алынған спектрлерді талдау негізінде зерттелетін үлгінің кристалды жетілуі туралы ақпарат алуға болады. Иондардың беттік атомдармен тікелей соқтығысуының салдары болып табылатын беттік шыңның шамасын талдаудан беттік құрылымы туралы, мысалы, онда қайта құрылыстар, релаксациялар мен адсорбаттардың болуы туралы ақпарат алуға болады. Эксперименттер рентгендік дифрактометрде, электронды микроскопта және криогенді қондырғыда жүргізілді.

Түйінді сөздер: ионды-плазмалық папуление, каналдау әсері, молибден-кадмий, аралдық пленкалар, рентгендік дифрактометр, электрондық микроскоп, криогенді қондырғы.

МАГНЕТРОННОЕ РАСПЫЛЕНИЕ КАДМИЯ НА МОЛИБДЕН**Нурханов Ч.А.¹, Усейнов Б.М.¹**¹*СКГУ им. М. Козыбаева, Петропавловск, Казахстан***Аннотация**

В работе были рассмотрены соединения Мо-Сд полученные путем осаждения в ионно-плазменной установке. Для этого используется метод получения покрытий с нанокристаллической

структурой с применением ионно-плазменного напыления металлов с последующим осаждением на подложку в виде островковых плёнок. Получены принципиально новые покрытия на основе молибдена-кадмия Mo-Cd. Впервые получен синтез Mo-Cd при температуре не выше 100 °С и был осуществлен с использованием термофлютиационного эффекта плавления. Для изучения структуры монокристаллических образцов с помощью спектроскопии обратного рассеяния Резерфорда использовался эффект каналирования. На основе анализа спектров, полученных при различных ориентациях пучка ионов по направлениям каналирования можно получить информацию о кристаллическом совершенстве исследуемого образца. Из анализа величины поверхностного пика, являющегося следствием прямого столкновения ионов с поверхностными атомами, можно получить информацию о структуре поверхности, например, о наличии на ней перестроек, релаксаций и адсорбатов. Эксперименты проводились на рентгеновском дифрактометре, электронном микроскопе и криогенной установке.

Ключевые слова: ионно-плазменное напыление, эффект каналирования, молибден-кадмий, островковые плёнки, рентгеновский дифрактометр, электронный микроскоп, криогенная установка.

Introduction

The constant growth of computer applications in all spheres of human life causes a great interest of the world economy in the development of integrated circuit technology. The development of such technologies is an extremely topical scientific and technological task, in which a huge flow of investments is directed. The main task at the same time is to reduce the cost of production along with the improvement of consumer characteristics, which include speed and specific energy consumption.

It is known that small metal particles have significantly lower melting points than their volumetric counterparts [1]. Therefore, it can reasonably be assumed that a decrease in the size of small particles can also positively affect the lowering of the thermal threshold of the molybdenum-cadmium formation reaction.

Method of research

Ion-plasma sputtering of metals and their subsequent deposition on the substrate in the form of islet films is the most widely used method of obtaining coatings with a nanocrystalline structure. Island films refer to ultradispersed systems, the surface energy of which is comparable with the volume component. In this connection, particles in an islet film, whose dimensions are less than a certain critical one, may be on the verge separating the solid and liquid state due to so-called thermofluctuation melting [2]. And, if the use of the effect of thermofluctuation melting in the preparation of alloys is already being used [3], then there are no facts of the use of nanoparticles in heterophasic synthesis of compounds, for example, Mo-Cd-based metals.

Urgency of research. The relevance of this work is to obtain fundamentally new coatings, based on Mo-Cd. In this paper, it is proposed to obtain samples with different concentrations. I have studied the literature on this topics, and it can be concluded that the study of this topic did not take place, due to the complexity of the experiment. The difficulty lies in the various melting points, so it is not possible to obtain an alloy of these metals by the traditional method.

The novelty. That is the first time, where it was introduced the synthesis of the Mo-Cd at a temperature not exceeding 100°C and was carried out using the thermofluctuation melting effect and the results of the investigation of the structure of the coatings are shown below. In this regard, the formulation of research is timely and relevant, and the results - new.

Today scientists all over the world trying to create materials, which will be having such characteristics as: superconductivity, small weight, toughness, etc. Molybdenum and cadmium have absolutely different structures and properties, also they have different

temperature of melting. Temperature of melting for Mo is 2890 K and for Cd is 594 K. So we cannot combine them in traditional way, because the temperature of boiling for Cd is 1038 K and its lower then temperature of melting for Mo. I want to arrange an experiment, where I will combine this metals in ion-plasma set and asses its structure and characteristics. But for the first of all, I want to introduce physico-chemical properties of Mo and Cd.

Cadmium is an element of the twelfth group, the fifth period of the periodic system of chemical elements of Mendeleev, with atomic number 48. Denoted by the symbol Cd (Latin - Cadmium). A simple cadmium material under normal conditions is a mild malleable ductile transition metal of silvery white color. Stable in dry air, in moist on its surface an oxide film is formed, which prevents further oxidation of the metal.

Research result

Table 1 Properties of Cd and Mo

Property	Cd	Mo
Atomic mass	112,411 Da	95,96 Da
Atomic Radius	154 pm	139 pm
Melting temperature	594 K	2890
Boiling temperature	1038 K	4885
Lattice structure	Hexagonal	Cubic body-centered
Note - compiled by the author		

X-ray diffraction analysis

X-ray structural analysis are methods for studying the structure of a substance by the distribution in space and the intensities of the x-ray radiation scattered on the analyzed object. (X-rays - electromagnetic ionizing radiation, occupying the spectral region between gamma and ultraviolet radiation within the wavelengths from 10-12 to 10⁻⁵ cm). X-ray diffraction analysis along with neutron diffraction and electron diffraction is a diffraction structural method. It is based on the interaction of X-rays with the electrons of matter, as a result of which X-ray diffraction occurs. X-ray diffraction is the scattering of X-rays by crystals (or molecules of liquids and gases) in which secondary deflected beams of the same wavelength appear as a result of the interaction of the primary X-rays with the electrons of matter from the initial beam of rays. The direction and intensity of the secondary beams depend on the structure of the scattering object. The diffraction pattern depends on the used wavelength of the X-rays and the structure of the object. To study the atomic structure, it is used length equal 1, i.e. the size of the atoms [4]. Waves X-ray diffraction analyzes metals, alloys, minerals, inorganic and organic compounds, polymers, amorphous materials, liquids and gases, molecules of proteins, nucleic acids and etc. This method is most successfully used to establish the atomic structure of crystalline bodies. This is due to the fact that the crystals have a strict periodicity of the structure and represent the nature-created diffraction grating for X-rays.

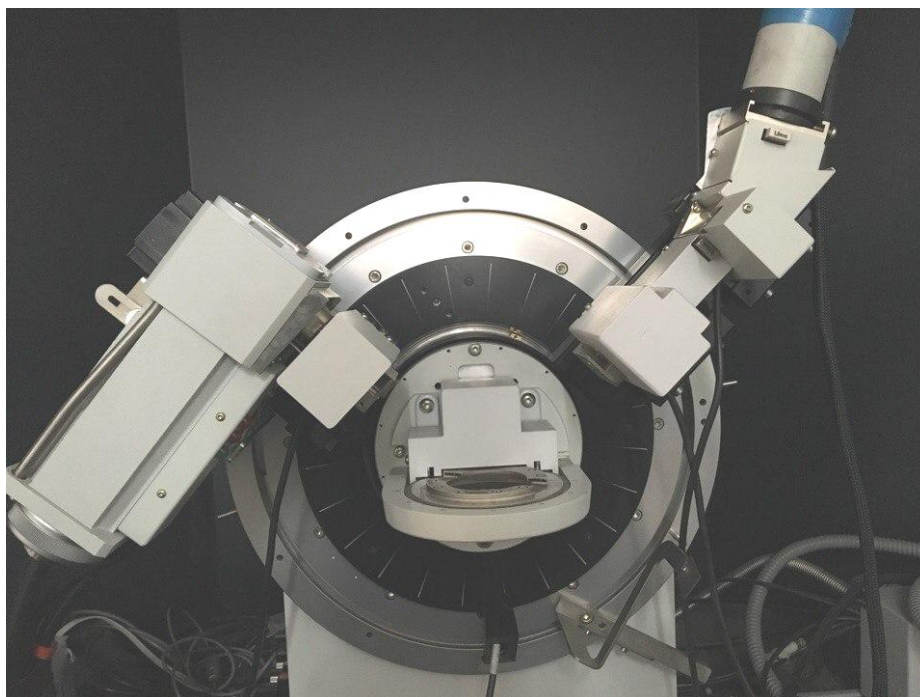


Figure 1 X-ray diffractometer [7]

Electron Microscopy (JEM-2100 (JEOL))

In an electron microscope, instead of light, an electron beam in a vacuum is used to construct the image. The electromagnetic field which is created by electromagnetic coils focusing electrons as «lenses». The image in an electron microscope is observed on a fluorescent screen and photographed. Objects in electron microscopy are in a deep vacuum, so they are subjected to fixation and special treatment.

In addition, they must be very thin, since the flow of electrons is strongly absorbed by the object. In this connection, ultrathin sections with a thickness of 20-50 nm, placed on the thinnest films, are used as objects. The resolution of microscopes is significantly higher than light microscopes and reaches 1.5Å (0.15 nm), which allows us to obtain more detailed photography.

Conclusion

The effect of channeling is used to study the structure of single-crystal samples using Rutherford backscattering spectroscopy. The effect is that when the ion beam is oriented along the main directions of symmetry of single crystals, those ions that avoid direct collision with surface atoms can penetrate deep into the crystal to a depth of up to hundreds of nanometers, moving along channels formed by atomic rows [5]. Comparing the spectra obtained by orienting the ion beam along the channeling directions and along directions different from them, one can obtain information on the crystal perfection of the sample under study. From the analysis of the magnitude of the so-called surface peak, which is a consequence of the direct collision of ions with surface atoms, one can obtain information on the structure of the surface, for example, on the presence of reconstructions, relaxations and adsorbates on it.

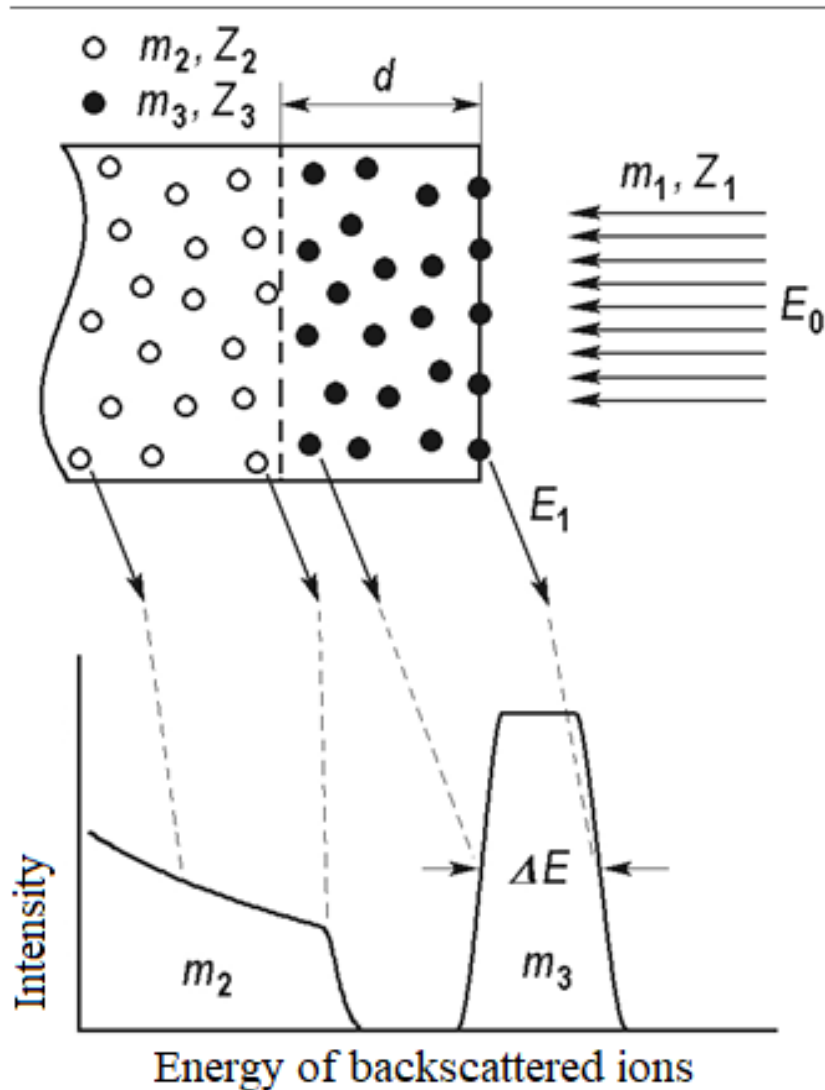


Figure 2 Dependence of intensity on energy of backscattered ions
(Horizontal – Energy of backscattered ions, Vertical – Intensity,
Note: compiled by author)

Schematic diagram of the spectrum of ions with a mass m_1 and primary energy E_0 scattered from a sample consisting of a substrate of atoms with a mass of m_2 and a film of atoms with a mass m_3 of thickness d . For simplicity, both the film and the substrate are considered amorphous to avoid structural effects [8-9].

Cryogenic Test

The installation for cryogenic testing of samples consists of a Gifford-McMahon refrigeration machine, a cryogenic oil trap evacuation system and a measuring complex that allows recording the temperature and time dependence of the resistance. Schematic device of the installation for cryogenic testing of samples is shown in Figure 4.

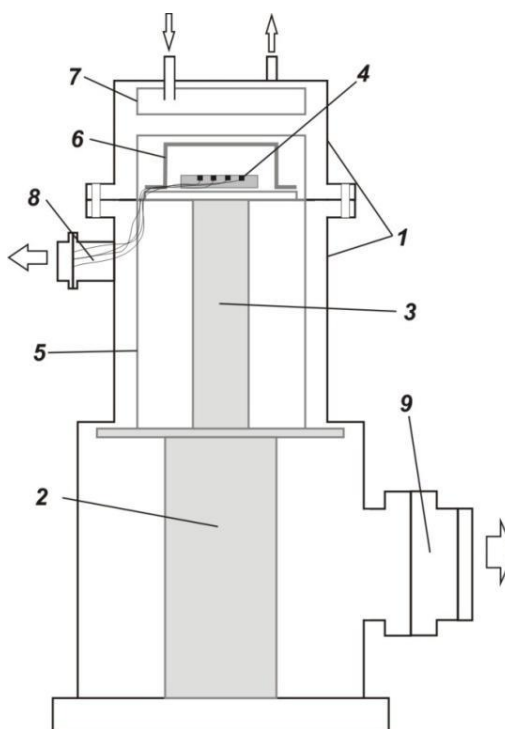


Figure 3 Scheme of cryogenic facility (Note: 1-case, 2-first cooler stage, 3-second cooler stage, 4-meter assembly, 5-thermal screen of the first cooling stage, 6-thermal screen of the second cooling stage, 7-nitrogen caisson, 8-terminals of the measuring assembly, 9- branch pipe leading to the pumping system)

The pumping system used in the chiller is similar to the vacuum system for pumping a magnetron installation for the synthesis of coatings.

The cooling system consists of a casing 1, a two-stage cooling system closed by thermal shields 6, 5, and a measuring assembly 4 located at the end of the second stage of the cooler. To measure the temperature at the measuring assembly, a TBO thermistor of 0.125 1 k Ω is used, which has an exponentially increasing resistance as the temperature decreases. The thermistor was calibrated with a number of reference samples of superconductors calibrated at the ISSP of the ChNC of the Russian Academy of Sciences (Chernogolovka, Russia) with critical transitions to the superconducting state at $T = 16.5$ K, 13.8 K, and 10 K. The thermal screen 5 of the first stage cooling is made of a copper sheet 0.4 mm thick, pasted with polished aluminum foil. The heat shield 6 of the second cooling stage is made in the form of a turning part made of copper with a wall thickness of 1.2 mm. The outer surface of the copper screen of the second stage is polished to the 13th grade of cleanliness.

The vacuum system works in the following way: the fore-vacuum pump through the K8 valve pumps out the diffusion pump to the primary vacuum, after which the diffusion pump is heated. When the operating temperature of the diffusion pump (160 °C) is reached, by using the bypass valve K7, the working chamber is pre-pumped to 2-3 Pa, which is controlled by the lamps P1 and P2. After reaching the necessary vacuum in the working chamber, the valve K7 is closed and the valve K4 opens. Achieving the necessary vacuum in the working chamber is fixed by ionizing lamp P3 (PMI-2). Vacuum system provides pumping of the working chamber to a basic vacuum of $3 \cdot 10^{-4}$ Pa. System pumping can be done both in manual and in automatic mode.

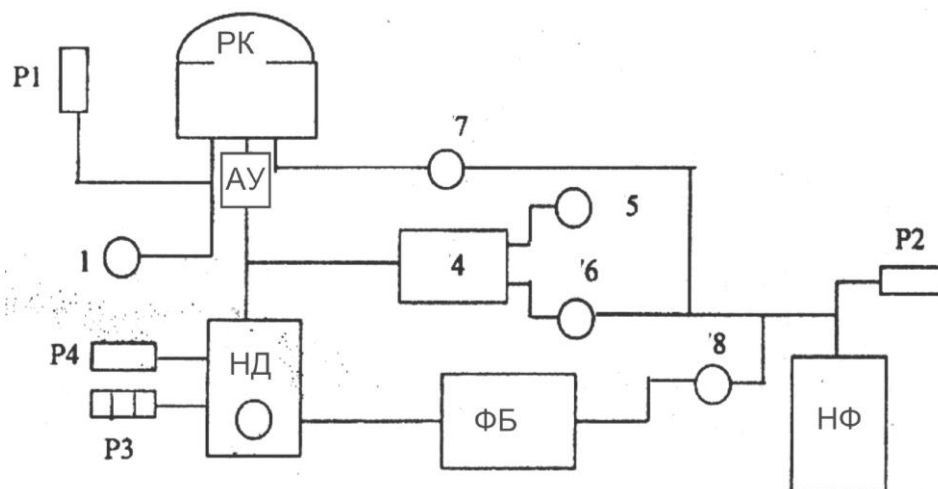


Figure 4 Scheme of vacuum system [10] (Note: ПК - Working chamber, НД - diffusion pump, ФН - forvacuum pump, ФБ - forvacuum cylinder, 1-8 - valves for switching the vacuum system, P1, P2, P4 - thermocouple sensors PMT-2, P3 - ionization sensor)

References:

1. Benhenda S., Guglielmacci J.M., Gillet M., Hultman L., Susgren J.-E. Effect of substrate bias on the protective properties of TiN films grown by reactive magnetron sputtering onto Cu substrates// Appl. Surface Sci.-1989.-Vol.40,-№1-2.-P.121-128.
2. Тулеушев А.Ж., Володин В.Н., Тулеушев Ю.Ж., Жаканбаев Е.А. Новое соединение Ta_3Pb : получение, структура и свойства. // Ядерная и радиационная физика, Матер. 4-ой Межд. конф., 15-17 Алматы, 2004г. - с.270-276.
3. Wronski C.R.M. The size dependence of the melting point of small particles of tin // Brit. J. Appl. Phys.-1967.-Vol.18, № 12.-P.1731-1737.
4. Белый А.В., Карпенко Г.Д. Структура и методы формирования износостойких поверхностных слоев. – М.: Машиностроение, 1991.
5. Волин Э.М. Ионно-плазменные методы получения износостойких покрытий (Обзор зарубежной литературы за 1979-1983 гг.) // Технология легких сплавов.-№ 10.-1984.
6. Hill R.G., Cormia R., McLeod P. High rate magnetron sputtering// Proc. 7th Int. Vac. Congr. and 3rd Int. Conf. Solid. Surfaces, Vienna.-1977.-Vol.2,P.1583-1586.
7. Электронный ресурс – сайт производителя техники JEOL: http://jeolrus.com/products/d_products/jem-2100/index.html.
8. Johansson B.O., Sudgren J.-E., Hentzell H.T.G., Karlsson S.-E. Influence of substrate shape on TiN films prepared by reactive sputtering// Thin. Solid. Films.-1984.-Vol.111,№4.-P.313-322.
9. Stowell M.J. The Solid-Liquid Interfacial Free Energy of Lead from Supercooling Data // Phil. Mag.-1970.-Vol.22, №176.-P.1-6.
10. Жаканбаев Е.А., Тулеушев Ю.Ж. Исследование влияния параметров магнетронного осаждения на сверхпроводящие свойства пленок нитрида ниобия// Тез. 7 межд.конф. «Ядерная и радиационная физика».-Алматы, 2007.-С.102-104.

УДК 616-002.5
МРНТИ 76.29.53

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ФТИЗИАТРИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Досаева Г.С.¹, Кусаинов Н.А.¹, Бижанов К.Б.¹

¹Областной центр фтизиопульмонологии, Петропавловск, Казахстан

Аннотация

Туберкулез (ТБ) как инфекционное заболевание известен с древних времен. Такие проявления туберкулеза, как кашель, мокрота, кровохарканье, истощение, описаны еще Гиппократом, Галеном, Авиценной. В средние века туберкулез был широко распространен во многих странах мира. Многие века ученые пытались доказать заразную природу заболевания.

Но «революцией» во фтизиатрии стало открытие немецким бактериологом Робертом Кохом 24 марта 1882 года возбудителя туберкулеза, обнаруженного при микроскопическом исследовании мокроты больного. Возбудителя назвали палочкой Коха. За открытие возбудителя туберкулеза Р. Кох был удостоен Нобелевской премии, а 24 марта объявлен Всемирным днем борьбы с туберкулезом.

Открытие возбудителя туберкулеза, который долго оставался неизвестной «белой чумой» для человечества, вселило надежду, что можно, что-то сделать, чтобы победить эту болезнь. Начали проводиться кампании против туберкулеза, собирались пожертвования на борьбу с ним. В 1887 году появилась первая почтовая марка, посвященная борьбе с туберкулезом. Большое внимание стали уделять просветительно-образовательной работе, увеличилось количество публикаций, посвященных туберкулезу.

Ключевые слова: туберкулез, палочка Коха, Всемирный день борьбы с туберкулезом, противотуберкулезная служба, диспансер.

СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНДАҒЫ ФТИЗИАТРИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТТІҢ ДАМУ ТАРИХЫ

Г.С. Досаева¹, Н.Ә. Құсайынов¹, Қ.Б. Бижанов¹

¹Облыстық фтизиопульмонология орталығы, Петропавл, Қазақстан

Аңдатпа

Туберкулез жұқпалы ауру ретінде ежелгі заманнан бері белгілі. Туберкулездің жөтел, қақырық, қан түкіру, жүдеп кету сияқты көріністерін кезінде Гиппократ, Гален, Авиценна да айтқан. Орта ғасырларда туберкулез әлемнің көптеген елдерінде кеңінен таралған.

Туберкулездің жұқпалы қасиеті ежелден белгілі. Көптеген ғалымдар мұны дәлелдеуге тырысты. Бірақ фтизиатриядағы «революция» 1882 жылы 24 наурызда науқастың қақырығын микроскопиялық зерттеу кезінде анықталған туберкулез қоздырғышын неміс бактериологы Роберт Кох ашты. Қоздырғышты Кох таяқшасы деп атады. Туберкулез қоздырғышын ашқаны үшін Р. Кох Нобель сыйлығына ие болды, ал 24 – наурыз Дүниежүзілік туберкулезбен күрес күні деп жарияланды.

Ұзақ уақыт бойы адамзат үшін белгісіз «ақ оба» болып келген туберкулез қоздырғышын ашу осы ауруды жеңу үшін бірдеңе жасауға болатынына үміт берді. Туберкулезге қарсы науқандар басталды, онымен күресу үшін қайырымдылықтар жиналды. 1887 жылы туберкулезбен күреске арналған алғашқы пошта маркасы пайда болды. Білім беру-ағарту жұмысына көп көңіл бөле бастады, туберкулезге арналған басылымдар саны артты.

Түйінді сөздер: туберкулез, Кох таяқшасы, Дүниежүзілік туберкулезбен күрес күні, туберкулезге қарсы қызмет, диспансер.

THE HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF PHTHISIOLOGICAL SERVICES IN THE NORTH KAZAKHSTAN REGION

G. Dossaeva¹, N. Kussainov¹, K. Bizhanov¹

¹*Regional Center of Phthisiopulmonology, Petropavlovsk, Kazakhstan*

Abstract

Tuberculosis as an infectious disease has been known since ancient times. Such mani of tuberculosis as cough, sputum, hemoptysis, exhaustion, are described by Hippocrates, Galen, Avicenna. In the Middle Ages, tuberculosis was widespread in many countries of the world.

The infectious nature of tuberculosis has been known since ancient times. Many scientists have tried to prove this. But the «revolution» in phthisiology was the discovery by the German bacteriologist Robert Koch on March 24, 1882 of the causative agent of tuberculosis, detected by microscopic examination of the patient's sputum. The causative agent was called Koch's bacillus. For discovering the causative agent of tuberculosis, R. Koch was awarded the Nobel Prize, and March 24 was declared World Tuberculosis Day.

The discovery of the causative agent of tuberculosis, which for a long time remained an unknown «white plague» for humanity, inspired hope that something could be done to defeat this disease. Campaigns against tuberculosis began, donations were collected to fight it. In 1987, the first postage stamp dedicated to the fight against tuberculosis appeared. They began to pay much attention to educational work, and the number of publications devoted to tuberculosis increased.

Key words: tuberculosis, Koch bacillus, World Tuberculosis Day, TB service, dispensary.

Введение

Проблема туберкулеза и на сегодняшний день остается одной из важных в мире, требующих огромного внимания. Во многих странах сохраняется высокая заболеваемость и распространенность туберкулеза. В последние годы одним из важных аспектов данной проблемы является широкое распространение и рост лекарственно – устойчивых форм туберкулеза.

В Республике Казахстан (РК), в том числе и Северо – Казахстанской области (СКО), эпидемиологическая ситуация по туберкулезу остается одной из приоритетных проблем здравоохранения. Ежегодно в РК впервые заболевает туберкулезом свыше 8 тыс. человек, в том числе в СКО свыше 300-350 человек. Туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью (ТБ МЛУ) является важной проблемой: по итогам 2018 года показатель заболеваемости в МЛУ ТБ в стране составил 12,1 на 100 тыс. населения (в СКО – 14,0 на 100 тыс. населения).

Социально – экономические проблемы, усиление миграционных процессов способствуют нестабильности эпидемиологической ситуации по туберкулезу, увеличению групп риска по развитию заболевания.

Важная роль в решении данной проблемы принадлежит организации противотуберкулезных мероприятий в регионе, развитию и оптимизации службы.

Материалы и методы исследования

Для анализа этапов развития фтизиатрической службы в Северо – Казахстанской области, нами изучены история развития фтизиатрии как науки, история развития службы в целом в Казахстане, основные вехи становления службы в Северном регионе, достигнутые успехи (эпидемиологические показатели), развитие службы на современном этапе, роль оптимизации.

Результаты исследования

Изучение туберкулеза на территории Казахстана начато в начале XIX столетия. Врач Савва Большой (1803 г.) впервые указал на чахотку как отдельную единицу среди казахского населения, он же приводит казахское название – кукрюг.

В дореволюционном Казахстане туберкулез представлял массовое социальное заболевание с высокой смертностью.

Все попытки организовать специализированную противотуберкулезную помощь в тот период оказались безуспешными из-за отсутствия ассигнований и поддержки со стороны органов местного самоуправления.

В дореволюционном Казахстане не было ни одного противотуберкулезного учреждения. И лишь в 1922 году первый диспансер был открыт в г. Петропавловске, а затем в Уральске и Семипалатинске. В 1932 году в Казахстане уже работали 5 туберкулезных диспансеров и санаторий «Боровое», который имел статус союзного курорта.

Противотуберкулезная служба Северного Казахстана организована 1922 году. В Петропавловске открыт туберкулезный диспансер уездного здравоохранения. 1 августа 1936 года с образованием Северо-Казахстанской области диспансер переименован в противотуберкулезный диспансер Северо-Казахстанского областного отдела здравоохранения, с коечной мощностью 25 коек. Диспансер размещался в двухэтажном деревянном здании – ныне музее изобразительных искусств по улице 314 Стрелковая дивизия, 83.

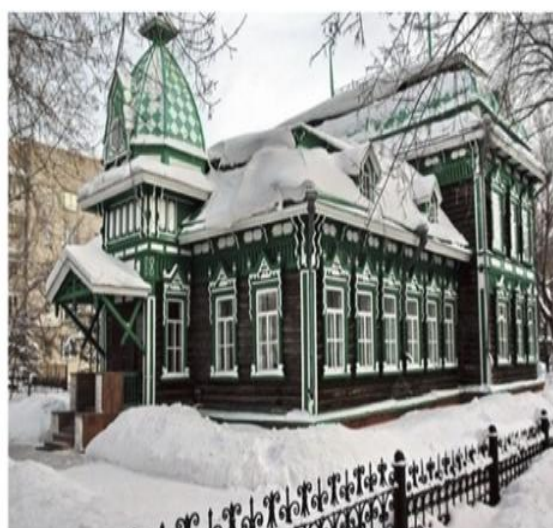


Рисунок 1 Здание первого тубдиспансера в Петропавловске

В послевоенные годы диспансер расширился до 150 коек и до 1 октября 1975 года размещался в двухэтажном кирпичном здании по улице Интернациональная, 90 – в последующие годы там размещался Областной кожно-венерологический диспансер.



Рисунок 2 Здание тубдиспансера по улице Интернациональная, 90

С 1 октября 1975 года диспансер переехал в новое типовое здание по улице 4 линия, 2 со стационаром на 400 коек и диспансерным отделением на 400 посещений в смену.



Рисунок 3 Современное здание Областного противотуберкулезного диспансера

В апреле 2004 года было начато строительство новых лечебных корпусов. В январе 2006 года открыты два отделения на 100 коек для лечения пациентов с лекарственно-устойчивыми формами туберкулеза. Корпуса построены с учетом всех требований инфекционного контроля.



Рисунок 4 Отделения с лекарственно-устойчивыми формами туберкулеза

Проблема туберкулеза как в мире, так и в Казахстане, является актуальной и приоритетной. Мероприятия по борьбе с туберкулезом в РК имеют на протяжении многих лет имеют государственную поддержку на всех уровнях исполнительной власти.

В 90–годы, в период переходного этапа, проблема туберкулеза из категории медицинской переросла в социально – экономическую.

Указом Президента Республики Казахстан от 18 мая 1998 года № 3956 «О первоочередных мерах по улучшению состояния граждан Республики Казахстан», постановлением Правительства Республики Казахстан от 4 сентября 1998 года № 839 «О неотложных мерах защиты населения от туберкулеза в Республике Казахстан», Государственной Программой «Здоровье народа» проблема туберкулеза была поставлена в ранг общегосударственной значимости, имеющей первоочередной приоритет в охране здоровья населения республики.

В рамках задач борьбы с туберкулезом была проведена целенаправленная работа по внедрению DOTS программы в стране, был принят приказ Комитета здравоохранения от 11 ноября 1998 года № 555 «О совершенствовании противотуберкулезной помощи населению Республики Казахстан». Так, в клинко диагностические лаборатории первичной медико – санитарной помощи (ПМСП) и бактериологические лаборатории противотуберкулезных организаций (ПТО) были поставлены бинокулярные микроскопы для осуществления диагностики туберкулеза бактериоскопическим методом, обучены специалисты ПМСП и ПТО, внедрена компьютерная программа слежения учета, контроля и лечения больных туберкулезом, что позволило накопить базу данных больных туберкулезом, была обеспечена централизованная поставка противотуберкулезных препаратов.

С целью усиления Национальной Программы борьбы с туберкулезом в РК Постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 мая 2014 года № 597 утвержден «Комплексный план по борьбе с туберкулезом в Республике Казахстан на 2014 – 2020 годы», включающий все аспекты развития противотуберкулезной службы. Для реализации Комплексного плана по борьбе с туберкулезом на 2014 – 2020 годы утверждена Дорожная карта по Северо-Казахстанской области.

В стране продолжается интенсивное выполнение мероприятий Комплексного плана по борьбе с туберкулезом в РК, в основу которого заложена политическая приверженность делу борьбы с туберкулезом и выполнение рекомендаций Миссии Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ). Адекватное профессиональное выполнение мероприятий по всем аспектам противотуберкулезной службы позволило стабилизировать и значительно улучшить эпидемиологическую ситуацию по туберкулезу в стране.

Северо-Казахстанская область (СКО) расположена на самом севере Казахстана. Территория области равна 97,99 тыс. кв.км. и составляет 3,6 % территории Республики. Территория области на севере граничит с Курганской, Тюменской и Омской областями Российской Федерации, на юге – с Акмолинской областью Республики Казахстан, на западе – с Костанайской и на востоке – с Павлодарской областями Республики Казахстан.

Положение Северного Казахстана в глубине самого большого материка обуславливает резкую континентальность его климата, характерными чертами которого являются продолжительная холодная зима с сильными ветрами и метелями, короткое лето.

Демографическая ситуация характеризуется тем, что СКО имеет устойчивую убыль населения: в 1999 г. численность населения составляла 725980 человек, в 2010 г. – 592746 человек, в 2018 г.- 557035 человек, в 2019 г.- 552416 человек, т.е. естественная убыль населения области в 2019 году составила 4619 человек.

Следует отметить, что все эти факторы (географические, климатические, демографические) влияют на эпидемиологическую ситуацию, заболеваемость, распространенность туберкулеза в регионе.

Также одним из факторов, оказывающих влияние на эпидпроцессы в регионе, является большая внешняя миграция. В связи с тем, что Казахстан является страной транзита, а Северо – Казахстанская область является приграничной с севера страны, через СКО проходят большие транспортные и пассажирские потоки с Центрально – Азитских республик в Российскую Федерацию.

Комплекс проводимых мероприятий, бесперебойное обеспечение противотуберкулезными препаратами, организация контролируемой терапии позволили значительно улучшить эпидемиологическую ситуацию по области.

Заболеваемость и смертность от туберкулеза в прошлом ассоциировалась с низким материальным уровнем жизни населения, плохими условиями проживания, трудовой деятельности, уровнем образования, а также наличием вредных привычек. Хотя туберкулез всегда зависел от социальных факторов, в современном обществе двадцать первого века социальная значимость этого заболевания изменилась. Социальный портрет больного туберкулезом в настоящее время неоднороден и разнообразен.

Наиболее важными показателями эпидемиологической обстановки по туберкулезу являются заболеваемость и смертность.

Нами проанализированы эпидемиологические показатели по туберкулезу за последние 10 лет в Северо-Казахстанской области. Ситуация по области стабилизируется, показатель заболеваемости имеет тенденцию стабильного динамического снижения – за указанный период снизился в 1,7 раза со 105,7 в 2010 году до 62,9 в 2019 году.

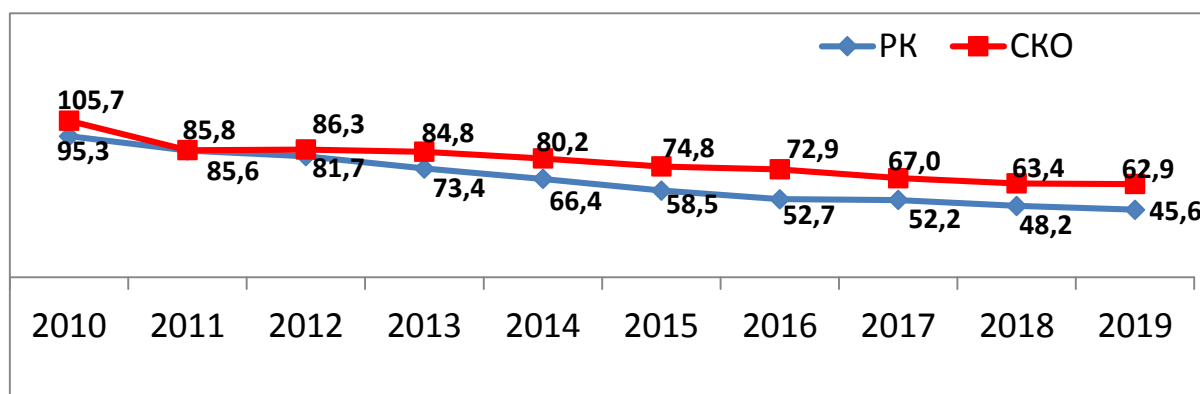


Рисунок 5 График динамики показателя снижения заболеваемости ТБ в РК и СКО с 2010 - 2019 гг.

Следует отметить, что абсолютное число впервые выявленных больных туберкулезом в 2010 году составляло 625 человек, а в 2019 году выявлено 348 «новых» случаев.

Смертность от туберкулеза, как один из основных критериев оценки эпидемиологической ситуации, с 2010 года снизилась в 4,9 раза с 18,6 на 100 тыс. населения до 3,8 в 2019 году.

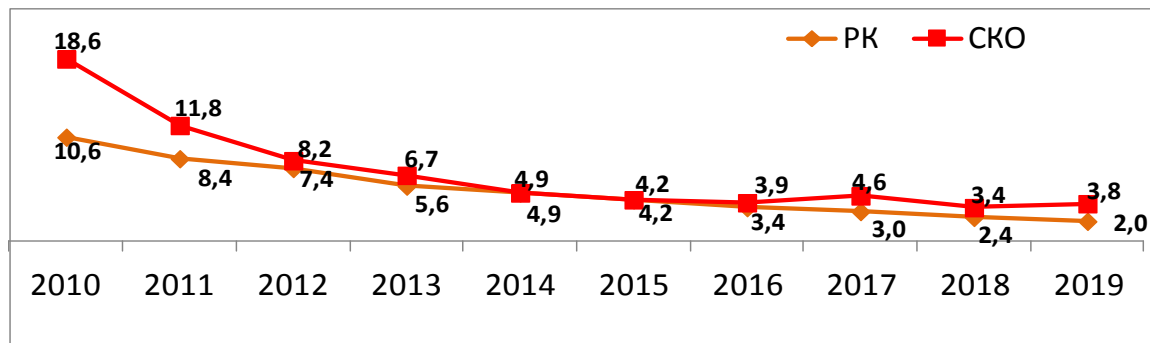


Рисунок 6 График динамики показателя смертности от ТБ в РК и СКО 2010-2019 гг.

Эффективность лечения, как один из основных индикаторов выполнения противотуберкулезных мероприятий, в области достаточно высокая:

- Эффективность лечения впервые выявленных больных чувствительным ТБ с бактериовыделением (%), когорта 2015-2017гг.: в 2016 г. (оценивалось в 2017 г.) – 89,1%, в 2017 г.(оценивалось в 2018 г.) – 88,5%, в 2018 г. (оценивалось в 2019 г.) – 89,6%. Норматив ВОЗ – 85,0%.

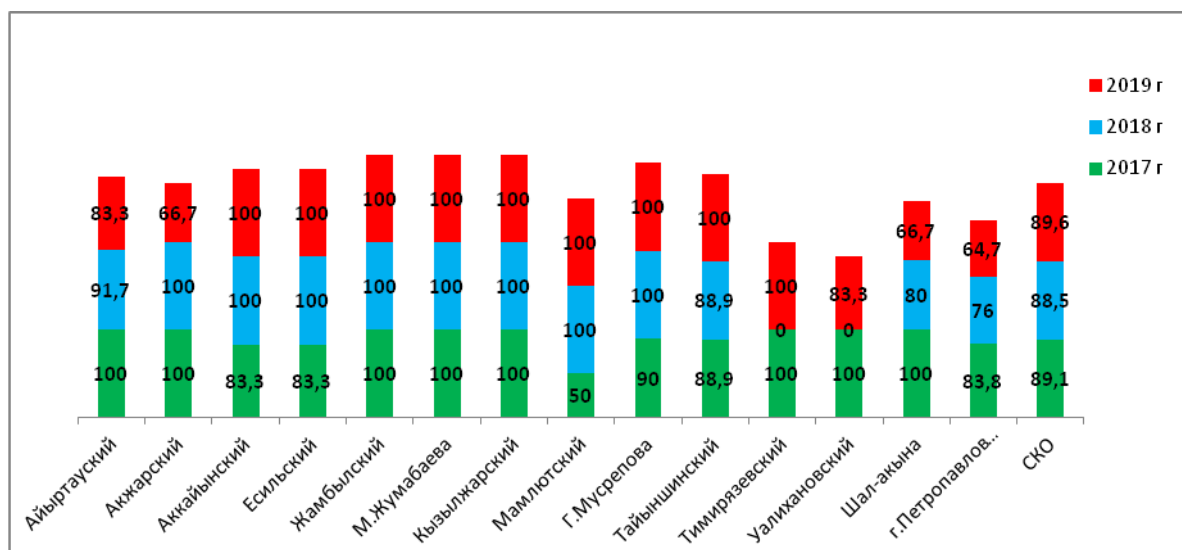


Рисунок 7 График эффективности лечения впервые выявленных больных чувствительным ТБ с бактериовыделением (%), когорта 2016-2018 гг.

Показатель излечиваемости больных МЛУ ТБ (%), когорта 2014 - 2016 гг.: в 2014 г. (оценивалось в 2017 г.) – 76,4%, в 2015 г. (оценивалось в 2018 г.) – 81,5%, в 2016 г. (оценивалось в 2019 г.) – 79,6%. Норматив ВОЗ – 75,0%.

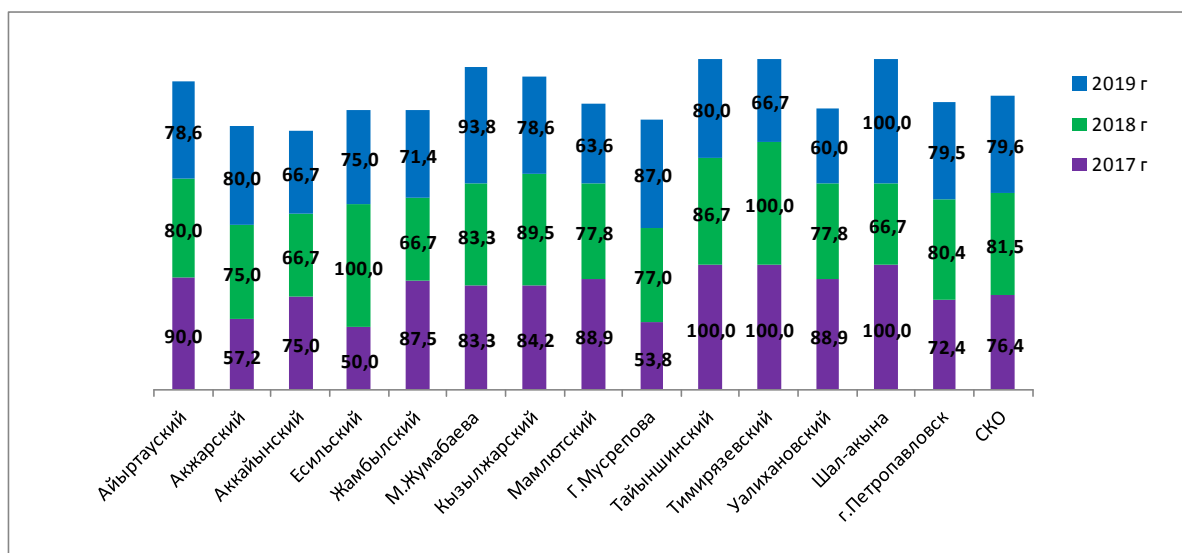


Рисунок 8 График показателя излечиваемости больных МЛУ ТБ (%), когорта 2014 - 2016 гг.

Своевременное выявление и диагностика ТБ, охват адекватным лечением согласно лекарственной устойчивости, внедрение новых схем лечения, наличие достаточного количества препаратов на весь курс лечения привело к уменьшению количества пациентов, и это, соответственно, сказывается положительно в целом на эпидситуации.

Ежегодно уменьшается абсолютное число активных больных туберкулезом: с 1039 больных в 2012 году до 610 – в 2018 году, в том числе:

- количество бациллярных больных с 676 в 2012 году до 372 в 2018 году;
- количество не бациллярных и внелегочных больных с 363 в 2012 году до 238 в 2018 году, что уменьшает потребность в стационарах и приводит к необходимости сокращения коечного фонда.

Таблица 1 Число активных больных туберкулезом в СКО в 2012 – 2019 гг.

Годы	Число активных больных на конец отчетного года	В том числе	
		бактериовыделители	Не бациллярные + внелегочные
2012г.	1039	676	363
2013г.	1001	637	364
2014г.	824	494	330
2015г.	758	505	253
2016г.	699	455	244
2017г.	657	405	252
2018г.	610	372	238
2019г.	555	311	244

Особый акцент в реализации Комплексного плана по борьбе с туберкулезом на 2014 – 2020 годы ставится на реструктуризацию коечного фонда в ПТО области.

В целях реализации Комплексного плана и приказа МЗ РК № 357 от 29.12.2014 г. «О проведении поэтапной оптимизации и перепрофилирования коечного фонда в противотуберкулезных организациях Республики Казахстан» в области проводится реструктуризация коечной сети.

Всего с 2014 года с целью выполнения Комплексного плана в области сокращено 305 коек.

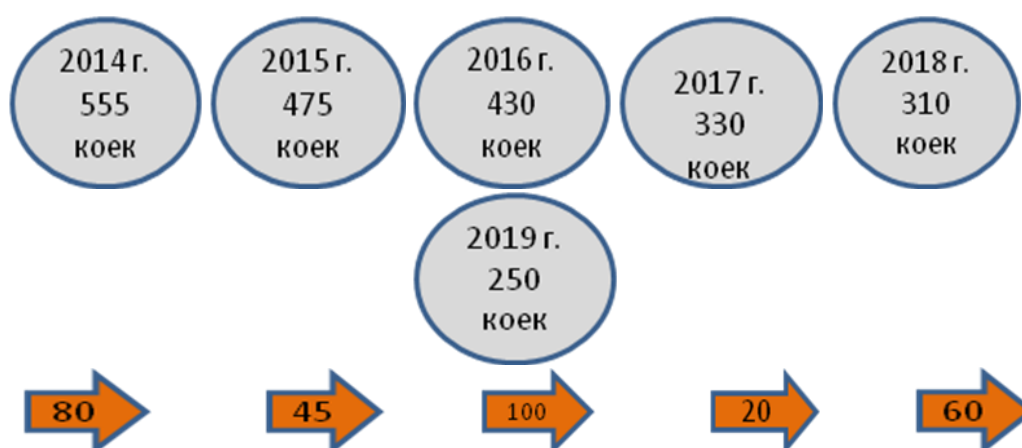


Рисунок 9 График сокращения коечного фонда ПТО СКО 2014 – 2019 гг.

Уменьшение числа больных активным туберкулезом связано с доступностью современных методов, позволяющих проводить быструю диагностику туберкулеза и

МЛУ ТБ, своевременно выявлять именно устойчивые формы заболевания, и, своевременно назначать адекватную терапию согласно лекарственной устойчивости.

С 2014 года в лаборатории Областного центра фтизиопульмонологии внедрен высокоспецифичный быстрый молекулярно – генетический метод Gene - Xpert с постановкой ТЛЧ к препаратам I ряда для своевременного выявления и охвата адекватным лечением до 95,0 % больных;

– внедрен молекулярно – генетический метод диагностики Hain – тест, который позволяет определить резистентность к препаратам и первого, и второго ряда используется автоматизированная система «Бактек», которая позволяет быстро выращивать микобактерии – за 2 недели.

Обсуждение

Улучшение эпидемиологической ситуации в регионе и в целом в стране, успехи в лечении больных туберкулезом напрямую зависят от уровня развития самой противотуберкулезной службы, от политической поддержки государства, достаточного финансирования, внедрения новых режимов лечения.

Заключение

Таким образом, развитие противотуберкулезной службы в Северо-Казахстанской области способствовало улучшению эпидемиологической ситуации по туберкулезу.

Снижению показателей заболеваемости и смертности в регионе способствовало развитие фтизиатрической службы, в том числе финансирование, усиление кадрового потенциала, развитие материально – технической базы.

Тесные связи и взаимодействие противотуберкулезных организаций с противоэпидемическими и общественными учреждениями дают большие положительные результаты и способствуют ликвидации туберкулеза, как массового заболевания.

Социально-экономические перемены начала 90-х годов сопровождались недостаточным финансированием органов здравоохранения, вынужденной миграцией и ухудшением социальной защиты населения. В совокупности названные факторы вызвали рост всех эпидемиологических показателей по туберкулезу. Но лишь благодаря политической поддержке Противотуберкулезной программы, хорошей организации службы в стране и в нашей области достигнуты определенные успехи.

В 2022 году противотуберкулезная служба Северо-Казахстанской области отметит свое 100-летие. За свою вековую историю служба достигла больших успехов и внесла свой огромный вклад в здравоохранение региона.

Литература:

1. Указ Президента Республики Казахстан от 18 мая 1998 года № 3956 «О первоочередных мерах по улучшению состояния граждан Республики Казахстан».
2. Постановление Правительства Республики Казахстан от 4 сентября 1998 года № 839 «О неотложных мерах защиты населения от туберкулеза в Республике Казахстан».
3. Государственная Программа «Здоровье народа», 16 ноября 1998 г.
4. Приказ Комитета здравоохранения от 11 ноября 1998 года № 555 «О совершенствовании противотуберкулезной помощи населению Республики Казахстан».
5. Комплексный план по борьбе с туберкулезом в Республике Казахстан на 2014-2020 годы. Алматы: 2013.
6. Учебник «Фтизиатрия» А.С. Ракишева, Г.Цогт, 2014 г. Алматы, с 65-66.
7. Статистический обзор по туберкулезу в Республике Казахстан, 2011 год, Алматы.

ӘОЖ 574.52

ҒТАМР 34.33.15

СОЛТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ ҚЫЗЫЛЖАР АУДАНЫНЫҢ СТАРИЦА ВИШНЕВСКАЯ КӨЛІНІҢ ЗООПЛАНКТОНДАРДЫҢ ТҮР ҚҰРАМЫ

Л.Н. Кожевникова¹, Г.С. Тлеубергенова¹, А.С. Маратова¹

¹М. Қозыбаев атындағы СҚМУ, Петропавл, Қазақстан

Аңдатпа

Зерттеу жұмыс Старица көліндегі су қоймасындағы балық қорының көрсеткіштерінің бірі ретінде зоопланктонның түрлер құрамын зерттеуге арналған. Зоопланктонның түрлері, сандық және сапалық құрамы бойынша материалдарды іріктеу және зерттеу жоғары сапалы құрал – Апштейн ауы, гидробиологиялық ау көмегімен жүргізілді. Су организмдерінің түрлік құрамын анықтау зертханада әр түрлі сериялы микроскоптардың көмегімен жүргізілді: МВС-10, МСХ-200 және МСХ-300.

Зоопланктонның түрлерін анықтау барысында келесі нәтиже анықталды: бұтақмұртшалы шаян тәрізділердің 9 түрі, ескек аяқты шаян тәрізділердің 3 түрі және бақалшақты шаяндардың 1 түрі. Сандық жағынан ол келесідей көрінеді: бұтақмұртшалы шаян тәрізділер – 69%, ескек аяқты шаян тәрізділер – 23% және аз мөлшерде – коловраткалар – 8%. Зерттелген су қоймасындағы ең көп таралған түрлер – Polyphemus pediculus – 37% дейін, Simocephalus vetulus 22,2%. Түрлердің молдығы бойынша 93,5% Polyphemus pediculus, түрлерінің саны 110040 дана/м³ құрайды, сондықтан ол басым түрлерге жатқызуға болады, ал қалған барлық (12 түр) аз немесе сирек кездеседі. Старица көліндегі зоопланктонның зерттелген түрлерінің құрамы су қоймасын ортадан жоғары қоректенуге мүмкіндік береді және балық өсіруге ұсынуы мүмкін.

Түйінді сөздер: зоопланктон, түр, идентификация, гидробионт, микроскоп, көл, түр құрамы.

ВИДОВОЙ СОСТАВ ЗООПЛАНКТОНА ОЗЕРА СТАРИЦА ВИШНЕВСКАЯ КЫЗЫЛЖАРСКОГО РАЙОНА СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Кожевникова Л.Н.¹, Тлеубергенова Г.С.¹, Маратова А.С.¹

¹СКГУ им. М. Козыбаева, Петропавловск, Казахстан

Аннотация

Работа посвящена изучению видового состава зоопланктона озера Старица, как одного из показателей кормовой базы рыб обследованного водоема. Отбор и исследования материала по видовому, количественному и качественному составу зоопланктона проводили при помощи качественного орудия – сети Апштейна, гидробиологического сачка. Идентификация видового состава гидробионтов проводилась в лаборатории под микроскопами различной серии: МВС-10, МСХ-200 и МСХ-300.

В ходе определения видов зоопланктона установлено: 9 видов ветвистоусых ракообразных, 3 вида веслоногих ракообразных и 1 вид ракушковых раков. В количественных показателях это выглядит следующим образом: ветвистоусых ракообразных – 69%, веслоногих ракообразных – 23% и в меньшем количестве – коловратки – 8%. Наиболее встречаемым видов в исследованном водоеме является Polyphemus pediculus – до 37%, менее Simocephalus vetulus – 22,2%. По обилию вида опять же преобладает – 93,5% – вид Polyphemus pediculus с численностью 110040 экз/м³ и поэтому его относим к доминирующим, а всех остальных (12 видов) – к малочисленным и редким. Исследуемый видовой состав зоопланктона озера Старица позволяет судить о водоеме как выше среднекормном и его можно рекомендовать для рыбоводства.

Ключевые слова: зоопланктон, вид, идентификация, гидробионты, микроскоп, озеро, видовой состав.

SPECIES COMPOSITION OF HYDROBIONTS OF LAKE STARITSA
OF KYZYLZHAR DISTRICT OF THE NORTH KAZAKHSTAN REGIONL.N. Kozhevnikova¹, G.S. Tleubergenova¹, A.S. Maratova¹¹NKSU named after M. Kozybaev, Petropavlovsk, Kazakhstan

Abstract

The article is devoted to the study of the species composition of zooplankton of Lake Staritsa, as one of the indicators of the fish food base of the examined water body. The selection and research of material on the species, quantitative and qualitative composition of zooplankton was carried out using a high-quality tool (Apstein network) and hydrobiological net. The identification of the species composition of aquatic organisms was carried out in the laboratory under microscopes of various series: MBS-10, MCX-200 and MCX-300.

During the determination of zooplankton species, it was established: 9 species of branched crustaceans, 3 species of copepod crustaceans and 1 species of shell crayfish. In quantitative terms, it looks as follows: cladocera - 69%, copepods - 23% and in a smaller number - rotifers - 8%. The most common species in the studied water body is *Polyphemus pediculus* (37%), less *Simocephalus vetulus* (22,2%). By the abundance of the species, again, 93.5%, the species *Polyphemus pediculus* with a population of 110040 ind./m³ prevails and therefore it is attributed to the dominant species, and all the rest (12 species) to small and rare. The studied species composition of the zooplankton of Lake Staritsa allows us to judge the water body as above average feed and can be recommended for fish farming.

Key words: zooplankton, species, identification, hydrobionts, microscope, lake, species composition.

Кіріспе

Солтүстік Қазақстан облысы Қызылжар ауданының сулы экожүйелері және олардағы балықтың тамақтану базасы ретінде өмір сүретін гидробионттар туралы білмеуі – бүгінгі күннің өте өзекті тақырыбы.

Зерттеу нысаны – Старица Вишневская көлі болып табылады, өйткені осында зоопланктонның негізгі топтарының түрлер құрамы нашар зерттелген. Есіл өзеніндегі көктемгі су тасқыны және осы су қоймасының деңгейінің едәуір жоғарылауы су организмдерінің өмір сүру жағдайының жақсаруына, демек зоопланктонның сапалық және сандық құрамының өзгеруіне әкелді, бұл оны зерттеуді қажет етеді.

Старица көлі Қызылжар ауданы Вишневка ауылының солтүстік жағында орналасқан. Су қоймасы Есіл өзенінің ағысында орналасқан және көлемі жағынан шағын су қоймасы болып табылады (1-Сурет).



Сурет 1 Старица Вишневская (ғарыштық түсіру суреті, 2018 ж.)

Көлдің пішіні иректі, таға тәрізді, ені 30 м, орташа – 20 м, ұзындығы бірнеше шақырым. Көлдің максималды тереңдігі – 13 м, орташа – 3 м. Зерттелетін аймақтың ауданы – 3,28 км². Жағалаудағы топырақ тұнба түрінде болады. Судың түсі ашық-сары. Судың иісін гүлді өсімдіктер жасайды, ол ерекше және өте жағымды. Өсімдіктің қатты және жұмсақ өсімдіктердің жалпы ауданы 30% құрайды, оның түрлер құрамы бұл су қоймасын эвтрофикалық ретінде анықтайды, тұздылығы 572 мг/дм³, яғни, орташа кермек, судың рН-ы 6,2, сондықтан ортаның белсенді реакциясы бейтарап деп санауға болады [1].

Зерттеу әдістері

Келесі гидробиологиялық зерттеулер өткізілді:

- Вегетация кезеңінде суды іріктеу станцияларының орналасуын анықтау, яғни көктемнен бастап (мүз ерігеннен кейін) және қоңыр күзге дейін;
- Зоопланктонның массасын анықтау үшін Апштейн ауы мен гидрологиялық ау, ал бентос үшін қырғыш қолданылды;
- Богоров камерасын қолдана отырып камералды өңдеу кезінде зоопланктонның әр түрінің бірлігінде (дана/м³) көптігі анықталды. Жалпы биомасса (1 г/м³) торзионды таразы қолданып өлшеу арқылы анықталды;
- Зертханада ағзаларды идентификациялау МБС–10, МСХ–200 және МСХ–300 микроскоптарының көмегімен жүргізілді [2].

Зоопланктонның қорекпен қамтамасыз етілуін зерттеумен қатар, су қоймасының ауданын, оның тереңдігін, тұнба шөгінділерінің табиғаты мен қалыңдығын және қатты және жұмсақ сулы өсімдіктердің өсу жылдамдығын анықтауға байланысты зерттеулер жүргізілді [3].

Зерттеу нәтижелері

Вишневская Старицада зоопланктон үлгілері 2018 жылдың мамыр-қыркүйек айларында үш түрлі станцияда алынды. №1 станция – бұл су қоймасының пелагиали, №2 станция су өсімдіктерінің жанында, ал №3 станция макрофиттер қопасының арасында орналасқан.

Зерттеудің барлық кезеңінде зоопланктонның 27 үлгісі алынды.

Зоопланктонның **27.05.18** үлгілерінде ескек аяқты шаян тәрізділердің 1 түрі ғана, сондай-ақ бақалшақты шаяндар табылды. №1 станцияда *Heterocypis reptans* – 100 дана/м³; №2 станцияда *Eurytemora lacustris* – 20 дана/м³, *Heterocypis reptans* – 60 дана/м³; №3 станцияда *Eurytemora lacustris* – 40 дана/м³, *Heterocypis reptans* – 380 дана/м³ анықталды.

Зоопланктонның **17.06.18** үлгілерінде бұтақмұртшалы шаян тәрізділердің 2 түрі және ескек аяқты шаян тәрізділердің 1 түрі кездестірді. №1 станцияда *Polyphemus pediculus* – 540 дана/м³, науплиус 20 – дана/м³; №2 станцияда *Polyphemus pediculus* – 110040 дана/м³; №3 станцияда *Polyphemus pediculus* – 9520 дана/м³, *Heterocypis reptans* – 20 дана/м³, *Sida crystalline* – 20 дана/м³, *Macroscyclops albidus* – 20 дана/м³ табылды.

Зоопланктонның **29.06.2018** үлгілерінде бұтақмұртшалы шаян тәрізділердің 1 түрі және ескек аяқты шаян тәрізділердің 1 түрі кездестірді. №1 станцияда *Acanthocyclops viridis* – 60 дана/м³; №2 станцияда зоопланктон болған жоқ; №3 станцияда *Simoscephalus vetulus* – 80 дана/м³ табылды.

Зоопланктонның **13.07.2018** үлгілерінде бұтақмұртшалы шаян тәрізділердің 3 түрі және ескек аяқты шаян тәрізділердің 1 түрі кездескен. №1 станцияда *Polyphemus pediculus* – 40 дана/м³, *Macroscyclops albidus* – 60 дана/м³; №2 станцияда *Polyphemus*

pediculus – 40 дана/м³; №3 станцияда Eurytemora lacustris – 40 дана/м³, Chydorus sphaericus – 40 дана/м³ табылды.

Зоопланктонның **29.07.2018** үлгілерінде бұтақмұртшалы шаян тәрізділердің 3 түрі және ескек аяқты шаян тәрізділердің 2 түрі кездестірді. №1 станцияда 2-ші копеподитті сатысы – 40 дана/м³ және 1-ші копеподитті сатысы – 40 дана/м³; №2 станцияда 2-ші копеподитті сатысы – 60 дана/м³, Daphnia longispina – 20 дана/м³, Acanthocyclops viridis – 60 дана/м³, Macrocyclus albidus – 20 дана/м³; №3 станцияда Chydorus sphaericus – 20 дана/м³, Chydorus piger – 80 дана/м³, Acanthocyclops viridis – 180 дана/м³ табылды.

Зоопланктонның **10.08.2018** үлгілерінде бұтақмұртшалы шаян тәрізділердің 2 түрі және ескек аяқты шаян тәрізділердің 1 түрі кездесті. №1 станцияда 1-ші копеподитті сатысы – 60 дана/м³, Polyphemus pediculus – 20 дана/м³; №2 станцияда Polyphemus pediculus – 120 дана/м³, Acanthocyclops viridis – 60 дана/м³; №3 станцияда Chydorus piger – 100 дана/м³, Acanthocyclops viridis – 20 дана/м³ табылды.

Зоопланктонның **24.08.2018** үлгілерінде бұтақмұртшалы шаян тәрізділердің 3 түрі және ескек аяқты шаян тәрізділердің 1 түрі кездесті. №1 станцияда Ceriodaphnia reticulata – 180 дана/м³; №2 станцияда Simocephalus vetulus – 100 дана/м³, Chydorus piger – 60 дана/м³, Ceriodaphnia reticulata – 40 дана/м³; №3 станцияда Simocephalus vetulus – 80 дана/м³, Chydorus piger – 140 дана/м³, Acanthocyclops viridis – 80 дана/м³ кездесті.

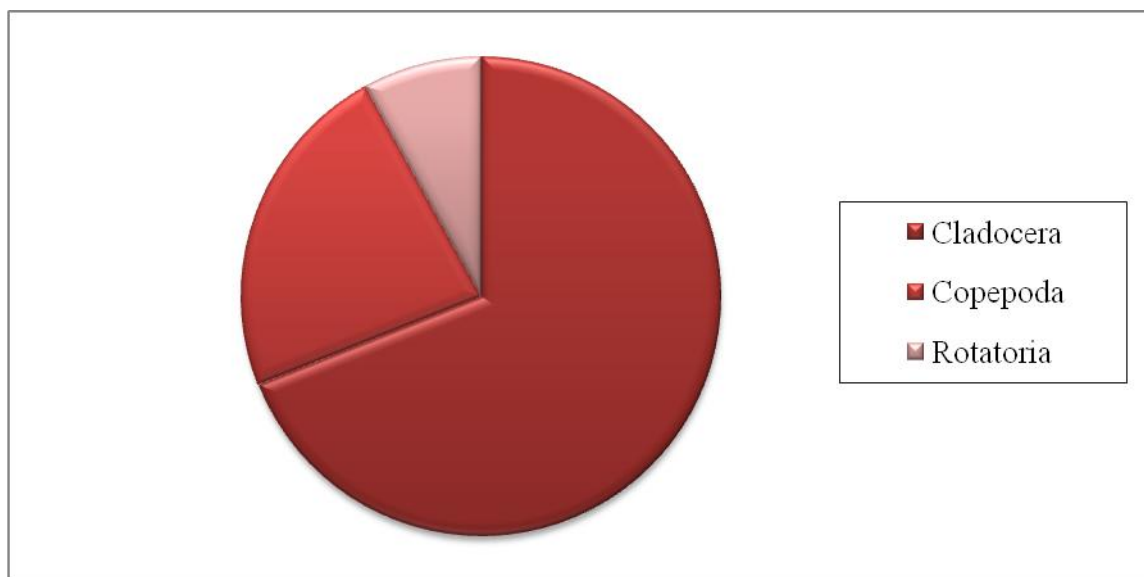
Зоопланктонның **12.09.2018** үлгілерінде бұтақмұртшалы шаян тәрізділердің 4 түрі және ескек аяқты шаян тәрізділердің копеподитті сатылары табылды. №1 станцияда зоопланктон кездескен жоқ; №2 станцияда Simocephalus vetulus – 80 дана/м³, Chydorus piger – 60 дана/м³, ескек аяқты шаян тәрізділердің 2-ші копеподитті сатысы – 100 дана/м³; №3 станцияда Diaphanosoma drachyurum – 1000 дана/м³, Ceriodaphnia reticulata – 1580 дана/м³, Simocephalus vetulus – 1200 дана/м³; ескек аяқты шаян тәрізділердің 2-ші копеподитті сатысы – 1020 дана/м³ кездесті.

Зоопланктонның **29.09.2018** үлгілерінде бұтақмұртшалы шаян тәрізділердің 4 түрі және ескек аяқты шаян тәрізділердің 2 түрі табылды. №1 станцияда Chydorus sphaericus – 40 дана/м³, Polyphemus pediculus – 200 дана/м³, Acanthocyclops viridis – 60 дана/м³; №2 станцияда Polyphemus pediculus – 200 дана/м³, Daphnia longispina – 40 дана/м³, Acanthocyclops viridis – 380 дана/м³, Macrocyclus albidus – 80 дана/м³; №3 станцияда Simocephalus vetulus – 20 дана/м³, Polyphemus pediculus – 280 дана/м³, Acanthocyclops viridis – 140 дана/м³ кездесті.

Осы су қоймасында зерттеу жүргізу барысында зоопланктонның 13 түрі анықталды, оның 9 түрі бұтақмұртшалы шаян тәрізділер, 3 түрі ескек аяқты шаян тәрізділер және 1 түрі бақалшақты шаяндар.

Осылайша, көлде кездесетін түрлердің саны 69% бұтақмұртшалы шаян тәрізділер құрайды, ескек аяқты шаян тәрізділер 23% құрайды, коловраткалар өте нашар таралған – 8% (2-сурет).

Зоопланктонның құрамына 10 жуас формалар (Heterocypis reptans, Diaphanosoma drachyurum, Daphnia longispina, Simocephalus vetulus, Ceriodaphnia reticulata, Polyphemus pediculus, Chydorus piger, Chydorus sphaericus, Eurytemora lacustris, Sida crystalline, Acanthocyclops viridis) кіреді. Eurytemora lacustris аралас қоректену түріне ие, ал Macrocyclus albidus жыртқыш болып табылады.



Сурет 2 Старица Вишневецкаядағы зоопланктонның негізгі таксономиялық топтарының арақатынасы, %.

Доминантты түрлер олардың кездесушіліктің екі көрсеткішімен, сонымен қатар түрлердің молдығымен анықталды (1 Кесте).

Кесте 1 Түрлердің кездесушілігі және молдығы (%)

Түрі	Кездесушілік, %	Түрдің молдығы, %
<i>Heterocypis reptans</i>	14,8	0,4
<i>Diaphanosoma drachyurum</i> (Levin, 1848)	3,7	0,8
<i>Daphnia longispina</i> O.F. Muller, 1785	7,4	0,05
<i>Simocephalus vetulus</i> (O.F.Müller, 1776)	22,2	1,2
<i>Ceriodaphnia reticulata</i> (Jurine, 1820)	11,1	1,4
<i>Polyphemus pediculus</i> (Linne, 1778)	37	93,5
<i>Chydorus piger</i> Sars, 1862	18,5	0,3
<i>Chydorus sphaericus</i> (O.F. Muller, 1785)	11,1	0,08
<i>Eurycercus lamellatus</i> (O.F. Muller, 1785)	3,7	0,003
<i>Sida crystallina</i> (O.F.Müller, 1776)	3,7	0,001
<i>Eurytemora lacustris</i> (Poppe, 1887)	7,4	0,004
<i>Acanthocyclops viridis</i> (Jurine, 1820)	33,3	0,8
<i>Macrocylops albidus</i> (Jurine, 1820)	11,1	0,1
Копеподитті сатылары, науплиустар	33,3	1,1

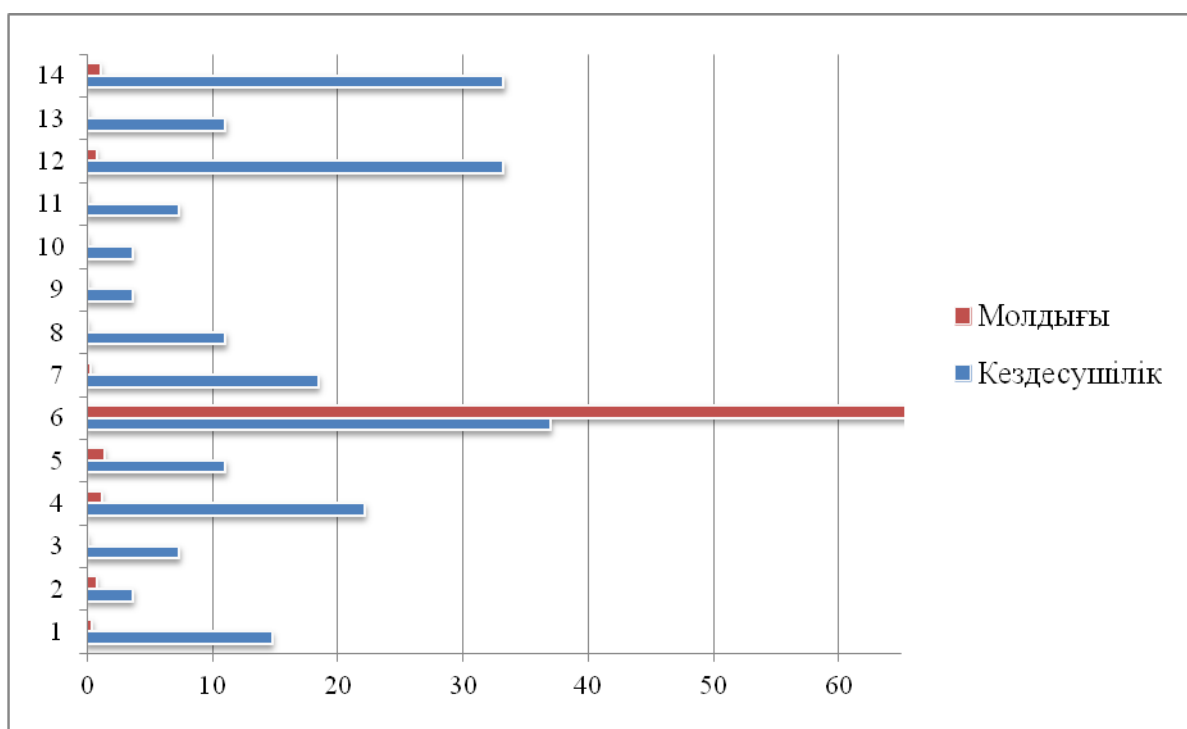
Осы су қоймасы үшін ең көп таралған түрі – *Polyphemus pediculus*, оның кездесушілігі 37% құрайды. Бұл су қоймасында жиі кездесетін *Acanthocyclops viridis* 33,3% және *Simocephalus vetulus* 22,2% сияқты түрлер болып табылады. Айтарлықтай, *Chydoridae* тұқымының өкілдерін атап өту жөн, *Chydorus piger*, *Chydorus sphaericus*

және *Eurycercus lamellatus*. Жеке алғанда, бұл түрлердің кездесушіліктің пайызы аз, бірақ бірге олар 33,3% құрайды (Кесте 1, 3-Сурет).

Түрдің молдығы бойынша *Polyphemus pediculus* (93,5%) басым болады. *Polyphemus pediculus* басқалардан асып түседі және №2 станцияда 110040 дана/м³ санымен кездестірді.

Сондай-ақ, *Ceriodaphnia reticulata* – 1,4% және *Simocephalus vetulus* – 1,2% сияқты бұтақмұртшалы шаян тәрізділердің ең көп кездесетін түрлерді бөліп көрсету керек. Басқа түрлердің молдығы 0,8%-дан аспайды (Кесте 1, 3-Сурет).

Осылайша, осы су қоймасы үшін *Polyphemus pediculus* және *Simocephalus vetulus* негізгі түрлер болып табылады. Саны аз және сирек кездесетін түрлерге *Diaphanosoma drachyurum*, *Heterocypis reptans*, *Daphnia longispina*, *Ceriodaphnia reticulata*, *Chydorus piger*, *Chydorus sphaericus*, *Eurycercus lamellatus*, *Sida crystallina*, *Eurytemora lacustris*, *Acanthocyclops viridis*, *Macrocyclops albidus* жатады.



Сурет 3 Түрлердің кездесушілігі және молдығы (%)

- 1- *Heterocypis reptans*, 2 - *Diaphanosoma drachyurum*, 3 - *Daphnia longispina*,
4 - *Simocephalus vetulus*, 5 - *Ceriodaphnia reticulata*, 6 - *Polyphemus pediculus*,
7 - *Chydorus piger*, 8 - *Chydorus sphaericus*, 9 - *Eurycercus lamellatus*, 10 - *Sida crystallina*,
11 - *Eurytemora lacustris*, 12 - *Acanthocyclops viridis*, 13 - *Macrocyclops albidus*,
14 - Копеподитті сатылары, науплиустар

Қорытынды

Осылайша, зерттеудің барлық кезеңінде зоопланктонның 13 түрі анықталды, оның ішінде бұтақмұртшалы шаян тәрізділердің 9 түрі, ескек аяқты шаян тәрізділердің 3 түрі және бақалшақты шаяндардың 1 түрі. Аталған түрлердің ішінде саны бойынша

көлдегі басым түрлер бұтақмұртшалы шаян тәрізділер – 69%, ескек аяқты шаян тәрізділер – 23% аз мөлшерде, ал ең аз кездесетін коловраткалар 8% болып табылды.

Зерттелген су қоймасындағы ең көп таралған түрлер – *Polyphemus pediculus* – 37% дейін, аз кездесетін *Simoscephalus vetulus* – 22,2%.

Түрлердің молдығы бойынша – 93,5% – басым түрі тағы да *Polyphemus pediculus* болады, оның популяциясы 110040 дана/м³, оны доминантқа жатқызуға болады, ал қалғаны (12 түрі) – аз санды және сирек кездеседі.

Жоғарыда айтылғандардың нәтижесінде зерттелген су қоймасының зоопланктоны тұрақты сандық көрсеткіштермен сипатталады, және оларды ортадан жоғары бордақылау қоймаларына жатқызуға болады және оны балық шаруашылығында пайдалануға ұсыну керек.

Әдебиет:

1. Коломин Ю.М. Биологические ресурсы Приишимья в пределах Северо-Казахстанской области// Материалы региональной научно-практической конференция «Ишим в историко-культурном и социально-экономическом измерении», Россия, г. Ишим. 2009. С.110-113.
2. Винберг Г.Г., Лаврентьева Г.М. Методические рекомендации по сбору и обработке материалов при гидробиологических исследованиях на пресноводных водоёмах. Зоопланктон и его продукция. Л.: 1984. С. 3-13.
3. Жадин В.И. Методы гидробиологического исследования. М.: Высшая школа, 1960. С.5-113.

ӨОЖ 636. 933**FTAMP 68.39.31****ЖЫЛ МЕЗГІЛІНДЕГІ АБИОТИКАЛЫҚ ФАКТОРЛАРДЫҢ ҚОЗЫЛАРДЫҢ
ПОСТЭМБРИОНАЛДЫҚ ДАМУ КЕЗЕҢІНЕ ЫҚПАЛЫ****М.Д. Оразбаева¹, Е. Байбеков¹***¹ Аймақтық әлеуметтік-инновациялық университеті, Шымкент, Қазақстан***Аңдатпа**

Мақалада жыл мезгіліндегі абиотикалық факторлардың қозылардың өсу-дамуына ықпалын зерттеу нәтижесінде алынған материалдар келтірілген. Олар көктемнің тұрақсыз ауа райына, жаздың ыстық мезгілдеріне жеткілікті дәрежеде бейімделіп, күз айларына дейін қалыпты өсіп, қыс мерзіміне жоғары қондылықпен мықты күйінде, түсетіні анықталды. Қойларды қыста және ерте көктемде төлдету мал өсірудің прогрессивті әдісіне жатады. Қыста және ерте көктемде туылған төлдер жайылымға ерте ілігіп, жаздың ыстығына төзімді келеді. Қыстық және көктемдік қозылардың арасындағы айырмашылық туылған кезінде 11,6%, ал енесінен ажыратқанда – 3,2% құрайды. Сонымен қатар, 4,5 айлық еркек қозылар барынша жоғары сойыс шығымына ие болады -49,8-52,0%. Малдарды төлдету мерзімінің алынған ұрпақтардың өсуі мен даму ерекшеліктеріне тигізетін әсері туралы Созақ өңіріндегі қаракөл шаруашылықтарында жеткілікті дәрежеде зерттеулер жүргізілмеген. Бұл кезеңде зерттеудегі ерте көктемде туылған жас қозылардың орташа тәуліктік салмақ қосу көрсеткіші 309,0 г, көктемде туылғандардыкі – 300,0 г болды. Сонымен қатар, жалпы қозылардың туылғаннан бастап 2 айлық жасына дейінгі тірілей салмақтары сәйкесінше 5,07-4,7 есе өсті.

Түйінді сөздер: қозылар, абиотикалық факторлар, постэмбрионалдық кезең, даму кезеңі, төлдеу мерзімі, қозы салмағы.

**ВЛИЯНИЕ АБИОТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ПОСТЭМБРИОНАЛЬНЫЙ
ПЕРИОД РАЗВИТИЯ ЯГНЯТ В ПЕРИОД ГОДА****Оразбаева М.Д.¹, Байбеков Е.¹***¹ Региональный социально-инновационный университет, Шымкент, Казахстан***Аннотация**

В статье представлены материалы, полученные в результате исследования влияния абиотических факторов в период года на рост и развитие ягнят. Было установлено, что они достаточно адаптированы к неустойчивой погоде весны, жарким летом, умеренно растут до осени, в зимний период с высокой вязкостью. Приплод овец, родившийся зимой и ранней весной относится к прогрессивному методу выращивания. Приплод, родившийся зимой и ранней весной, устойчив к жаропонижению лета. Разница между зимними и весенними ягнями при рождении составляет 11,6%, а при отъеме от матери – 3,2%. Кроме того, в возрасте 4,5 месяцев ягнят имеют наибольший убойный выход (49,8-52,0%). Недостаточно изучены о влиянии срока окота животных на особенности роста и развития полученного потомства. В этот период средний суточный вес молодняка, родившихся ранней весной, составил 309,0 г, родившихся весной-300,0 г. В целом живая масса ягнят от рождения до 2-х месячного возраста выросла в 5,07-4,7 раза соответственно.

Ключевые слова: ягнят, абиотические факторы, постэмбриональный период, период развития, срок окота, масса ягнят.

INFLUENCE OF ABIOTIC FACTORS ON THE POSTEMBRYONIC PERIOD OF LAMBS DEVELOPMENT DURING THE YEAR

M.D. Orazbayeva¹, E. Baibekov¹

¹*Regional social-innovative University, Shymkent, Kazakhstan*

Abstract

The article presents the materials obtained as a result of the study of the influence of abiotic factors during the year on the growth and development of lambs. It was found that they are quite adapted to the unstable weather of spring, hot summer, moderately growing until autumn, in winter with high viscosity and decline. The offspring of sheep in winter and early spring refers to the progressive method of cultivation. Offspring born in winter and early spring are resistant to summer heat. The difference between winter and spring lambs at birth is 11.6%, and at weaning from the mother-3.2%. In addition, at the age of 4.5 months, lambs have the highest slaughter yield (49.8-52.0%). The Karakul farms of the Suzak region have not been sufficiently studied about the influence of the term of lambing animals on the growth and development of the resulting offspring. During this period, the average daily weight of young animals born in early spring was 309.0 g, born in the spring-300.0 g .. However, in General, the live weight of lambs from birth to 2 months of age increased by 5.07-4.7 times, respectively.

Key words: lambs, abiotic factors, postembryonic period, period of development, term of lambing, weight of lambs.

Kіріспе

Отандық қой шаруашылығы практикасында дәстүрлі түрде келесідей төлдету кезеңдері қалыптасқан: қыстық, көктемдік және ерте көктемдік. Қыстық төлдетуге кеңірек жылы қой қоралары, жақсы ұйымдастырылған суғару амалдары, сонымен бірге ірі және балауса малазығы қорының деңгейі жеткілікті болған жағдайда ұйымдастырылуы қажет. осыған қарамастан, қой шаруашылығында көбіне қыстық төлдету қолданылып, ерте көктемдік төлдету аз деңгейде жүреді [1, 2].

Өндірістік технология талаптарына сай солтүстік және шығыс аймақтарындағы қой шаруашылығы ұжымдарында қой төлдету негізінен қыстық кезеңдеріне сай келеді. Қойларды қыста және ерте көктемде төлдету тиімді ұйымдастырылған экономикалық және зоотехникалық-биологиялық мал басын өсірудің прогрессивті әдісіне жатады. Төлдетудің бұл кезеңдерінде қойларда жоғары төлдегіштік байқалады. Жаппай дала-егіс жұмыстары басталатын көктемгі кезеңге қарағанда, бұны жүргізу жұмыс күшімен қамтамасыз етуде қиындықтар туғызбайды. Қыста және ерте көктемде туылған төлдер жайылымға ерте ілігіп, жаздың ыстығына төзімді келеді. Сонымен қатар, бұл төлдету кезеңдерінің көктемгіден тағы бір артықшылығы, қыстық және ерте көктемдік қозылар 7-8 айлығында 38-45 кг тірілей салмаққа жетіп, және де 12 айлық жасына жеткенде етке өткізуге немесе өсіруге қалдыруға жарайды [2, 3].

Қарашай тұқымына жататын қозылардың тірілей салмақтары, таулы және биік таулы аймақтарда өсіргенде, төлдету мерзіміне және азықтандыру деңгейіне қарай ауытқып отыратындығын мәлімдейді. Қыстық және көктемдік қозылардың арасындағы айырмашылық туылған кезінде 11,6%, ал енесінен ажыратқанда – 3,2% құрайды. Тәжірибедегі қыста туылған еркек қозылар бақылау тобындағы еркек қозылардан туылған кезінде 0,36 кг немесе 12,33%-ға, ал енесінен ажыратқанда 2,9 кг немесе 14,42%-ға асыңқы келеді. Бақылау тобындағы ұрғашы қозыларға қарағанда көп мөлшерде жем жеген тәжірибе тобындағы ұрғашы қозылар тиісінше 0,3 кг немесе 10,3% және 1,5 кг немесе 7,5% құрайды. Барлық өсіру кезеңінде тәжірибе тобындағы малдардың тәуліктік орташа өсімі еркек қозыларда – 18 г-ға, ұрғашы қозыларда – 8 г-ға жоғары болды [3,4].

Зерттеу әдістері

Зерттеудің тәжірибе бөлімі Түркістан облысының қаракөл қойын өсіруге мамандандырылған шаруашылығында өткізілді. Қаракөл қойының өсуіп – жетілуі 1-3 күндігінде, 4-4,5 айлығында және 1,5 жасында оның салмағы, дене өлшемдері – қиғаш ұзындығы, шоқтығының биіктігі, аяқтарының орамы, кеуде орамын өлшеу арқылы анықталды [4]. Алынған сандық мәліметтер Е.К. Меркурьева вариациялық статистика әдісімен [5] өңделді.

Зерттеу нәтижелері

Жайып семірту кезіндегі әртүрлі азықтандыру деңгейді қозылардың тірілей салмағына елеулі ықпалын тигізеді. Қыста төлдеген тәжірибе тобындағы еркек қозылар жайып семірту мезгілінің соңына қарай көктемде төлдеген қозылардан 10-15%-ға асыңқы келеді.

Туылғаннан бастап енесінен ажыратқанға дейінгі барлық өсіру кезеңіндегі тәуліктік орташа өсімді салыстыру барысы, көктемгілерден қыста туылған қозылар 14,5-22,1%-ға асыңқы келіп, ұрғашы қозыларға қарағанда еркек қозылардың басымдылығы біршама жоғары болатындығын (14,5-17,7%-ға қарағанда 16-21%) көрсетеді. Бақылау тобындағыларға қарағанда тәжірибе тобындағы қозылардың тәуліктік орташа өсімі 3,4-14,6%-ға жоғары болып, бұл басымдылық қыста туылғандарда көктемгілерге қарағанда едәуір жоғары болған. Көрсеткіштерді салыстыру барысы қыста туылған қозылар барлық жас шамасында жоғары тірілей салмаққа, сондай-ақ, тәуліктік орташа өсімге ие болып келетіндігін көрсетті.

Сонымен қатар, 4,5 айлық еркек қозылар барынша жоғары сойыс шығымына ие болып келгендігін (49,8-52,0%) айта кету керек. Сүйектен етін ажырату нәтижесінде қыста туылған қозылар құйрық майымен жұмсақ ет шығымы бойынша көктемде туылған жас төлдерден 1,3%-ға асыңқы болатындығы айқындалды.

Малдарды төлдету мерзімінің алынған ұрпақтардың өсуі мен даму ерекшеліктеріне тигізетін әсері туралы Созақ өңіріндегі қаракөл шаруашылықтарында жеткілікті дәрежеде зерттеулер жүргізілмеген. Сонымен қатар малдардың өсуі мен даму ерекшеліктері малдың нақты жағдайда өмір сүруіне бейімделуінің маңызды көрсеткіші екені белгілі.

Біз зерттеу жұмыстарымызда әртүрлі мерзімде төлдетілген саулықтардан алынған қозылардың тірілей салмағы көрсеткіштері бойынша олардың өсуі мен дамуының заңдылықтарының негізгі ерекшеліктерін анықтадық (1-Кесте).

1 Кесте Әртүрлі мерзімде туылған қозылардың тірілей салмағының өсу ерекшеліктері

Қозылардың жасы, күні	Әртүрлі мерзімде туылған қозылардың тірілей салмағы, $X \pm m_x$			
	ерте көктемде	Cv	көктемде	Cv
2	3,8±0,04	1,7	4,3±0,04	1,9
15	8,5±0,03	0,7	8,8±0,06	1,0
30	12,5±0,05	0,9	13,4±0,03	1,2
60	19,6±0,06	0,8	20,2±0,05	1,0
90	23,8±0,06	0,3	24,1±0,07	0,8
120	27,8±0,07	0,9	27,7±0,09	1,3

Ерте көктемде туылған қозылар тек қана сүт ему кезінде туылғаннан бастап өмірінің алғашқы 15-ші күніне дейін өз салмағына 4,64 кг, көктемде туылған қозылар

тиісінше 4,50 кг қосып, 1,20 және 1,05 есе өсетінін байқадық. Бұл кезеңде зерттеудегі ерте көктемде туылған жас қозылардың орташа тәуліктік салмақ қосу көрсеткіші 309,3 г, көктемде туылғандардыкі – 300,0 г болды.

Қозылардың 15-тен 30 күндік жасына дейінгі аралықтағы қосқан салмағы ерте көктемде туылғандардыкі – 4,00 кг, көктемде туылғандардыкі - 4,60 кг болып, орташа салмақ қосу дәрежесі сәйкесінше 267,0 г – 306,6 г немесе алғашқы кезеңге қарағанда ерте көктемде туылған қозылардыкі 42,3 г кем болса, ал көктемде туылған қозылардыкі керісінше – 6,6 г артық болды. Бұл көрсеткіштерді біріншіден ерте көктемде төлдетілген саулықтардың қозылар-дың осы жасында сүттілігінің төмендеуінен және жайылым жағдайларына байланысты деп түсіндіруге болады.

Қозылардың 30-ші күнінен 60-ші күніне дейін саулықтардың сүттілігі төмендейді, бірақ бұл мерзімде ауа-райы жағдайы жақсарып, қозылы қойларды өрісте жаю уақыты ұзарады, сол себепті осы көрсетілген мерзім ішінде ерте көктемде туылған қозылар 7,10 кг, көктемде туылған қозылар 6,80 кг салмақ қосып, орташа тәуліктік салмақ қосу деңгейі тиісінше 236,7-226,7 болды. Сонымен қатар, жалпы қозылардың туылғаннан бастап 2 айлық жасына дейінгі тірілей салмақтары сәйкесінше 5,07-4,69 есе өсті.

Тәжірибедегі қозылар 60-90 күндік жасында ауа-райы ысып, жайылым оты курап, саулықтардың сүттілігі күрт төмендеуіне байланысты ерте көктемде туылған қозылар орташа 140,0 г, көктемде туылған қозылар – 130,0 г салмақ қосып, осы бір ай ішінде небәрі тиісінше 4,20-3,90 кг салмақ қосқанын көрсетті. Осындай жағдай қозылардың 90-120 күндік жасында енесінен бөлу мерзімінде де сақталды. Қозылардың көрсетілген уақыттағы тәуліктік орташа салмақ қосуы кезегінше 133,3-120,0 г шамасында болды.

Қорытынды

Тәжірибеде жыл мезгіліндегі абиотикалық факторлардың қозылардың өсудамуына ықпалы зерттелді. Қойларды қыста және ерте көктемде төлдету мал өсірудің прогрессивті әдісіне жатады. Қозылар көктемнің тұрақсыз ауа райына, жаздың ыстық мезгілдеріне жеткілікті дәрежеде бейімделді. Ал күз айларына дейін қалыпты өсіп, қыс мерзіміне жоғары қондылықпен мықты күйінде, түсетіні анықталды. Қыста және ерте көктемде туылған төлдер жайылымға ерте ілігіп, жаздың ыстығына төзімді келеді. Қыстық және көктемдік қозылардың арасындағы айырмашылық туылған кезінде 11,6%, ал енесінен ажыратқанда – 3,2% құрайды.

Әдебиет:

1. Свечин К.Б., Аршавский И.А., Квасницкий А.В. Возрастная физиология животных. – М.: Колос, 1967. - 430 с.
2. Мухамедгалиев Ф.М. Возрастные этапы развития скелета и костной ткани сельскохозяйственных животных. – Алматы, 1982. – С.15-38.
3. Елемесов К.Е. Селекция каракульских овец по длине волоса // Овцеводство. – М., 1983. - №9. – С. 39-40.
4. Умурзаков Т.У. Изменчивость признаков и селекция каракульских овец. – Алматы: Гылым, 1992. - 230 с.
5. Борисенко Е.Я. Разведение сельскохозяйственных животных. – М.: Сельхозгиз, 1952. – С. 486.
6. Меркурьева Е.К. Биометрия в селекции и генетике сельскохозяйственных животных. – М.: Колос, 1970. – 423 с.

ӘОЖ 621.7.01
ҒТАМР 55.13.01**ДИЗЕЛЬ ОТЫНЫНДАҒЫ КҮКІРТТІҢ ҚҰРАМЫН АНЫҚТАУ ӘДІСІН
ЖЕТІЛДІРУ БОЙЫНША ЗЕРТТЕУЛЕР****В.В. Остриков¹**¹ *ФГБНУ ВНИИТиН (Россельхозакадемия), Тамбов, Ресей***А.Ю. Бектилезов², Т.А. Балтаев²**² *Қазақстан инновациялық және телекоммуникациялық жүйелер университеті, Орал,
Қазақстан***Ж.И. Калжанова³, А.У. Омар³**³ *Жәңгір хан атындағы Батыс-Қазақстан аграрлы-техникалық университеті, Орал,
Қазақстан***Андатпа**

Бензин мен дизель отыны үшін жаңа техникалық регламенттерді енгізу және экологиялық нормаларды қатаңдату олардың қасиеттерін бақылаудың жоғары дәлдікті әдістерін пайдалануды білдіреді. Негізгі бақыланатын көрсеткіштердің бірі - отындағы күкірттің мөлшері. Дизель отынындағы күкірт - оның құрамындағы жағымсыз элементтердің бірі. Күкірті бар қоспалардың рұқсат етілген саны қатаң шектелген, өйткені олардың болуы экологиялық жағдайға теріс әсер етеді және жабдық ресурсын төмендетеді. Мақалада дизель отынындағы күкіртті анықтаудың лампа әдісі көрсетіліп, мұнай өнімдеріндегі күкіртті анықтау аппараты сипатталады. Белгілі ГОСТ бойынша лампа әдісінің мәні шыны лампада мұнай өнімдерінің навескасын жағудан және пайда болған күкіртті газды натрий карбонат ерітіндісімен сіңіруге және пайда болған натрий сульфитін оттегімен натрий сульфатына дейін тотықтырудан тұрады. Ұсынылып отырған модификацияланған әдісті практикада қолдану мұнай өнімдерінде күкіртті анықтаудағы қателіктердің алдын алуға көмектеседі. Әдістің мәні мұнайдың үлгісін фитилмен шыны шамда жағудан және пайда болатын күкіртті газды йод ерітіндісімен жұтудан тұрады.

Түйінді сөздер: күкірт, лампа әдісі, модификацияланған әдіс, білте, түтік, натрий сульфиті.

**ИССЛЕДОВАНИЯ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ МЕТОДИКИ
ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ СЕРЫ В ДИЗЕЛЬНОМ ТОПЛИВЕ****Остриков В.В.¹**¹ *ФГБНУ ВНИИТиН (Россельхозакадемия), Тамбов, Россия***Бектилезов А.Ю.², Балтаев Т.А.²**² *Казахстанский университет инновационных и телекоммуникационных систем,
Уральск, Казахстан***Калжанова Ж.И.³, Омар А.У.³**³ *Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана,
Уральск, Казахстан***Аннотация**

Внедрение новых технических регламентов и ужесточение экологических норм для бензина и дизельного топлива подразумевают использование высокоточных методов контроля их свойств. Одним из основных контролируемых показателей является содержание серы в топливе. Сера в дизельном топливе-один из негативных элементов в его содержании. Разрешенное количество серосодержащих примесей строго ограничено, так как их наличие негативно влияет на экологическую обстановку и снижает ресурс оборудования. В статье представлен метод ламп определения серы в дизельном топливе, описывается аппарат определения серы в нефтепродуктах. Значение метода лампы по известным ГОСТу состоит в сжигании навески нефтепродуктов в стеклянной лампе и поглощении образовавшегося сернистого газа раствором карбоната натрия и окислении образовавшегося сульфита натрия кислородом

до сульфата натрия. Применение предлагаемого модифицированного метода на практике поможет предотвратить ошибки в определении серы в нефтепродуктах. Значение метода состоит в сжигании образца нефти фитилом в стеклянной лампе и поглощении образующегося сернистого газа раствором йода.

Ключевые слова: сера, метод ламп, модифицированный метод, свеча, трубка, сульфит натрия.

RESEARCH TO IMPROVE THE METHODOLOGY FOR DETERMINING THE SULFUR CONTENT IN DIESEL FUEL

Ostrikov V.V.¹

¹ARSRIUMOPA, Tambov, Russia

Bektilevov A.U.², Baltaev T.A.²

²Kazakhstan University of innovation and telecommunications systems, Uralsk, Kazakhstan

Kalzhanova Zh.I.³, Omar A.U.³

³West Kazakhstan agrarian and technical University after Zhangir Khan, Uralsk, Kazakhstan

Abstract

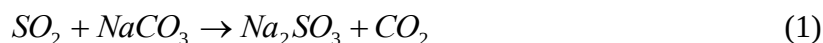
The introduction of new technical regulations and stricter environmental standards for gasoline and diesel fuel imply the use of high-precision methods of monitoring their properties. One of the main controlled indicators is the content of sulfur in the fuel. Sulfur in diesel fuel is one of the negative elements in its content. The permitted amount of sulfur-containing impurities is strictly limited, since their presence negatively affects the environmental situation and reduces the life of the equipment. The article presents the method of lamps for determining sulfur in diesel fuel, describes the apparatus for determining sulfur in petroleum products. The value of the lamp method according to the known GOST consists in burning the oil products in a glass lamp and absorbing the resulting sulfur dioxide with a solution of sodium carbonate and oxidizing the resulting sodium sulfite with oxygen to sodium sulfate. Application of the proposed modified method in practice will help to prevent errors in the determination of sulfur in petroleum products. The value of the method consists in burning a sample of oil with a wick in a glass lamp and absorbing the resulting sulfur dioxide with a solution of iodine.

Key words: sulfur, lamp method, modified method, candle, tube, sodium sulfite.

Кіріспе

Бензин мен дизель отыны үшін жаңа техникалық регламенттерді енгізу және экологиялық нормаларды қатаңдату олардың қасиеттерін бақылаудың жоғары дәлдікті әдістерін пайдалануды білдіреді. Негізгі бақыланатын көрсеткіштердің бірі - отындағы күкірттің мөлшері. Егер Евро 2 нормасы дизель отынында күкірттің құрамын 500 мг/кг деңгейінде реттесе, онда 2012 жылдан бастап Ресейде енгізілетін Евро 4 нормалары қазірдің өзінде 50 мг/кг талап етеді.

ГОСТ 19121-73 бойынша күкірттің құрамы төмен дизель отынын талдау үлкен қателіктерге әкеледі. Белгілі ГОСТ бойынша лампа әдісінің мәні шыны лампада мұнай өнімдерінің навескасын жағудан және пайда болған күкіртті газды натрий карбонат ерітіндісімен сіңіруге және пайда болған натрий сульфитін оттегімен натрий сульфатына дейін тотықтырудан тұрады [3]:



Күкірттің сандық мөлшерін анықтау үшін артық натрий карбонаты тұз қышқылымен титрленуі керек.

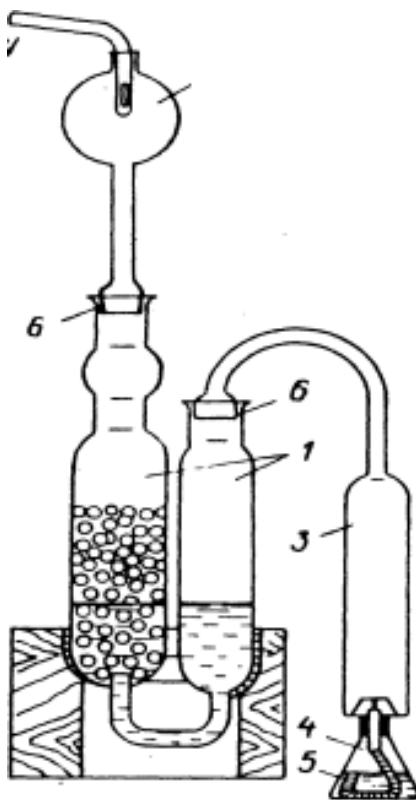
Күкірт ауада жанғанда, SO_2 – мен бірге SO_3 жасалатыны белгілі, бірақ оған алынған күкірттің 4% - дан кемі өтеді, SO_2 - мен өзара әрекеттесуі әдетте, жоғары температурада және катализаторлардың қатысуымен болады. [1]. Сульфит ерітінділері теңдеу бойынша оттегімен баяу қосылады (2). Бұл реакция катализаторлар - мыс, темір, марганецтің тұздары және т.б. болған кезде ғана тез жүреді. Сондықтан мұнай өнімдеріу жағудың нәтижесінде алынған SO_2 сіңіргеннен кейін сіңіргіш ерітіндінің құрамында негізінен натрий сульфиті болады, ол натрий карбонатымен қатар тұз қышқылымен титрленеді. Тұз қышқылы ерітіндіден күкірт қышқылының қышқылды қалдығын шығарады, бұл дизель отынындағы күкіртті анықтауда қателікке себепкер болады.

Ұсынылып отырған модификацияланған әдісті практикада қолдану мұнай өнімдерінде күкіртті анықтаудағы қателіктердің алдын алуға көмектеседі. Әдістің мәні мұнайдың үлгісін фитилмен шыны шамда жағудан және пайда болатын күкіртті газды йод ерітіндісімен жұтудан тұрады:



Күкірт мөлшерін анықтау үшін артық йод натрий тиосульфатымен титрленген.

Мұнай өнімдеріндегі күкірт құрамын анықтау аппараты (ГОСТ 1572-77) бүріккіш ұстаушымен толықтырылады, ол шыны фильтр дәнекерленген газ өткізгіш түтікше – барбортер болып табылады. Бұған қоса, ол абсорберден (сіңіргіш) 1, шыны шамнан 3, білтеден 5 тұрады (1-Сурет).



1 Сурет Күкіртті шам әдісімен анықтауға арналған аспап

Күкірт мөлшерін анықтамас бұрын, шамдар мен мақта-маталық білте мұнай эфирімен жуылады және кептіріледі. Барлық қалған бөліктер тазартылған сумен мұқият жуылады және шайылады. Сіңіргіштің үлкен резервуарына оның биіктігінің 2/3 бөлігіне саптама ретінде тазаланып жуылған шыны моншақтар немесе шыны таяқшалар бөліктерімен толтырылады, бұл сіңіргіш ерітіндісінде күкірт газын сіңірілуін жақсартады. Сіңіргішке бюреткадан 0,025 н йод ерітіндісінің 10 мл және 10 мл тазартылған су құяды, бүріккіш ұстауышқа 3 мл 0,025н (егер жанармайдағы күкірт концентрациясы $\leq 0,05\%$ болса, 0,010 н және талдау үшін 0,010 н йод ерітіндісі қолданылады) $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ ерітіндісін және 7 мл тазартылған су құяды. Буферлік ыдыс арқылы вакуум жүйесіне қосылады. Сорғы мен буферлік ыдыс арасындағы және осы ыдыс пен бүріккіш ұстауыш арасындағы силикон резеңке түтікшесіне ауа тесіп өтуін реттеу үшін бұрандалы қысқыштар кигізіледі.

Осылайша, екі параллельді және бір басқару анықтамасы үшін бір мезгілде үш аспап дайындалады. Силиконды резеңке түтіктер мүмкіндігінше қысқа болуы керек. Түтіктер қабырғаларында йодтың адсорбциясын азайту үшін құрылғылар бір-бірімен тығыз байланыста болғаны жақсы.

Таза, құрғақ шамдарға ілмектер іріктеледі. Дизельді отынды талдағанда, алдын-ала білте және қақпақшамен бірге аналитикалық таразыға ілінген таза және құрғақ шамға 2 мл тестілік өнімді құяды. Білтені орнатады, қақпақшаны жабады және жану үшін арналған өнімнің массасын анықтау үшін қайта өлшейді. Содан кейін үлгіні күкіртсіз бензинмен, мұнай эфирімен немесе спиртпен сұйылтып, көлемін 5 мл-ге дейін жеткізеді. Осылайша, екі қатарлас үлгілер іріктелінеді. Бақылау тәжірибесіне арналған үшінші шамға спирт құйылады. Басқару тәжірибесі ауадағы қышқылдық ластаушы заттардың себебінен талдау кезінде мүмкін болатын қателерді болдырмау үшін жасалады.

Құрылғылар жиналғаннан кейін, сорғы қосылады және барлық үш сіңіргіш арқылы біркелкі қарқынды емес (50 мл / мин) ауа тесуін орнатады. Шамдарды шыны шамның астына қояды, олардың құрамын спирт шамнан жағады. Жалынның биіктігі 6-8 мм, жалын тұтқыр емес, ауаның және жану өнімдерінің соруы жылдамдығы біркелкі және сіңіргіштен шашыраулар бүріккіш ұстаушыға түспеуі керек. Жану процесі вакуум сызығындағы бұрандалы қысқыштармен және жалынның биіктігімен реттеледі, оны жалын сөнгенде ғана иненің көмегімен өзгертуге болады.

Қорытынды

Үлгі толық жанғаннан кейін, шамға қайтадан 2 мл алкоголь құйылады және толық жағады. Қажет болса, процесс шамның қабырғалары таза болғанға дейін қайталанады.

Жанудан кейін 5 минуттан кейін сорғы тоқтатылады, аспаптар мен бүріккіш ұстаушы, шам әйнектері мен сіңіргіштің жоғарғы бөліктері сумен жақсылап жуылады, бүріккіш ұстаушыдан тиосульфат сіңіргішке сандық түрде тасымалданады және газ бұрғыш құбыр мен бүріккіш ұстаушыға түскен жеңіл ұшатын йод булары сіңіріледі. Барлық аппарат сумен шайылады. Сіңіргіштің құрамын конус пішінді колбаға ауыстырып титрлейді.

Ең алдымен, крахмал (индикатор) қосып, бақылау тәжірибесінің, кейін мақсатты тәжірибенің ерітіндісін титрлейді.

Талданатын өнімдегі күкірттің массалық үлесі (X,%) келесі формула бойынша есептеледі:

$$X = (V - V_1)A \frac{100}{G} \quad (4)$$

Мұнда V және V_1 - сәйкесінше, бақылау және мақсатты тәжірибе кезінде титрлеу үшін тұтынылатын $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ ерітінділерінің көлемі, мл; A – 1 мл $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ ерітіндісіне баламалы күкірт мөлшері, г; G - сынау өнімінің үлгісі, г; Күкіртті анықтау үшін I_2 және $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 0,010 н ерітінділерін пайдаланған кезде A коэффициенті = 0,00016, ал 0,025 н ерітінділерді пайдаланған кезде A коэффициенті = 0.0004.

Екі параллельді анықтамалар арасындағы сәйкессіздіктер аз нәтиженің 5% -ынан аспауы керек.

Әдебиет:

1. Амелин А.Г. Производство серной кислоты - М.: Химия, 1967.
2. Блаженова А.Н., Ильинская А.А., Рапопорт Ф.М. Анализ газов в химической промышленности - М.: Госхимиздат, 1954.
3. Белянин Б.В., Эрих В.Н., Корсаков В.Г. Технический анализ нефтепродуктов и газа - Ленинград. Химия, 1986.
4. Некрасов Б.В. Основы общей химии - М.: Химия, 1973.

ӘОЖ 579.64
ҒТАМР 62.09.39

АШЫТҚЫЛЫҚ АҒЗАЛАРДЫ ПАЙДАЛАНУ ЖӘНЕ ДАЙЫНДАУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ

Сейіт Е.А.¹, Байбеков Е.¹

¹*Аймақтық әлеуметтік-инновациялық университеті, Шымкент, Қазақстан*

Аңдатпа

Мақалада ашытқылық ағзаларды пайдалану және дайындау технологиясы туралы мәліметтер келтірілген. Сыра жасау практикасымен осы ауданның сыра жасау жағдайына едәуір бейімделген түрдегі ашытқының жергілікті түрлері өзінің тиімділігі бойынша шеттен тасымалданатын ашытқылардан басып озатындығы анықталды. Ашытқылық ағзалар табиғатта кеңінен таралып, адам өмірінде үлкен роль атқарады. Олардың көпшілігі тек қантқұрамдас субстраттарды ашыту ғана емес, сонымен бірге өмірлік әртүрлі қажетті заттарды (дәрумендерді, аминқышқылдарын, ферменттер мен басқаларды) синтездеу қабілеттілігіне ие. Ашытқылардың тіршілік әрекеттері тамақ өнеркәсібінің бірқатар салаларындағы (шарап жасау, сыра қайнату, нан жабу және т.б.) өндірістік процестер негізінде жатыр. Микробиологиялық талдауға арналған материалды, жүзімнің пісу фазасында – шарап жасауға жинадық. Әрбір сорт сынамасын 5-8 күн аралығында екі реттен алдық. Жүзімді, жүзім бұтасын, астындағы топырақты пен әртүрлі жемістерін зерттедік. Біздің анықтағанымыз, шараптық ашытқылардың жүзімдіктерде болатындығы. Немесе онда тек кезедейсоқ түрде кездесуі. Микробиологиялық талдау үшін жемістерді біз стерилді және стерилді емес түрде жинадық.

Түйінді сөздер: ашытқы, технология, әдіс, жеміс ағаштары, табиғи шырын, шарап, жүзім, микробиология.

О ТЕХНОЛОГИИ ПРИГОТОВЛЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДРОЖЖЕВЫХ ОРГАНИЗМОВ

Сейт Е.А.¹, Байбеков Е.¹

¹*Региональный социально-инновационный университет, Шымкент, Казахстан*

Аннотация

В статье приведены сведения о технологии приготовления и использования дрожжевых организмов. Практикой пивоваренной работы установлено, что местные виды дрожжей в виде, значительно приспособленных к условиям пивоваренной деятельности данного района по своей эффективности опережают перевозимые дрожжи. Дрожжевые организмы широко распространены в природе и играют большую роль в жизни человека. Многие из них обладают способностью не только бродить сахаросодержащие субстраты, но и синтезировать различные жизненно необходимые вещества (витамины, аминокислоты, ферменты и другие). Жизнедеятельность дрожжей лежит на основе производственных процессов в ряде отраслей пищевой промышленности (виноделие, пивоварение, хлебопекарное покрытие и др.). Мы собирали материал для микробиологического анализа, в фазе созревания винограда – вина. Каждый сорт пробы мы получили два раза в течение 5-8 дней. Исследовали виноград, виноградный куст, почву под землей и различные плоды. Мы выяснили, что винные дрожжи находятся в виноградинках. Или встречаются там только в любом виде. Для микробиологического анализа плоды мы собрали в стерильном и нестерильном виде.

Ключевые слова: дрожжи, технология, метод, фруктовые деревья, натуральный сок, вино, виноград, микробиология.

ABOUT TECHNOLOGY OF PREPARATION AND USE OF YEAST ORGANISMS

Seit E.A.¹, Baibekov E.¹

¹*Regional social-innovative University, Shymkent, Kazakhstan*

Abstract

The article provides information about the technology of preparation and use of yeast organisms. Practice of beer-making work has established that local types of yeast in the form of significantly adapted to the conditions of beer-making activity of this area are ahead of transported yeast in their efficiency. Yeast organisms are widespread in nature and play a large role in human life. Many of them have the ability not only to ferment sugar-containing substrates, but also to synthesize various vital substances (vitamins, amino acids, enzymes and others). The vital activity of yeast is based on production processes in a number of food industries (winemaking, brewing, baking coating, etc.). We collected material for microbiological analysis, in the phase of ripening grapes-wine. We received each grade sample twice within 5-8 days. They examined the grapes, the grape Bush, the soil under the ground, and various fruits. We found out that wine yeast is found in vineyards. Or meet there only in any form. For microbiological analysis, we collected the fruits in sterile and non-sterile form.

Key words: yeast, technology, method, fruit trees, natural juice, wine, grapes, Microbiology.

Кіріспе

Ашытқылық ағзалар табиғатта кеңінен таралып, адам өмірінде үлкен роль атқарады. Олардың көпшілігі тек қантқұрамдас субстраттарды ашыту ғана емес, сонымен бірге өмірлік әртүрлі қажетті заттарды (дәрумендерді, аминқышқылдарын, ферменттер мен басқаларды) синтездеу қабілеттілігіне ие. Ашытқылардың тіршілік әрекеттері тамақ өнеркәсібінің бірқатар салаларындағы (шарап жасау, сыра қайнату, нан жабу және т.б.) өндірістік процестер негізінде жатыр [1,2].

Ашытқылық жасушалар әртүрлі ғылыми зерттеулердің қолайлы объектілері болып табылады. Біріншілік шарап жасау зауыттары бар мамандандырылған совхоздарды бастапқы шикізатпен халықаралық дәрежеде алтын және күміс медалдармен наградталған Кеңестік шарап пен шампанский өндіруші мемлекеттік шарап жасау зауыттары қамтамасыз етеді. Сыра жасау өнеркәсібінің алдында прогрессивті технологияны, жаңа техниканы, өндірістік процестерді автоматтандыру және еңбек өнімділігін ұлғайту мен өнім сапасын ары қарай жоғарылату мақсатында енгізу тжолымен шарап өндірісін жүзеге асыру міндеті тұр [2,3].

Атақты шараптар тұнбаларынан ашытқылардың таза дақылдарын бөлумен параллелді түрде шарап зауыттарының жүзімдіктері мен өндірістік орындарының ауасының, топырағының, шырындарының, жемістері мен жидектерінің ашытқылық микрофлорасы зерттеледі. Бұл сауалдармен Л.Пастерден басталған табиғаттағы ашытқылардың айналымына еліміздегі және шетелдердегі көптеге зерттеушілер қызығушылық танытты. Шарап жасау өндірісінің ашытқылық флорасын зерттедік.

Зерттеу әдістері

Шарап жасау маусымында жоғарыда көрсетілген әдістеме бойынша зауытқа оларды плантациядан тасымалдаудан соң алынған 100 дана мөлшеріндегі жүзім жемістерінің микробиологиялық талдамасын жүргіздік.

Микробиологиялық талдауға арналған сынамаларды жүзімдіктердегі ашытқылар таралуына тозақ әсерін нақтылау (үшін) мақсатында жол бойлары мен учаске аралықтарында орналасқан плантациялардағы жүзімдіктердің техникалық пісуі басталған фазада жинадық. Алдымен бұтақтардың үш горизонтын зерттедік: төменгі, ортаңғы және жоғарғы. Бұндай әдісті біз кейбір кеңестік және шетелдік зерттеушілер жерге жақын салбырап тұрған жүзім сақтарында жоғарыға қарағанда ашытқының жиі

кездесетіндігін анықтағаннан кейін қабылдадық. Мұны олар ашытқылардың топырақта орналасып, жанбыр кезінде топырақ бөлшектерімен жүзім жемістеріне баруымен түсіндіреді. Дегенмен біз бұл заңдылықтардың анықтамағандықтан, төменгі горизонттан бастап бүкіл бұтақтан жемістердің орташа сынамасын ары қарай жинай бердік [3, 4].

Зерттеу нәтижелері

Сыра материалдары мен сыра сапасын жүйелі түрде жоғарылату осы облыста жұмыс істеуші мемлекет ғалымдарының алдына үкімет қойып отырған негізгі міндеттердің бірі болып табылады. Сыра сапасы тек бастапқы шикізат пен оны дайындау технологиясына ғана емес, сонымен бірге ашытқылық флораға да тәуелді болып, оны қатынаста ашытқылар шешуші мәнге ие болады. Ең жетілдірілген, жоғары сапалы бастапқы шикізатқа ие болып, егер ашыту тексерілмеген ашытқымен жүргізілсе, төмен сапалы сыра материалдарын алуға болады. сондықтан да сол сыра жасау өндірісінің талаптарына жауап беретін ашытқы түрлерін таңдау алынатын өнім сапасына да тәуелді.

Сыра жасау практикасымен осы ауданның сыра жасау жағдайына едәуір бейімделген түрдегі ашытқының жергілікті түрлері өзінің эффектілігі бойынша шеттен тасымалданатын ашытқылардан басып озатындығы анықталды. Сондықтан да біз Қазақстандағы осы мәселені зерттеуге ден қойып, оған көптеген жылдарымызды арнадық. Бұнда монография негізінде зерттеу барысында алынған нәтижелер жатыр. Жүзімдіктердің споратүзгіш флорасын зерттеу Қазақстанның әртүрлі экологиялық аудандарында орналасқан үш едәуір бастамасы шарап совхоздарында жүргізілді: Жүзімнің үш негізгі: Ветер мускаты, Рислинг және Ркацителі сорттары зерттелді. Жемісті-жидектің екпелердің ашытқылық флорасын зерттеу әдістемесінің жазбасы әдебиеттерде сирек кездесетіндіктен, біз осы сауалға жауап беруді жөн санадық.

Микробиологиялық талдауға арналған материалды жүзімнің техникалық пісу флорасында – шарап жасау маусымында жинадық. Әрбір сорт сынамасын 5-8 күн аралығында екі реттен алдық. Жүзімдіктер ауасын, жүзім бұтасының астындағы топырақ пен әртүрлі горизонт жемістерін зерттедік. Бізді қызықтырғаны, шараптық ашытқылардың жүзімдіктерде болатындығы немесе онда тек кезедйсоқ түрде түсуі микробиологиялық талдау үшін жемістерді біз стерилді және стерилді емес түрде жинадық.

Стерилді жинақтауды ашытқылар таралуына тозаңдар әсерін анықтау мақсатында плантация ортасында немесе жол бойларында жүргіздік. Негізінен жол бойындағы жүзім жемістері қою тозаң қабатымен жабылса, участок ортасында олар салыстырмалы түрде алғанда таза болып келеді. Жемістерді пинцетпен үзіп алып, желденетін жағымен жинақтағышқа салынады. Жемістерді стерилденген кең мойынды колбаларға 100 данадан жинақтайды. Жинақтауды төменнен жоғарыға қарай жүргіздік. Содан соң осында сақтық сақтамай, стерилді емес түрде снамалар жинадық. Жемістерді колмен үзіп, стерилденбеген кең мойынды колбаға немесе қағаз пакеттерге жинадық. Зертханада бұл жемістерді қолмен мыжып, практикалық түрде таза марля арқылы сықтық. Алынған шырынды төменде көрсетілгендей түрде талдап, ары қарай бақылау үшін колбаларда қалдырдық. Егер кейінірек колбада ашу байқалса, онда оларды зерттеуде қайталадық.

Зертханада стерилді жинақталған жемістерді стерилді жүзім шырынынан қосып, 5 минуттай мұқият араластырдық та, Петри кесесіндегі солодтық агар пластикасына шайындыны шашыраттық (құйдық). Колбаны ішіндегілерімен бірге ары қарай бақылау

үшін қалдырып, егер кейінірек ашу байқалған жағдайда, қайтадан микробиологиялық талдауға жібердік. Жүзімдіктегі ауа талдамасын Петри кесесімен жүзім ашытпасы бар арнайы кең мойынды колба-тұзақта тұндыру әдісімен жүргіздік. Ашық Петри кесесімен колба-тұзақты 30 минутқа жүзімдіктің әрбір жеріндегі топыраққа орналастырдық. Топырақ сынамаларын 5 см-ге дейінгі тереңдікте тікелей жүзім бұтасының астынан жоғарыда жазылған әдіспен зертханада өңделген стерилді колбаға салдық. Алдымен саңырау құлақтар өсуін танысу үшін оларға 0,2%-дық пропион қышқылды натрийді қосқанымызбен, күтілген нәтиже алынбады. Сондықтан келесі жылында ашытпа-агармен шырынға 4% спирт қостық. Спирттің болуының кейбір ашытқы түрлерінің дамуын тоқтатуының мүмкін екендігін есепке ала отырып, оны тек бірінші және екінші қайталамада қостық, ал үшінші өзіндік бақылау болды.

Қорытынды

Микробиологиялық талдауға арналған материалды жүзімнің техникалық пісу флорасында – шарап жасау маусымында жинадық. Әрбір сорт сынамасын 5-8 күн аралығында екі реттен алдық. Жүзімдіктер ауасын, жүзім бұтасының астындағы топырақ пен әртүрлі горизонт жемістерін зерттедік. Бізді қызықтырғаны, шараптық ашытқылардың жүзімдіктерде болатындығы немесе онда тек кезедйсоқ түрде түсуі микробиологиялық талдау үшін жемістерді біз стерилді және стерилді емес түрде жинадық. Кейін олардан жүзім ашытқы дайындалды.

Әдебиет:

1. Агабальянц Г.Г. Избранные работы по химии и технологии вина, шампанского и коньяка. М., 1972.
2. Имшенецкий А.А. Теоретические основы селекции полезных форм микроорганизмов. — «Труды Инта микробиологии СССР», 1961, вып.
3. Агабальянц Г.Г. и др. Химико-технологический контроль виноделия. М., 1969.
4. Алиханян С.И., Налбандян Г.М. Селекция винных дрожжей с применением мутагенов. Сообщ. I. — «Генетика», 1971, т. 7, № 9.

ӘЛЕУМЕТТІК-ГУМАНИТАРЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР /
СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ /
SOCIAL AND HUMAN SCIENCES

UDC 343.8
SCSTI 10.83.01

CRIMINAL PROFILING

L. De Serio¹

¹*Scuola Superiore di Mediazione Linguistica Ciels, Padova, Italy*

Abstract

In this article will be presented the practice of criminal profiling, an investigative approach which aims to predict the behavior of serial offenders based on behavioral evidence which can be deducted by physical evidence.

After giving the definition of criminal profiling, the focus is set on the field of application of this investigative technique, which can be identified in the variety of crimes defined as «serial», that is the succession of similar crimes perpetrated by the same individual. After that are presented the first attempts of actual criminal profiling before its effective theorization. The focus is then put on about the «first modern profiler» -John Douglas- and his pioneering studies on criminal behavior, which led, in the 80s, to the publication of the Crime Classification Manual and to the Crime Scene Analysis approach in profiling criminals.

To conclude, are presented the modern approaches to criminal profile who followed the FBI's one and the criticalities of the practice individuated by scholars of the different fields which influences this fascinating investigation practice.

Key words: criminal profiling, an investigative approach, serial offenders, crime, criminal behavior, Crime Classification Manual, Crime Scene Analysis, investigation.

УГОЛОВНОЕ ПРОФИЛИРОВАНИЕ

Де Серио Л.¹

¹*Высшая медиационная школа лингвистики Сиэлс, Падуа, Италия*

Аннотация

В данной статье будет представлен метод уголовного профилирования, следственный метод, который направлен на прогнозирование поведения серийных преступников на основе поведенческих доказательств, которые вычитаются с помощью вещественных доказательств.

После введения определения уголовного профилирования, основное внимание уделяется области применения данной следственной методики, которая может быть выделена в многообразии преступлений, определяемых как «серийные», то есть последовательность аналогичных преступлений, совершенных одним и тем же лицом. После представлены первые попытки реального уголовного профилирования до его эффективной теоретизации. Затем основное внимание уделяется «первому современному аналитику» - Джону Дугласу - и его первым исследованиям преступного поведения, которые привели в 80-х годах к публикации пособия о классификации преступлений и исследованию места преступления в уголовном профилировании. В заключении, представлены современные подходы к уголовному профилированию, которые последовали за ФБР, и критичность практики, индивидуализированной учеными разных областей, которая оказывает влияние на такие удивительные методы расследования.

Ключевые слова: уголовное профилирование, следственный метод, серийный преступник, преступление, преступное поведение, анализ классификации преступлений, анализ места преступления, расследование.

ҚЫЛМЫСТЫҚ БЕЙІНДЕУ

Л. Де Серио¹¹ Жогары медиациялық лингвистика мектебі Сиэлс, Падуа, Италия

Аңдатпа

Бұл мақалада қылмыстық бейіндеу әдісі, тергеу әдісі ұсынылады, ол заттай дәлелдемелердің көмегімен шегерілетін мінез- құлық дәлелдемелерінің негізінде сериялық қылмыскерлердің мінез- құлқын болжауға бағытталған.

Қылмыстық бейіндеудің анықтамасы енгізгеннен кейін, негізгі назар осы тергеу әдістемесін қолдану саласына бөлінді, ол «сериялық» деп аталатын қылмыстардың әр алуандығында бөлінуі мүмкін, яғни, бір адам жасаған ұқсас қылмыстардың тізбегі. Кейін оның тиімді теориялануына дейін нақты қылмыстық бейіндеудің алғашқы әрекеттері ұсынылған. Содан Кейін «бірінші қазіргі заманғы аналитика» - Джон Дугласқа және оның қылмыстық мінез - құлықты алғашқы зерттеулеріне баса назар аударылды, олар 80-ші жылдары қылмысты жіктеу және қылмыстық бейіндеуде қылмыс орнын зерттеу туралы оқу құралын жариялауға негіз болды.

Қорытындыда, ФБР-мен қоса осындай таңғажайып тергеу әдістеріне әсер ететін әр түрлі салалардың ғалымдарымен дараландырылған практиканың сындылығына әсер ететін қылмыстық бейіндеудің қазіргі заманғы тәсілдері ұсынылған.

Түйінді сөздер: қылмыстық бейіндеу, тергеу әдісі, сериялық қылмыскер, қылмыс, қылмыстық мінез-құлық, қылмыстың жіктелуін талдау, қылмыс орнын талдау, тергеу.

Introduction

In 1986 Douglas, Ressler, Burgess e Hartmann [1], described for the first time the criminal profiling practice, which consists in identifying the main behavioral traits of an unsub (unknown subject) basing on the analysis of a crime's peculiarities. In 1995 Copson [2] defined criminal profiling as an approach which aims to provide the description of an unknown crime perpetrator, on the basis of the evaluation of any small detail regarding the crime scene and the victim.

In 1996 Geberth published the *Practical Homicide Investigation* [3], in which he refers to the criminal profiling as the attempt to provide investigative agencies with detailed information about the individual who committed a specific crime. In 1996, Holmes & Holmes [4] defined criminal profiling's three fundamental goals:

- providing a socio-psychological evaluation of the offender;
- evaluating the evidence and the suspect's possessions through a psychological perspective;
- advising the detectives about the most effective interrogatory strategies.

For Canter [5], the term profiling can be attributed to any activity useful in deducing the offender's characteristics based on any available clue and information. A different definition considers criminal profiling the «strategic use of information collected through an accurate activity of intelligence by detective, who should take into account characteristics such as ethnicity, gender, beliefs, sexual orientation and age in order to be able to take decision as accurately as possible throughout the whole investigative process» (Bumgarner [6], 2004). Amongst all the different definitions of this practice, one that could be regarded as modern and inclusive of all the previous ones were given by Roberta Bruzzone. She describes criminal profiling as a support practice to the traditional investigative process, through which specialized personnel cooperates in order to develop a biographical, psychological and behavioral profile of the unknown perpetrator of a crime, basing on the evidence found on the crime scene and on its dynamics [7].

Therefore, the aim of the practice is not only to hypothesize the personality traits of an offender, but also to understand additional sociological-demographical details such as the offender's gender, age, education level, marital status, and occupation.

In order to define a systematic methodology of the criminal profiling practice, Police Superintendent Cristina Rapetti pinpointed criminal profiling's fundamental assumptions:

- the crime scene reflects the offender's personality;
- the analysis of the crime scene is aimed to give an idea of the offender's personality and his level of organization;
- in the case of a serial offender, the depiction of his compulsive needs is manifested in every crime scene, because it becomes part of the offender's personality;
- the offender tends to replicate his modus operandi in the series of crimes since it satisfies his emotional needs;
- the offender's «signature» does not modify: an individual's personality tends to remain the same throughout his life. Therefore, different criminals with a «similar» personality will commit similar crimes.

Given these premises, the nature of a psychological profile must be defined as probabilistic; in fact, it doesn't identify a specific criminal but indicates the criminal's most probable characteristics [8] criminal profiling's fields of application Published by FBI in 1992, the *Crime Classification Manual* [9] defined the fields in which criminal profiling results more effective:

- single murder, in the event in which the crime seems to be lacking motive and particularly heinous;
- serial murder, which consists of three or more homicides which take place in three different locations, separated by a period of “emotional cooling” of the serial killer;
- mass murder, when the killing of four or more victims takes place in a single place in a short period of time;
- spree killing, which consists of a single event taking place in two or more locations, causing the death of several people, with the absence of the “emotional cooling” period;
- rape;
- arson, namely the act of intentionally setting fires with the aim of damaging people/things.

CP (criminal profiling) is thus a useful instrument when dealing with cases of violent murders, characterized by sexual and serial connotations; in fact, the higher the number of episodes, the higher will be the number and the quality of the evidence left on the crime scene by the unsub.

In the manual *L'indagine investigativa. Manuale teorico-pratico* [10] (Investigative analysis. Theoretical and practical manual) are presented the elements that characterize the analysis of serial murders, with a focus on the ones characterized by a sexual component. These elements are:

- victim's evaluation: the study of the victim's typology and the modality through which he/she encountered the murderer;
- individuation of the places and the path of the crime: it's important to establish if the disposal site is also the place where the victim was also murdered;
- weapon analysis: identification of the type of weapon that was used in the murder and study of the reasons that lead the offender to make such choice;

– aggression evaluation: analysis of the aggression's dynamics and of the typology and nature of the inflicted wounds.

History of profiling

Cesare Lombroso (1835-1919) is considered the father of criminal anthropology and a precursor of criminal profiling. With his theories and his books, he influenced the development of criminology more than any other criminologist ever: the publication of the first edition of his book *L'uomo delinquente* [11], in 1876, conventionally indicates the birth of criminal anthropology. In this essay, following his analysis of numerous human skulls that belonged to southern Italian bandits, Lombroso postulated that criminals were carrying antisocial traits from their birth since these were, according to his theories, hereditary traits. Anthropologically speaking, criminals would be physically resembling primitive men and would behave in ways that would have been considered honest in primitive societies but criminal in the modern ones. In fact, besides the particular skull conformation, the «born criminal [12]» would present other «physical *stigmata* [13]» - as he defined them - such as a sloping forehead, ears of unusual size, asymmetry of the face, excessive length of arms and other more.

Only in the last part of his life, he started to consider environmental, educational and social factors as concurrent to physical ones in determining criminal behavior. Nowadays almost all of Lombroso's theories have been discredited and proven to be non-scientific, even though he is given credit for using the methods of biological research for the study of the criminal individual; he was also the first to start a systematic approach in studying violence and crime.

The first attempt to draw an actual criminal profile was performed in 1888 by the Surgeon Thomas Bond, who was asked by Scotland Yard to participate to the investigation of a series of homicides that were taking place in the White Chapel district in London. After examining the evidence sent and assisting to the autopsy of the last victim, he ascribed sexual connotation to the homicides – despite the lack of sexual assault – combined with wrath and misogynistic elements. His profiling emphasized how all five homicides in question had been committed by the same person who was, in his opinion, a strong male, probably middle-aged, well dressed in a cloak in order to hide the blood traces left by the assaults. He also assumed that the killer suffered from satyriasis, sexual deviance now identified as hypersexuality. By the analysis of the inflicted wounds, it was also revealed that the killer had no anatomical knowledge, so he was neither a doctor nor a butcher (as it was believed at the time by most of the people following the case). The murderer – later named Jack the Ripper – was never caught so, unfortunately, there was never the chance of matching the accuracy of the first attempt to profile a serial criminal.

The first criminal profile that turned out to be successful was made in 1956 by dr. James A. Brussel [14], a private psychiatrist in charge of a psychiatric hospital in New York. He was asked to take part in the investigating on the case an unknown man (named Mad Bomber by the press) had been planting bombs in public places and writing letters to the NYPD and local newspapers mocking them for sixteen years without being caught.

Being around violent inmates for many years, dr. Brussel realized that they followed their own logic, so, if he had been able to «enter their minds [15]» he would have been also able to decode their behavior. He theorized what he called «reverse psychology» which consisted of being able to describe and define a serial offender based on their behavior. By carefully analyzing all the letters received by the police and resorting to deductive reasoning, Freudian theories, and his many predictions, he theorized that the suspect was a Catholic,

eastern European or of Slavic descent, unmarried living with his mother or a sister. He would also be a textbook paranoid schizophrenic, antisocial, with a need to convey his superiority but also an exemplary employee who probably had shown up precisely on time for work each morning. The psychiatrist also theorized that, since the first bomb was planted in the Edison Con. Headquarters, the subject would probably be a resentful former employee, so he suggested to look for someone who matched his profile in their archives.

Soon they came up with the name of George Metesky, a Polish fifty-three-years old former employee who got injured while working and that made him – according to his opinion – permanently disabled.

When the police agents went to the man's house, where he was living with his sister, the suspect himself opened the door and they immediately noticed how the man was very similar to the description given by Brussel. In the interrogations following his arrest, the agents could also notice how the profile also matched very accurately the psychological and behavioral attitude of the bomber.

After his success, Brussel went on to consult in other high-profile cases, most notably that of the «Boston Strangler». Even though there is no information on his accuracy rate, and he acknowledged that he sometimes made errors, because of anecdotal success police departments and attorneys frequently asked him for help by providing them profiles related to their cases. Ultimately, Brussel was asked by FBI's special agent Howard Teten in his profiling methods.

Teten, who was teaching applied criminology at the FBI academy, was offering suggestions and conclusions on unsolved cases that police officers brought to class. His class evolved into a series of courses and eventually into the training program that has become the FBI's Behavioral Science Unit later renamed Investigative Support Unit.

John Douglas, the first modern profiler

John Douglas is a former FBI special agent known for having inspired the character of agent Clarice Sterling in the famous movie «Silence of the Lambs» by Thomas Harris in 1991 and Netflix's successful tv series Mindhunter in 2018.

He was born in Brooklyn, New York in 1945. In 1966 he became a member of the United States Air Force where he served until 1970. In the same year, he joined the FBI where his first assignment was in Detroit, Michigan. In the field, he served as a sniper on the local FBI SWAT team and later became a hostage negotiator.

He was successful at his job but, as he wrote in Mindhunter [16], he soon realized that he was particularly interested in the mental processes at the bottom of the crime: with time he understood that successful criminals were also excellent psychologists who carefully studied the chosen target. In 1977 he got transferred to the FBI's Behavioral Science Unit where he taught hostage negotiation and applied criminology at the FBI Academy in Quantico, Virginia to the new FBI special agents, field agents and police officers from all over the United States. He contributed to creating the FBI's Criminal Profiling Program and, partnered with special agent Robert Ressler, he was entrusted to teach applied criminal psychology to police departments all over the US.

The course was based on one of the most useful elements to solve a crime: the motive; its purpose was to provide instruments to understand how and why criminals act and think following a pattern. It was during that period that Douglas realized that the best way to get an insight on the criminal way of thinking was to interview the criminal himself and since many of the criminals they were talking about in their lessons were still alive and had been

sentenced to life in prison, he and Ressler could take advantage of the situation and visit them during their trips.

After a year and a few more interviews, in 1979 Douglas was put in charge of the criminal behavior analysis program.

That same year they started to cooperate with dr. Ann Burgess, professor of psychiatric mental health nursing at the University of Pennsylvania and one of the main authorities of the country in the field of sexual violence and the related psychologic consequences. Their project was to interview accurately forty criminals in detention with a fifty-seven pages standardized questionnaire developed by Dr. Burgess with the aim to describe the methodology of each murder, analyze and document the behavior before and after the crime. More specifically the goal of their research was – as it is written in an article published in the «FBI Law Enforcement Bulletin» of September 1980 [17] – to answer four fundamental questions:

- What leads a person to become a sexual offender and what are the early warning signals?
- What serves to encourage or to inhibit the commission of this offense?
- What types of response or coping strategies by an intended victim are successful with that type of sexual offender in avoiding victimization?
- What are the implications for this dangerousness, prognosis, disposition, and mode of treatment?

At the end of the study, after having interviewed thirty-six murderers – 25 classified as serial murderers and 11 as sexual murderers – the results of the study were published in the FBI «Law Enforcement Bulletin» in 1985 [18]. In the article «Crime scene and profile characteristic of organized and disorganized murderers» Douglas, Ressler, and Burgess present the differences between disorganized and organized murderers observed both in profile characteristics and in crime scenes.

The main characters they observed are displayed and cataloged in tab 1 and tab 2. They noticed how, generally, organized offenders tend to have an average or better than average IQ, they work in occupations below their abilities, have an unsteady work history and are socially adept, usually living with a partner. They may report an angry state of mind at the time of the murderous fact.

Precipitating situational stress or depression are often present prior to the murder; however, while committing the crime, he admits being calm and relaxed. Evidence of continued fantasy is made clear by the act of taking remembrances of the victim; newspaper clipping about the crimes are often found during searches of the subject's residence, indicating that he had been following the investigation in the newspaper.

The observation at the organized murderer's crime scene suggests that a form of order existed prior, during and after the offense, which indicates a carefully planned and premeditated crime. A form of control over the victim is also present and can be noted by the use of restraints – such as ropes, tape, belts, blindfold – which also suggest a sadistic element in the offender's plan: the killing is eroticized, most of the times the victim is tortured in a slow manner in order to get as much pleasure as possible by exerting power over the life and death of the victim. Fantasy and ritual dominate with the organized offender; obsessive, compulsive traits are reflected in the crime scene patterns: the organized murderer meticulously avoids leaving evidence behind and often moves the body from the death scene in order to hide it.

As opposed to the organized offender, the disorganized one is likely to be of below-average intelligence, coming from a family of unstable conditions. Typically, this type of offender is affected by recurring obsessive thoughts and finds himself in a confused state of mind at the time of the crime.

The disorganized offender is socially inadequate: often he has never married, lives alone or with a parental figure in close proximity to the crime scene. He acts impulsively under stress, finding a victim usually within his own geographic area. He is also sexually incompetent, often never having achieved any level of sexual intimacy with a peer.

The overall imprint of the disorganized crime scene is that the crime is committed suddenly and with no set plan of action for avoiding arrest.

The offender uses a blitz style of attack for confronting the victim, who is caught completely off guard: the attack is sudden and violent, occurring spontaneously and in a location where the victim is going for his or her usual activities.

During the killing, the murderer targets specific areas of the body with extreme brutality in order to depersonalize and dehumanize him or her. The verbal interaction between the offender and the victim is minimal, and is carried out only in the form of orders and threats; restraints are not necessary since the victim is killed quickly.

Sexually sadistic acts on the victim are generally performed *post mortem*: mutilation to the face, genitals, amputation, and vampirism may be found on the victim's body.

Most of the times the body is left in the position in which he or she was killed, with no attempt to hide it; in the same way, this kind of offender is likely to leave a lot of evidence that can be helpful to the investigating agents [19].

FBI's criminal profiling method

In 1986, the research team published the important result of their studies on criminal behavior for a seminary of the FBI's Training Division and Behavioral Science Unit with the title «Criminal profiling from crime scene analysis [20]».

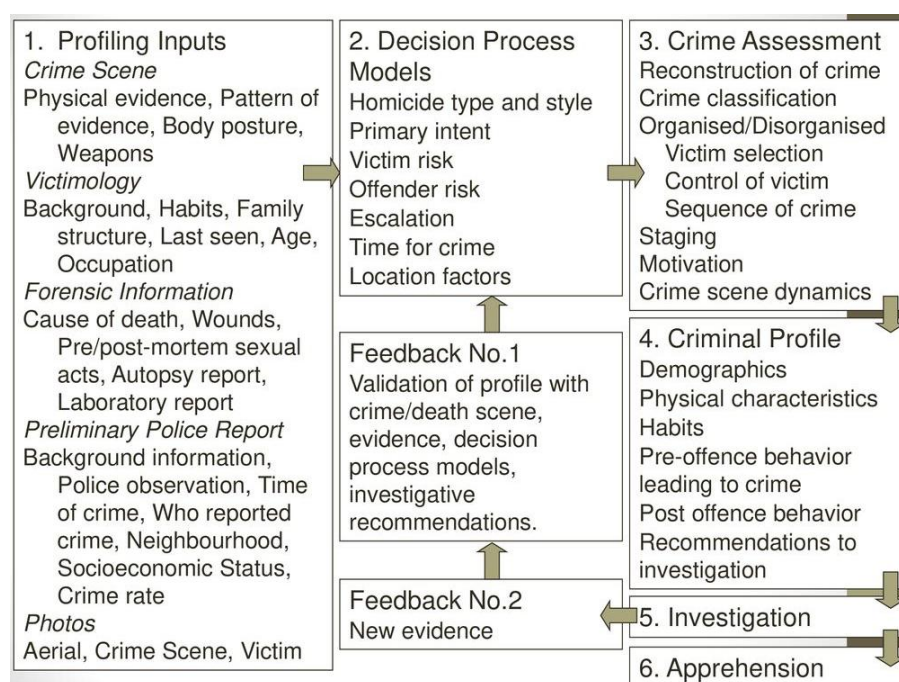


Figure 1 Criminal-profile-generating process

In the 20-pages article, the authors presented the model of criminal profiling later called CSA (crime scene analysis), displaying the five-stages criminal-profiling-generating process – with a sixth stage being the apprehension of a suspect (observable in Table 1).

The first phase (profiling input) consider collection and analysis of every piece of evidence regarding the crime scene such as videotapes and pictures of the place, coroner's report, witnesses' depositions, victim profiling (collection of pieces of information about the victim's background) and law enforcement's report. During this phase, the profiler can interview the investigators in order to obtain any necessary information for evaluating the case but he must not ask them about a possible suspect in view of the fact that such revelations could influence his analysis and invalidate the whole process.

During the second phase (decision process model) the profiler will organize the information collected in the previous step and evaluate the complexity of the criminal act.

The key points aimed to form a decision-making pattern for profiling are seven: homicide type and style, the primary intent of the murderer, victim risk, offender risk, escalation, time factors, and location factors.

In this phase, the profiler will face numerous questions such as: Which type of murder was committed (emotional, sexual, criminal enterprise)? What is the risk level taken by the offender in committing such a crime? Which is the sequence of actions followed by the murderer before, during and after the crime? Where was the crime carried out? Was the body found in the same location in which the murderous fact took place? In which conditions was the body found? Are there any elements which can indicate staging or undoing (the attempt to reduce the emotional impact for the perpetrated act)?

In the third phase (crime assessment) the profiler tries to reconstruct the offender's *modus operandi*, that is the operative modality of the subject's criminal conduct, with a particular focus on the relation between the victim and the offender.

The fourth phase (criminal profiling) is the one in which the profiler, based on the information collected during the previous stages, develops a debrief of the suspect which includes information concerning sex, ethnicity, marital status, beliefs, working history, psychological and sociological traits, the likely reaction towards the law enforcement, possible criminal records both generic and specific.

In the fifth stage (investigation), a report is filed and given to the investigators who can use it to narrow down the suspect pool. If new elements or evidence emerge, the whole report needs to be reviewed and re-elaborated on the basis of the new data.

The sixth and last phase (apprehension) is the one where the offender is identified and apprehended. After the apprehension, the profiling activity can be very useful in identifying the interrogatory strategy which best suits the criminal's personality.

The identification of subjects responsible for serial crimes, the identification of a possible signature (a particular personal act not influent and not necessary to the crime commission itself, left by the murderer in each of his crime scenes) takes place through the process of crimes linking which allows to evaluate similarity and differences between the crimes investigated.

In a first moment, FBI's CSA profiling method based on the organized/disorganized dichotomy was something innovative and seemed to be very useful, but soon many experts in the field of psychology, sociology, and criminology started to criticize it.

The critics moved to the FBI approach are based on three main points. In the first place the CSA method was judged as lacking theoretical basis: despite the wide and detailed range of crime scene indicators present in BSU crime analysis, the profile-generating process

depends too much on the profiler's personal intuitions and subjective interpretations. Some researchers remarked that relying on such a nonobjective method, profilers often operate confiding in nothing but personal speculation (Homant and Kennedy [21], 1998).

In the second place, data collection for the studies carried out by Douglas et al. derives exclusively from Northern American crime data; this limitation precludes the chance of identifying any possible culturally specific pattern in criminal behavior.

Salfati and Canter [22] (1999) also claimed that, since the serial murderers interviewed for the FBI research were volunteers, the information gathered may be biased and cannot be considered representative of all serial murderers.

In the third place, given the little presence of feedback about the success rate of the criminal profiling practice, it's difficult to determine its effective usefulness. This difficulty is then increased by the media's tendency in reporting only the successful cases, omitting the ones in which profiling may have been not only useless but even damaging for the investigations, leading them to the wrong line of inquiry.

Research conducted by the British Detective Chief Inspector David Copson [23] in 1995 found that CP played a decisive role in identifying the offender in less of the 5% of the cases in which it was implemented.

However, it's important to acknowledge the FBI's pioneer role in conducting systematic research in the field of criminal psychology and in creating a classification method with the aim of supporting the traditional investigating techniques.

Modern Criminal Profiling Approaches

Investigative Psychology

The first expert to propose an alternative approach to profiling a criminal was the British psychologist David Canter with his investigative psychology method. The origin of this new approach dates to 1985, when Canter was contacted by Scotland Yard with the request of taking into consideration the possibility of applying psychological competencies to investigative techniques like the FBI already was doing. In developing his new theory, Canter decided to apply a few models of environmental psychology to the fields of a criminal and civil investigation.

Canter's new method intends to propose a new type of approach based on objective data derived by empirical studies, in opposition to the FBI's CSA, which is mainly based on intuition. Secondly, psychology is used with the aim of providing a framework for understanding the process that should be followed by law enforcement agents throughout the investigating process.

Canter's work is based on the five-factor model, which focuses on the interaction between the offender and the victim:

- interpersonal coherence: basing on the assumption that the offender relates to the victim in the same way he relates to another subject in his every-day life, any variation in the criminal activity can indicate an alteration in the offender's interpersonal relationship;
- the significance of time and place: the time and the place in which the aggression takes place are largely owed to the criminal's aware choice (e.g., the time chosen to commit a crime can suggest the offender's working schedules);
- criminal characteristics: these characteristics are used by researchers in order to develop classification systems for groups of offenders, as the affinity with one group or another allows the investigators to infer different criminal's characteristics based on the crime's modality and the crime scene. The previously cited organized/disorganized dichotomy represents a clear example of a criminal characteristic's category. However, Canter

himself acknowledges the limits of this classification, given by a frequent overlapping of the two categories;

- criminal career: it's fundamental to determine if the offender had previously been involved in criminal activities and, if so, which specific crimes he committed;
- forensic awareness: this factor consists of the analysis of any element suggesting if the offender is or not aware of investigative practices such as evidence collection.

Another cornerstone in IP is what is known as the «profiling equation» (Canter, 1995 [24]), which provides scientific bases through which it's possible to establish associations between the actions occurred during the offense and the offender's characteristics such as his/her criminal history, background, domicile, and relationship with others. This equation is also called the «A → C equation», where A represents the crime-related actions, C are the characteristics of the typical offender for such crime and → are the argument and evidence for deducing one from the other [25].

Geographic Profiling

The term geographic profiling refers to a criminal investigative approach which aims to locate the most probable area in which an offender lives by analyzing the location and timing of linked crimes. The method was firstly theorized by the Canadian criminologist Kim Rossmo in 1999 [26], but it was David Canter in 2003 [27] who developed the methodology in a more articulate way.

Canter introduced a model of interpretation for criminal behavior based on environmental psychology theories and in one of his essays [28] he developed the «offense circle concept» and he also divided offenders into two categories: marauders and commuters. With the term marauder, Canter defines the typology of the offender that uses his area of residence as a «base» around which his predatory acts take place. According to the offense circle concept theory, a subject moves from his base to commit crimes and then returns, changing direction for every episode of the crime series. In 85% of the cases analyzed by Canter, the area of the offender's residence is located inside the perimeter delimited by the places in which the crimes take place.

The term commuter, instead, indicates the typology of offenders that commit crimes outside their area of residence, therefore there is no geographic correlation between his area of residence and the area where he commits his crimes.

There are some considerations that can be deduced through the criminal sphere theory. In the first place, the fact that – in many cases of serial crimes – the future activity of an unknown offender could occur inside the area outlined by the places of his previous offenses. Secondly, in 85% of the cases, the offender's residence is situated within the perimeter drawn by all the places where previous crimes were perpetrated. Lastly, the probable residence of the offender can be defined as «central» in relation to the offender's crime and can also be located with the help of the territory analysis, the offender's mental map, and the distance-decay law.

Territory analysis is based on what in psychology is called «least effort principle»: if many different destinations are available, to commit a crime the subject will choose the nearest to his base. Among the choice, factors occur the physical characteristics of the place, the necessary costs and time to move, and behavioral factors orienting the subject towards easier to reach objectives. The psychological perception of distances is influenced by factors such as the relative attractivity of the destination, quantity, and type of obstacle which could impede the subject during his itinerary, the familiarity with the transport routes, and the actual

distance of the objective. The subjective awareness of these factors generates in the subject a mental map which may alter his/her perception of the actual distances.

Mental maps determine a strong influence on the process of choosing a place in which the offender intends to commit a crime. These are the result of the subjective perspective and experience of the individual, who unconsciously elaborates spatial and non-spatial information regarding the place where the crime should take place. The most important individual factor in the creation of a mental map consists of the so-called «anchor points [29]», which constitute the most important physical places for a subject. These points are very crucial in the offender's choice: if he/she frequently visits the same places these can become the anchor points around which his activity will concentrate.

Distance-decay law states that criminal activity decreases as the distance between the place where the offense occurs and the offender's area of residence increases.

Canter's geographical profiling, which works in parallel with the investigative psychology approach, has two main components: a subjective and an objective one, both incorporating information deriving from behavioral profiling. The objective element is composed of statistical and quantitative procedures aiming to establish the most probable areas in which the offender can be located. The subjective factor consists of recreating and interpreting the offender's mental map. To summarize, some fundamental features must be taken into account, such as:

- the nature of the places where the offense takes place;
- the typology of victim chosen;
- the focus on main streets;
- the presence of public transportation means;
- the presence of physical obstacles (e.g. work in progress) or psychological impediments (e.g. highly surveilled areas);
- socio-demographic features of the territory being investigated;
- victim's habits.

Nonetheless, geographic profiling can be developed only under determined circumstances: firstly, the investigated crimes must be related and attributable to a single offender. Then, the series of crimes must at least consist of five episodes; as the number of crimes to be analyzed decreases, the probability rate of locating the offender also decreases. Lastly, any information regarding the geographic analysis, law enforcement's inspections, and victim's characteristics must be taken into consideration.

Behavioral Evidence Analysis

In 1999 Brent E. Turvey, forensic scientist and criminal profiler published the book *Criminal Profiling: An Introduction to Behavioral Evidence Analysis* [30] where he presented his own criminal profiling approach.

The innovation in Turvey's method lays in its approach, which is defined as criminological and not clinical: the BEA profiling process is not a rigid and static one, it is instead an analytic, critic and dynamic one, with the aim of examining and describing the offender's behavior as it changes over time (Turvey, 1999 [31]).

Another important aspect of BEA profiling process is that it's not meant to provide a generic profile for a generic type of offender; in fact, since every offender's behavioral pattern and characteristics are different, its purpose is to provide general characteristics of a specific offender. Therefore the profile can be helpful not only to the investigators but also to attorneys, judges, and juries in a forensic context.

Behavioral evidence analysis develops in four stages:

– equivocal forensic analysis: the term “equivocal” indicates the fact that any interpretation of evidence and traces on the crime scene can lead to different explanations and hypotheses. The aim of this first fundamental step is to evaluate and take into consideration the most likely interpretation based on elements such as pictures and videos of the crime scene, law enforcement’s report, pictures, videos and report of the autopsy, interviews with witnesses and victim’s neighbors and victim’s movement reconstruction before the aggression;

– victimology: the second step in Turvey’s analysis consists of an in-depth analysis of the victim’s characteristics, with the objective of providing his/her psychological profile;

– crime scene characteristics: by analyzing the distinctive characteristics of a crime scene the profiler tries to understand the offender’s decisional processes through clues and evidence indicating behavioral peculiarities;

– offender characteristics: it is the BEA’s final stage, in which a description of the offender’s behavioral and physical characteristics is drawn. These elements are deduced throughout the previous three stages. Among the offender’s features that can be described through the BEA profile-generating process, there are a physical constitution, sex, ethnicity, marital status, education level, living habits, social skills, criminal records, and clinical history. However, this last stage doesn’t represent a definitive conclusion: the whole process is, in fact, open to new investigative suggestions and prone to reject hypotheses which may result insufficiently coherent with other information emerged throughout the investigation.

Behavioral Evidence Analysis has two different fields of application: the investigative phase and the trial phase. According to Turvey’s fourth edition of the manual [32], the goals in the investigative phase are:

– «evaluating the nature and value of forensic and behavioral evidence in a particular crime or series of related crimes»;

– reducing the number of suspects;

– linking «potentially related crimes» through the recognition of «behavioral patterns and crime scene indicators»;

– evaluating the «potential for escalation» from nuisance crimes to «more serious or more violent crimes» (i.e., from voyeurism to aggression to murder);

– «providing investigators with relevant leads and strategies»;

– developing strategies of communication when dealing with suspects.

The trial phase of criminal profiling takes place after the recognition of a possible suspect and throughout the whole trial. BEA profile’s goal in this phase are:

– helping to elaborate «insight into the offender’s fantasy and motivations»;

– helping to develop «insight into the offender motive and intent before, during and after the commission of a crime».

What emerges by analyzing Turvey’s approach is that it can be defined as deductive, differently from CSA and Canter’s IP.

Summarized, the representation of the line of reasoning would be: if... then (certainly)...

In Turvey’s deductive method conclusions on the offender’s profile derive by all the data collected and analyzed for a determined case. That’s why the profile does not indicate behavioral patterns for a certain category of criminal but instead indicates a determined offender’s characteristics.

Criticism of the practice of criminal profiling

In the years that followed the birth of criminal profiling, in various countries was documented an increase in the employment of this practice by law enforcement. In the United States, for example, the number of cases in which FBI's profilers provided support grew from 192 in the decade 1971-1981 (Pinizzotto [33], 1984) to 600 in 1986 (Douglas & Burgess [34]) to 1000 in 1996 [35]. An important growth in this field can also be seen in the United Kingdom where in 1995 Copson [36] identified 242 cases in which profilers were involved between 1981 and 1994. The use of this practice has also been documented in countries such as Canada, Finland, Germany, Sweden, and Holland, even if correct estimations are still missing (Asgard [37], 1998; Clarke [38], 2004; Jackson, Herbrink & Van Koppen [39], 1997).

In the same way, the number of publications on the topic has also increased, and in these books/articles, profiling is always presented as a flawless practice. These tendencies were also followed by movie directors who, in these movies, always display this activity's success rate as infallible.

Starting from the assumptions that the use of CP is spreading widely and people, in general, is convinced about its effectiveness, academics from different fields brought forward well-articulated critics to it.

The first criticism is about criminal profiling's lack of scientific bases. In addition to the FBI's CSA method, most of the theories which are considered as fundamental for the other profiling methods are also accused to lack empirical support.

In particular, is highlighted how the cornerstone on which these theories lays are theories which date back to the 60s (Mischel [40], 1968), according to which criminal behavior is determined by specific inclinations that make an individual behave in a determined and therefore predictable way (Douglas *et al.* [41]; Canter [42]).

The assumptions deduced by these theories became the fundamentals of criminal profiling – mentioned in the first part of the article. What is contested to profilers is not having taken into account the fact that, in the last decades, scholars in the field of psychology have come to the conclusion that considering personal traits and dispositions as primarily responsible for human behavior are a mistake? It was in fact shown how environmental and situational factors are equally important to the formation of human behavior, and therefore they turn to be equally valid in the attempt to predict criminal conduct (Gendreau, Smith & French, 2006 [43]).

In fact, although it is possible to make rather accurate predictions about criminal behavior in a given range of areas, according to some these predictions cannot be made in the context of criminal profiling. Scholars Craig Bennell, Paul J. Taylor and Paul Gendreau stated in this regard that well-known indicators of criminal behavior (e.g. antisocial attitudes) have no connection with the type of variables on which profilers usually focus (e.g. behavioral clues present at the crime scene), but nevertheless they would continue to make predictions that lack empirical bases.

Another criticism leveled at the CP is based on the figure of the profiler himself and his training. Some profilers claim to have investigative experience, knowledge of behavioral sciences and deviant behaviors that make them able to predict the characteristics of a criminal based on the crime scene, only because of the amount and type of crimes they have worked on during their career (eg Douglas & Burgess, 1986 [44], Ault & Reese, 1980 [45]). Other professors claim instead that their knowledge and skills derived from a long scientific training that would have instructed them on how to identify the statistical relationships between the details of a crime and the personality and background of the criminal. Critics, however, find that to date professors have not yet succeeded in demonstrating that their training actually

improves their ability to draw up accurate profiles (Snook, Eastwood, Geandreau and Goggin, 2007 [46]).

The last of the main points on which the criticism of the CP is based refers to the type of messages related to profiling and the way in which they are conveyed, which would be leading people to blindly and uncritically believe in the usefulness and the accuracy of the practice of profiling. Personality researches have shown that people are inclined to accept ambiguous, vague and general phrases as accurate descriptions of their personality, the so-called «Barnum effect». A study carried out in 1976 by Snyder, Larsen, and Bloom [47] also showed how people are more inclined to accept «even fake personality descriptions» when they think that these are supported by a procedure that can be defined as psychological, instead of alternative techniques (such as astrology, for example). In the context of the CP, a similar effect can be found when an individual is in the situation of having to assess whether a profile written in an ambiguous way describes a suspect accurately or not, given that many profiles have been branded as so ambiguous that they can describe any suspect. A research done by Alison, Smith, Eastman & Rainbow in 2003 in this regard [48] analyzed 21 criminal profiles used in important investigations, for a total of 3090 sentences: 880 of these contained predictions regarding the characteristics of an unknown criminal, 82% were unfounded, 55% were unverifiable, 28% were falsifiable and 24% were ambiguous.

Another aspect of the criticism leveled in this direction concerns the way in which criminal profiling is presented by the media which, according to various scholars, would lead people to unconsciously consider the practice in a positive way, without having actually deepened their knowledge on the topic and relying instead on media reports only. The main problem highlighted by this dynamic and criticized by some of the experts is the way in which almost every article deals with CP: way too often cases are reported in which the profiler was able to provide an accurate profile of the suspect, succeeding in solving a case that seemed unsolvable. Therefore, the accusation made by scholars Bennell, Taylor and Gendreau lays on the lack of balanced elements in the presentation of cases: empirical studies have shown how the tendency of an individual to accept a message increases with its continuous repetition (Cacioppo & Petty [49], 1979). Consequently, the continuous re-affirmation of the message that the CP technique is infallible would only increase in uncritical readers what is called «the illusion of criminal profiling [50]», while it would be very useful to study even those cases in which profiling has not proved to be effective.

Conclusion

This in-depth analysis leads us to the conclusion that criminal profiling can be considered as the expression of the human desire to predict the behavior of individuals but applied to criminal behavior. No wonder, then, that this investigative technique has met with enormous success in recent years through books, films, television series, and newspaper articles that for decades continue to fascinate the public by presenting a detective with almost magical skills that thanks to the CP manages to capture the infamous serial killer on duty, guilty of heinous crimes. However, this way of conveying used by the media has proven detrimental to the practice itself, as it contributes in conveying the false conception that we are dealing with an infallible practice with a solid scientific basis. The reality is that criminal profiling, as previously defined, is a supportive practice, therefore it needs to be combined with traditional investigative techniques when dealing with particularly difficult cases but, even when it's used, the success rate is still considerably low. This erroneous view of CP can also be considered at the basis of another substantial problem such as the lack of a solid scientific basis; from this point of view, therefore, the criticisms made by scholars and the

numerous attempts to formulate profiling methodologies are indispensable, as they stimulate a constant search for new methodologies and new fields of application for this practice. Clear examples of this ongoing research are the profiling methods that followed the FBI's one which aims to radically reform this practice through the contribution of scientific theories from different fields of study (see geographical profiling and investigative psychology), in ways that would have been unthinkable when profiling was first theorized. It is, therefore, to be hoped a quantitative and qualitative increase in the studies carried out on criminal profiling, in order to make it an increasingly powerful tool in the hands of law enforcement and to bring an ever-growing number of criminals to justice.

References:

1. John E. Douglas, Robert K. Ressler, Ann W. Burgess, Carol R. Hartman, *Criminal profiling from crime scene analysis*, John Wiley & sons Ltd, Hoboken, 1986.
2. Gary Copson, *Coals to Newcastle? Police use of offender profile*, Police research group, London, 1995.
3. Vernon J. Geberth, *Practical homicide investigation: tactics, procedures, and forensic techniques*, third edition, CRC Press, Boca Raton, 1996.
4. Ronald M. Holmes, Stephen T. Holmes, *Profiling violent crimes: an investigative tool*, Sage Publications, Thousand Oaks, 1996.
5. David V. Canter, Laurence J. Alison, *Profiling in policy and practice*, Ashgate, Farnham, 1999.
6. Jeffrey B. Burgamer, *Profiling and Criminal Justice in America*, ABC-CLIO, Santa Barbara, 2004.
7. Roberta Bruzzone, «Professione Profiler», <http://www.robertabruzzone.com/professione-profiler-di-roberta-bruzzone/>, 20/12/2018.
8. Bartolo Danzi, *Criminologia e criminalistica forense*, Edizioni criminologiche forensi, 2018.
9. John E. Douglas, Ann W. Burgess, Allen E. Burgess, Robert K. Ressler, *Crime classification manual: a standard system for investigating and classifying violent crimes*, Jossey-Bass, San Francisco, 1992.
10. Stefano Pais, Giulio Perrotta, *L'indagine investigativa. Manuale teorico-pratico*, Primiceri editore, Padova, 2015.
11. Cesare Lombroso, *L'uomo delinquente*, Hoepli, Milano, 1876.
12. Cesare Lombroso, *Ibidem*.
13. Cesare Lombroso, *Ibidem*.
14. James A. Brussel, *Casebook of a crime psychiatrist*, Bernard Geiss Associates, New York, 1968.
15. James A. Brussel, *Ivi*.
16. John E. Douglas, Mark Olshaker, *Mindhunter, inside the FBI elite serial crime unit*, Scribner, New York, 1995.
17. Robert K. Ressler, John E. Douglas, Nicholas A. Groth, Ann W. Burgess, *Offender Profiles-a multidisciplinary approach*, *FBI law enforcement bulletin*, volume 49, number 9, 1980, pp 16-20.
18. Robert K. Ressler, Ann W. Burgess, *Crime scene and profile characteristics of organized and disorganized murders*, *FBI law enforcement bulletin*, volume 54, number 8, 1985, pp 18-25.
19. Robert K. Ressler, Ann W. Burgess, *Ivi*.
20. John E. Douglas, Robert K. Ressler, Ann W. Burgess, Carol R. Hartman, *Ivi*.
21. Robert J. Homant, Daniel B. Kennedy, *Psychological aspects of crime scene profiling: validity research*, *Criminal justice and behavior*, n.25, pp. 319-343, 1998.
22. Gabrielle C. Salfati, David V. Canter, *Differentiating stranger murders*, *offender characteristics from behavioral styles*, *Behavioral science & the law*, n.17, pp. 391-406, 1999.
23. Gary Copson, *Ivi*.
24. David Canter, *Ivi*.
25. Colin Tredoux, Don Foster, Alfred Allan, Andrea Cohen, Doug Wassenaar, *Psychology and Law*, Juta Academic, Lansdowne, 2005.
26. D. Kim Rossmo, *Geographic profiling*, CRC Press, Boca Raton, 1999.
27. David Canter, *Mapping murder: the secrets of geographical profiling*, Virgin, London, 2003.
28. David Canter, *Ivi*.
29. David Canter, *Ivi*.

30. Brent E. Turvey, *Criminal Profiling: An Introduction to Behavioral Evidence Analysis*, Elsevier, Amsterdam, 1999.
31. Brent E. Turvey, *Ivi*.
32. Brent Turvey, *Criminal profiling: an introduction to behavioral evidence unit*, 4th ed., Elsevier, Amsterdam, 2011.
33. Anthony Pinizzotto, *Forensic psychology: criminal personality profiling*, *Journal of police science & administration*, n.12, pp. 32-40, 1984.
34. John Douglas, Ann Burgess, *Ivi*.
35. Gordon Witkin, *How the FBI paints portraits of the nations most wanted*, U.S. News & World report, 1996.
36. Gary Copson, *Ivi*.
37. U. Asgard, *Current perspectives in forensic psychology and criminal behavior*, *Journal of personality and social psychology*, n.46, pp.1230-1240, 1998.
38. Ronald Clarke, *Technology, criminology and crime science*, *European Journal of criminal policy and research*, n.10, pp.55-63, 2004.
39. J.L. Jackson, J.C. Herbrink, P. van Koppen, *An empirical approach to offender profiling*, de Gruyter, Berlin, 1997.
40. Walter Mischel, *Personality and assessment*, Wiley, Hoboken, 1968.
41. John Douglas et al., *Ivi*.
42. David Canter, *Ivi*.
43. Donald Andrews, James Bonta, *The psychology of criminal conduct*, 4th ed., LexisNexis, Newark, 2006.
44. John Douglas, Ann Burgess, *Ivi*.
45. Robert Ault, John Reese, *Psychological assessment of crime*, *Profiling, FBI law enforcement bulletin*, n.49, pp. 22-25, 1980.
46. Brent Snook, Joseph Eastwood, Paul Gendreau, Claire Goggin, *Taking stock of criminal profiling. A narrative review and meta-analysis*, *Criminal justice and behavior*, n.34, pp. 437-453, 2007.
47. Charles Snyder, Daniel Larsen, Larry Bloom, *Acceptance of personality interpretations prior to and after receiving diagnostic feedback supposedly based on psychological, graphological and astrological assessment procedures*, *Journal of clinical psychology*, n.32, pp. 258-265, 1976.
48. Laurence Alison, Matthew Smith, Oliver Eastman, Lee Rainbow, *Toulmin's philosophy of argument and its relevance to offender profiling*, *Psychology, Crime & Law*, n. 9, pp. 173-183, 2003.
49. Richard Petty, John Cacioppo, *Effects of message repetition and position on cognitive response, recall, and persuasion*, *Journal of Personality and Social Psychology*, n.37, pp. 97-109, 1979.
50. Craig Bennel, Paul Taylor, Paul Gendreau, *Ivi*.

ӘОЖ 657.6:658.1

FTAMP 06.35.31

ӨНДІРІСТІК ЦИКЛ АУДИТІН ҰЙЫМДАСТЫРУ

Абдрахманова Н.Б.¹,

¹М. Қозыбаев атындағы СҚМУ, Петропавл, Қазақстан

Айтимова Ш.Т.², Искакова А.Б.²

²Қаржы Академиясы, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

Андатпа

Аудит өндіріс циклінің неғұрлым күрделі болып табылады және тұтынады уақыт. Дерлік әрқашан, ол өз ерекшеліктері бар сипатына байланысты салада және әрбір клиенттің бизнес. Сонымен қатар, негізінен барлық көздері аудиторлық дәлелдер ішкі құжаттар болып табылады, құрылған өзі экономикалық субъектісі сәйкес, аудиторлық стандарттармен төмендетеді, олардың құндылығы үшін аудит. Сондықтан табысты өткізу үшін тексеру өндіріс циклінің аудитордың мәні өндірістік процесс және оның технологиялық ерекшеліктері, сондай-ақ көрнекі танысу, өндірістік цехтар мен желілерімен, қойма шаруашылығы жақсы түсінуі өте маңызды. Мақалада өндірістік цикл аудитінің мәні, мазмұны, түсінігі, өндірістік циклінің ұзақтығы, өндірістік циклді есепке алу қажеттігі, өндірістік цикл аудитінің мақсаты, міндеттері қарастырылған. Мақаланың мақсаты кәсіпорын өндірістік циклі аудитін оның экономикалық қауіпсіздігін жоғарылату құралы ретінде қарастыру арқылы, оның құрылымын, жүргізу кезеңдерін, маңызды функциялары мен міндеттерін қарастыру болып табылады.

Түйінді сөздер: аудит өндіріс циклінің, аудиторлық тексеру, өндірістік кәсіпорындар, аудитор, ұзақтығы өндірістік цикл, кәсіпорын, калькуляциялау.

ОРГАНИЗАЦИЯ АУДИТА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЦИКЛА

Абдрахманова Н.Б.¹

¹СКГУ им. М. Козыбаева, Петропавловск, Казахстан

Айтимова Ш.Т.², Искакова А.Б.²

²Финансовая Академия, Нур-Султан, Казахстан

Аннотация

Аудит цикла производства является наиболее сложным и трудоемким. Практически всегда он имеет свои особенности в зависимости от характера отрасли и бизнеса каждого клиента. Кроме того, в основном все источники аудиторских доказательств являются внутренними документами, созданными самим экономическим субъектом, что в соответствии с аудиторскими стандартами снижает их ценность для аудита. Поэтому для успешного проведения проверки цикла производства особенно важны хорошее понимание аудитором сущности производственного процесса и его технологических особенностей, а также визуальное ознакомление с производственными цехами и линиями, складским хозяйством. В статье рассматриваются сущность, содержание, понятие аудита производственного цикла, продолжительность производственного цикла, необходимость учета производственного цикла, цели и задачи аудита производственного цикла. Целью данной научной статьи является раскрытие особенностей аудита производственных предприятий как инструмента повышения их экономической безопасности, определение его структуры, этапов последовательности, ключевых функций и задач.

Ключевые слова: аудит цикла производства, аудиторская проверка производственных предприятий, аудитор, длительность производственного цикла, предприятие, калькулирование.

PRODUCTION CYCLE AUDIT ORGANIZATION

Abdrakhmanova N.B.¹

¹NKZU named after M. Kozybayev, Petropavlovsk, Kazakhstan

Aitimova Sh.T.², Iskakova A.B.²

²Financial Academy, Nur-Sultan, Kazakhstan

Abstract

The audit of the production cycle is the most complex and time-consuming. Almost always, it has its own characteristics, depending on the nature of the industry and business of each client. In addition, basically all sources of audit evidence are internal documents created by the economic entity itself, which, in accordance with audit standards, reduces their value for audit. Therefore, for a successful inspection of the production cycle, a good understanding by the auditor of the essence of the production process and its technological features, as well as visual familiarization with production shops and lines, and warehousing are especially important. The article discusses the nature, content, concept of the audit of the production cycle, the duration of the production cycle, the need to take into account the production cycle, the goals and objectives of the audit of the production cycle. The purpose of this scientific article is to disclose the features of the audit of industrial enterprises as a tool to increase their economic security, determine its structure, stages of the sequence, key functions and tasks.

Key words: audit of cycle of production, public accountant verification of productive enterprises, public accountant, duration of productive cycle, enterprise, calculation

Kіріспе

Өндіріс циклінің аудиті - бұл дайын өнімді өндіру және өндіру үшін еңбек құралдарын (негізгі құралдар мен материалдық емес активтерді), еңбек объектілерін (материалдар) және жұмыс күшін (қызметкерлерге жалақы төлеу) тұтыну бойынша шаруашылық операциялары.

Өндірістік цикл аудиті ең күрделі және уақытты қажет етеді. Әрдайым дерлік, ол әр клиенттің саласы мен іскерлік сипатына байланысты өзіндік сипаттамаларына ие. Сонымен қатар, аудиторлық дәлелдердің барлық көздері, бұл аудиторлық стандарттарға сәйкес, олардың аудит үшін құнын төмендететін шаруашылық жүргізуші субъектінің өзі жасаған ішкі құжаттар.

Сондықтан өндірістік циклді сәтті тексеру үшін аудитордың өндірістік процестің мәнін және оның технологиялық ерекшеліктерін жақсы түсінуі, сондай-ақ өндірістік цехтар мен желілермен, қоймалармен көрнекі танысу өте маңызды.

Талдау әдістері

Зерттеу жұмысының әдістемелік негізі ретінде аудит және ішкі бақылау мәселелеріне арналған отандық экономисттердің жұмыстары алынған. Зерттеу барысында аудиттің құқықтық негізін құрайтын нормативтік құжаттар, аудиторлық қызметтің халықаралық және қазақстанның стандарттары қарастырылған. Қазақстандық аудитінің қалыптасып, дамуын қарастыру кезінде байқау, талдау, анализ, синтез, жүйелік көзқарас тәрізді әдістер қолданылған.

Зерттеу нәтижелері

Өндіріс процесінде маңызды сәт - оны кеңістікте және уақытында ұйымдастыру, өнімді шығару бағдарламасын тиімді жүзеге асыруды қамтамасыз ету. Өндірістік

процесті уақытында құрудың маңызды міндеті - өндірістік циклдің ең қысқа мерзіміне қол жеткізу.

Өндіріс циклы дегеніміз - өнімнің шығарылған сәттен бастап оны толық өндіруге, жинауға, қабылдауға және қоймаға жеткізуге дейінгі уақыт кезеңі. Өндірістік циклдің ұзақтығы өндірісті ұйымдастыру деңгейінің маңызды сипаттамасы болып табылады [1].

Өндірістік цикл ұзақтығының көрсеткіші кәсіпорында өндірістік бағдарламаның көлемін, аяқталатын жұмыс көлемін, айналым капиталының құнын есептеу кезінде кең қолданылады.

Өндірістік циклдің ұзақтығы (күндермен немесе сағаттармен) келесі уақыт шығындарынан тұрады:

- өнім өндіруге арналған технологиялық операциялардың уақыты (технологиялық цикл);
- табиғи үзілістер уақыты, егер бұл технологиялық процесте көзделсе (тотықтыру, қалыптағы бөлшектерді салқындату, боялған бөліктерді кептіру);
- қосалқы операцияларды орындау уақыты (кәсіпорын ішінде тасымалдау, өнімнің сапасын бақылау);
- егер өндіріс жоқ болса және өндіріс процесі әлі аяқталмаса, өндіріс процесінде уақыттың үзілуі. Кәсіпорынның жұмыс режимімен және ұйымдастырушылық-техникалық сипатталатын реттелетін үзілістер бар, олар осы кәсіпорында өндірісті ұйымдастырудың сипаттамасымен анықталады.

Әртүрлі жұмыс түрлеріне және өндірістік процесстерге кететін уақыт арақатынасы өндірістік цикл құрылымы деп аталады. Өндірістік цикл құрылымы өнімнің сипатына, өндіріс процесіне, өндіріс түріне байланысты анықталады. Экономиканың әртүрлі салаларында өндіріс циклінің құрылымы әртүрлі. Өндірістік циклде өндірісті (машина жасау) ұйымдастырудың партиялық әдісі бар кәсіпорындарда айтарлықтай себеп әр түрлі себептермен үзілістермен алынады, олар кейде өндірістік цикл ұзақтығының 40-60% құрайды. Өндірістік циклдің құраушы элементтерінің арақатынасы ұйымдастырушылық, экономикалық және құрылымдық-технологиялық факторларға да байланысты.

Ұйымдастырушылық-экономикалық факторлар жұмыс орындарын ұйымдастыру деңгейімен, өндіріс процесінде еңбек объектілерінің қозғалыс әдістерімен (дәйекті немесе параллель), еңбекті материалдық ынталандыру жүйесімен байланысты. Бұл факторлар тобы процестерге қызмет ететін қосалқы операциялардың ұзақтығына әсер етеді.

Өндірістік циклдің ұзақтығын қысқарту айналым қаражаттарына қажеттіліктің, аяқталмаған жұмысты сақтау үшін қажетті қоймалар алаңының, шикізат пен материалдардың, персонал санының азаюына, негізгі құралдарды пайдалануды жақсартуға, демек шығындарды азайтуға және кірісті арттыруға әкеледі. Бұдан шығатыны, өндірістік циклдің ұзақтығын қысқарту - барлық кәсіпорын қызметтерінің маңызды міндеті. Өндіріс циклінің ұзақтығын екі бағытта қысқарту мүмкін: жұмыс уақытын қысқарту және үзілістерді азайту немесе толығымен қысқарту [2]. Өндірістік циклді қысқартудың барлық шаралары өндіріс процесін құру принциптерінен туындайды, яғни. пропорционалдылық, сабақтастық, параллелизм принциптерінен.

Ғылыми-техникалық прогресс, өндірісті ұйымдастыруды жетілдіру, еңбек және басқару - өндірістік цикл ұзақтығын қысқартудың негізгі тәсілдері.

Техникалық прогресс неғұрлым жетілдірілген технологиялық процестерді құру, белгілі бір операцияларды толығымен алып тастау және өндірістік процестердің

интенсивтенуі (жылдамдығы жоғары балқу әдістері) нәтижесінде өндірістік цикл ұзақтығының қысқаруына әкеледі.

Табиғи процестердің ұзақтығы оларды тиісті технологиялық операцияларға ауыстыру арқылы қысқарады (құймалардың табиғи қартаюы жылу пештеріндегі жасанды қартаюмен ауыстырылады).

Өндірістің күрделілігін төмендетуге бастапқы материалдарды ауыстыру арқылы қол жеткізуге болады (металл бөлшектерін пластикке ауыстыру).

Стандартты, арнайы және әмбебап құрылғыларды қолдану дайындық-аяқтау уақытын қысқарта алады.

Өндірісті ұйымдастыруды жетілдіру өндірістік циклдің ұзақтығына айтарлықтай әсер етеді, өйткені жекелеген және сериялы өндірістің жекелеген кәсіпорындарында өзара әрекеттесудің үзілуі технологиялық цикл ұзақтығынан асып кетуі мүмкін.

Өндіріс циклы - дайын өнімді өндіру мен өндіруге арналған еңбек құралдарын (негізгі құралдар мен материалдық емес активтер), еңбек объектілерін (материалдар) және жұмыс күшін (жалақы) өндірістік тұтыну бойынша шаруашылық операцияларының жиынтығы. Өндіріс циклын есепке алудың мақсаты - компания ішіндегі ресурстардың қозғалысын бақылау.

Өндірістік цикл аудиті ең күрделі және уақытты қажет етеді және клиенттің саласы мен бизнесіне байланысты әрдайым дерлік өзіндік сипаттамаларға ие болады. Сондықтан өндірістік циклді сәтті тексеру үшін аудиторлар үшін өндірістік процесті бағалаудың мәні мен өлшемдерін, басқарушылық процедуралар мен шаруашылық операциялардың нәтижелерін, оларды есепке алу мен ішкі бақылаудың ерекшеліктерін түсіну өте маңызды.

Әрбір шаруашылық жүргізуші субъект үшін оның саласы мен клиент бизнесінің ерекшелігіне байланысты өзінің жеке сипаттамалары болады. Жағдайды барлық ақпарат көздері ұйымның өзі жасаған ішкі құжаттар болып табылады, бұл олардың аудит үшін құндылығын төмендетеді [3]. Сондықтан өндірістік циклді сәтті тексеру үшін аудитордың өндірістік процестің мәнін және оның технологиялық ерекшеліктерін түсінуі, сонымен қатар өндірістік цехтар мен желілермен, қоймалармен көзбен танысуы өте маңызды.

Өндіріс кәсіпорындарының аудиті көп уақытты және күрделі процедураларды қамтиды. Сондықтан, өндірістік циклдің операцияларын тексеру әдістемесін таңдау жалпы тексеру әдіснамасына айтарлықтай әсер етеді.

Өндірістік циклдің операциялары тұтынылған тауарлы-материалдық қорлардың құрамын және көлемін анықтайды (сатып алу және тұтыну циклы); кірістің құрамы мен құрылымы (кірістерді іске асыру және алу циклі) және ұйымның қаржылық ресурстарының қозғалысы (қаржылық және инвестициялық цикл). Бұл өндіріс циклінің мазмұнын неғұрлым егжей-тегжейлі зерделеу қажеттілігін түсіндіреді.

Осы циклдың жұмысына аудиттің әдістемесі мыналарға әсер етеді: технологияның ерекшелігі, өндірістің түрі мен ұйымдастырылуы, шығындарды есепке алу әдістері және өндіріс шығындарының құрамы; кәсіпорынның ұйымдық-өндірістік құрылымы және басқа факторлар.

Өндірістік цикл аудитінің міндеттері:

– ішкі бақылаудың тиімділігін бағалау, оның ішінде: жұмыс процесін ұйымдастыру; түгендеу жүргізу; жауапкершілік пен өкілеттікті бөлу, өндіріс есебін жүргізу; ішкі есептілікті құру және дайындау; активтерге қол жетімділікті шектеу, шаруашылық операцияларды авторизациялау және есепке алу;

- реттеуші экономика жүйесін зерттеу және оны бағаны белгілеу кезінде пайдалану, ресурстардың жұмсалуды бақылау;
- өндіріс шығындарының есебін ұйымдастыруды және оның қолданыстағы құжаттарға сәйкестігін тексеру;
- өндіріс шығындарын талдау.

Өндірістік цикл операцияларының түрлерінің саны өндіріс процесінің күрделілігіне байланысты. Өндірістік циклдің әдеттегі операцияларына өндіріске шикізатты (материалдарды) жеткізу, еңбек шығындары мен үстеме шығыстарды бөлу, материалдарды тікелей өндіріске жұмсау, материалдарды өңдеу және дайын өнімнің қозғалысы, сонымен қатар шикізат, материалдар мен дайын өнімді сақтау тәртібі, өндірілген тауарларды тиеу жатады [4].

Шикізат пен дайын өнімді сақтау кезінде тауарларды өндіру кезінде орын алуы мүмкін комбинациялардың саны мен реттілігі іс жүзінде шектеусіз болуы мүмкін. Заманауи өндірістік операциялардың технологиялық әртүрлілігіне байланысты өндірісті басқару, есепке алу және бақылау көптеген түрлі формаларға ие болуы мүмкін.

Өндірістік циклдің жұмыс барысын түсіну үшін келесі процестерді типтік деп ажыратамыз:

- өндірісті жоспарлау және бақылау;
- Іш қорларды жоспарлау және бақылау;
- Тауарларды тұтынушыларға жеткізу кезінде тіркелген ТМҚ санын азайту;
- Materials материалдар мен үстеме шығындардың есебі;
- шығындар есебі;
- сатылатын тауарлардың құнын анықтау.

Өндіріс барысымен танысқаннан кейін аудитор бухгалтерлік есеп және басқару жүйелерінің жұмысының тиімділігін бағалауы керек. Мұны істеу үшін ол бақылаудың әртүрлі бағыттарын талдауы керек.

Ішкі бақылау және тауарлы-материалдық қорларды есепке алу жүйесін бастапқы бағалауды растау үшін аудитор алынған мәліметтер негізінде алдын-ала жасалған тестілерді толтырады. Тест нәтижелері бойынша жүйенің сенімділігі бағаланады, ол аудитті жоспарлау сатысында алынған алғашқы бағалаумен салыстырылады. Егер мұндай бағалау бастапқы деңгейден төмен болса, онда басқа аудиторлық шараларды өткізу көлемі мен тәртібін түзету қажет. Аудитор бақылау процедураларын жоспарлау кезінде ерекше назар аударатын объектілерді анықтайды және аудиторлық тәуекелдерді анықтайды.

Өндіріс процесінің күрделілігіне байланысты өндіріс қарапайым және күрделі өндіріс арасында бөлінеді. Қарапайым деп мұндай өндіріс саналады, ол өнімді алу және өңдеу процестерімен сипатталады (мысалы, көмір өндіру, энергия өндіру, бу және т.б.). Қарапайым өндіріс әдетте қысқа циклге ие және аяқталмаған жұмыс жоқ.

Әр компанияның өндірістік циклі ерекше, сондықтан аудитор жеке ішкі бақылау сауалнамасын жасауы керек, ал басқа циклдер үшін пайдаланылатын сауалнамалар көбінесе стандартты және барлық қызмет түрлеріне қолданыла алады.

Қорытынды

Өндірістік цикл мен қорлардың аудитінің мақсаттары:

Толықтығы. Тауарлық-материалдық қорлар барлық шикізат, аяқталмаған жұмыс және компанияның меншігіндегі дайын тауарлар, соның ішінде басқа компаниялардың жолында немесе аумағында бар тауарларды білдіреді;

Қаржылық есептілік кезеңінде жеткізілген (және қайтарылған) барлық тауарлар сату құнында көрсетіледі.

Нақтылық. Үздіксіз бухгалтерлік регистрлер математикалық тұрғыдан дәл және синтетикалық бухгалтерлік есептерге сәйкес келеді.

Түгендеу шығындары дұрыс жіктеледі және жинақталады.

Сатылған тауарлардың құны сатылған тауарлардың құнын және тауарлық-материалдық құндылықтарды есепке алудың синтетикалық есебінде жинақталған және есепке алынған дұрыс шығындар мен мөлшерлер негізінде есептеледі.

Қол жетімділігі Құжаттарда тіркелген акциялар сатуға жарамды жағдайда болады және тиісті түрде сақталған (сату үшін) мүлік (мүлік) ұсынады. Құжаттарда көрсетілген сату құны қаржылық есептілікте қамтылған кезең ішінде нақты жеткізілген тауарларды білдіреді.

Есепті кезеңді шектеу. Өндіріске жұмсалған шығындар, олардың аяқталмаған жұмысқа жатқызылуы, дайын өнім және сатудың өзіндік құны (және қайтарымы) тиісті кезеңде құжатталады.

Бағалау. Акцияларға байланысты шығындар және сату құны тұрақты түрде қабылданған бухгалтерлік есеп принциптерін қолдана отырып құрылады және жинақталады.

Тауарлы-материалдық қорлар (баяу қозғалатын және ескірген заттарды қоса алғанда) олардың өткізудің таза құнынан аспайтын құны бойынша мәлімделеді.

Құқықтары мен міндеттері. Компания өзінің резервтеріне заңды меншік құқығына ие; басқаларға тиесілі тауарлар осы қорлардан шығарылады.

Ақпаратты ұсыну. Тауарлы-материалдық қорлар мен сату құны дұрыс анықталған және қаржылық есептілікте жіктелген.

Өнімді сатып алу және сату циклін тексеру кезінде келесі жағдайлар туындайды:

– жөнелтілмеген тауарлар, түсімдер мен дебиторлық берешектің азаюына әкеледі;

– рұқсатсыз жеткізілімдерді жүзеге асыру шоттың пайда болуына әкелуі мүмкін, қарыздар бойынша оны өндіріп алу мүмкін емес;

– шот-фактуралардағы анықталмаған қателер кірістерді, дебиторлық және кредиторлық берешекті бағаламауға немесе асыра бағалауға әкелуі мүмкін;

– синтетикалық және аналитикалық есепте операцияларды тіркеудегі қателіктер тиісті қалдықтардың бұрмалануына әкелуі мүмкін.

Әдебиет:

1. Қазақстан Республикасының Аудиторлық қызмет туралы Заңы 1998 жылғы 20 қарашадағы №304-І (2018 жылдың 2 шілдесіндегі өзгертілген және толықтырылған).
2. Халықаралық аудит стандарттары.
3. Дюсембаев К.Ш., Дюсембаева З.К. Аудит и анализ финансовой отчетности. – Алматы: Каржы-Каражат, 1998.- с. 274-304.
4. Ажибаева З.Н. Аудит – Алматы: Экономика, 2004 стр.48-94.

ӘОЖ 336.77:658.1: 005.585

FTAMP 06.73.55

НЕСИЕ ҚАБІЛЕТТІЛІГІН КЕШЕНДІ ТАЛДАУ ЖӘНЕ БАҒАЛАУ ӘДІСТЕМЕСІ

Н.Б. Абдрахманова¹

¹*М. Қозыбаев атындағы СҚМУ, Петропавл, Қазақстан*

Б.С. Қорабаев², Ә. Өтеулі², А. Аятова²

²*Қаржы Академиясы, Нұр-Сұлтан, Қазақстан*

Андатпа

Кредиттік ұйымдар мен олардың қарыз алушылары арасындағы қарым-қатынастардың негізгі мәні қарыз алушының несиелік қабілеттілігіне тікелей қатысы бар өзара тиімді әріптестік болып табылады. Төлем қабілетсіз және төлем қабілетсіз компания тек банк үшін ғана емес, жеткізушілер мен инвесторлар үшін де серіктес ретінде тартымды болмайды. Заемшылардың несиелік қабілеттілігін бағалау процесінде сапа көрсеткіштеріне ерекше назар аудару керек. Олардың бірі - компанияның тиесілі саласы. Өнеркәсіптің даму бағытын талдау кәсіпорынның кірістілігін немесе кірістілігін, оның активтерінің сапасын және, ең бастысы, оның борыштық міндеттемелерін қанағаттандыру қабілетін айтарлықтай әсер ететін сыртқы факторлардың өзгеру тәуекелін болжауға мүмкіндік береді. Бұл тәуекелдер экономиканың барлық салаларында бар және ешбір компания оларды болдырмайды. Кәсіпорындардың кредиттік қабілеттілігін талдай отырып, саланы талдау үлкен рөл атқарады. Кредиттік қабілеттілікті тиімді бағалау үшін кәсіпорынның ішкі есептілігін ғана емес, кәсіпорынның басқару сапасын да ескеретін кешенді әдісті, сондай-ақ кәсіпорында тиесілі саланың ерекшеліктерін ескеру керек.

Түйінді сөздер: несиелік қабілеттілігі, сала, қаржылық көрсеткіштер, кәсіпорындарды бағалау, бағалау әдістері, кешенді талдау.

КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ И МЕТОДИКА ОЦЕНКИ КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ

Абдрахманова Н.Б.¹

¹*СКГУ им. М. Козыбаева, Петропавловск, Казахстан*

Корабаев Б.С.², Өтеулі Ә.², Аятова А.²

²*Финансовая Академия, Нур-Султан, Казахстан*

Аннотация

Главной ценностью взаимоотношений между кредитными учреждениями и их заемщиками является взаимовыгодное партнерство, что непосредственно связано с кредитоспособностью заемщика. Неплатежеспособная и некредитоспособная компания не будет привлекательна как партнер не только для банка, но и для поставщиков и инвесторов. В процессе оценки кредитоспособности предприятий-заемщиков необходимо уделять особое внимание качественным параметрам. Одним из них является отрасль, к которой принадлежит компания. Анализ направления развития отрасли позволяет предсказать риски изменения внешних факторов, которые могут существенным образом повлиять на доходность или прибыльность предприятия, на качество его активов и, что немаловажно, на способность выполнить долговые обязательства. Данные риски существуют во всех отраслях экономики, и ни одна компания не в силах их избежать. Очевидно, что при анализе кредитоспособности предприятий огромную роль играет анализ отрасли. Для эффективной оценки кредитоспособности необходимо использовать комплексный метод, который учитывает не только внутреннюю отчетность и качество управления предприятием, но и специфику отрасли, к которой относится данное предприятие.

Ключевые слова: кредитоспособность, отрасль, финансовый коэффициенты, оценка предприятий, методы оценки, комплексный анализ.

COMPREHENSIVE ANALYSIS AND METHOD OF EVALUATION OF CREDIT ABILITY

Abdrakhmanova N.B.¹

¹NKZU named after M. Kozybayev, Petropavlovsk, Kazakhstan

Korabayev B.S.², Oteuly A.², Ayatova A.²

²Financial Academy, Nur-Sultan, Kazakhstan

Abstract

The main value of the relationship between credit institutions and their borrowers is a mutually beneficial partnership, which is directly related to the creditworthiness of the borrower. An insolvent and insolvent company will not be attractive as a partner not only for the bank, but also for suppliers and investors. In the process of assessing the creditworthiness of enterprises-borrowers, it is necessary to pay special attention to quality parameters. One of them is the industry to which the company belongs. Analysis of the direction of development of the industry allows us to predict the risks of changes in external factors that may significantly affect the profitability or profitability of an enterprise, the quality of its assets and, importantly, its ability to meet its debt obligations. These risks exist in all sectors of the economy, and no company is able to avoid them. Obviously, when analyzing the creditworthiness of enterprises, the analysis of the industry plays a huge role. To effectively assess creditworthiness, it is necessary to use a comprehensive method that takes into account not only the internal reporting and the quality of enterprise management, but also the specifics of the industry to which the enterprise belongs.

Key words: creditworthiness, industry, financial ratios, enterprise valuation, valuation methods, comprehensive analysis.

Kіріспе

Кәсіпорынның қызметіне және қаржылық жағдайына жан-жақты талдау жасау үшін, оның саласын зерделеу қажет, себебі кәсіпорынның қазіргі жағдайы ғана емес, сондай-ақ болашақ кәсіпорын саланың ерекшелігіне байланысты. Кредиттік тәуекелді ең дұрыс бағалау, егер банк қарыз алушы кәсіпорындардың кредиттік қабілеттілігін бағалау әдістемесін әзірлесе, олардың жеке сипаттамаларын ескере отырып, жеке кәсіпорындардың қызметін және жағдайын жан-жақты зерделеуге мүмкіндік береді. Коммерциялық банктер мен олардың қарыз алушылары арасындағы қарым-қатынастардың негізгі мәні қарыз алушының несиелік қабілеттілігіне тікелей қатысы бар өзара тиімді әріптестік болып табылады. Төлем қабілетсіз және төлем қабілетсіз ұйым тек банк үшін ғана емес, жеткізушілер мен инвесторлар үшін де серіктес ретінде тартымды болмайды. Банктің несиелік қабілеттілігін бағалаудағы басты мақсаты - несиелік қайтарылмауына әкеліп соқтыратын, оның қызметіндегі ақаулардың пайда болуын көрсете алатын қарыз алушының осындай қасиеттерін табу. Осындай «сенімділік тексерісін» өткізгеннен кейін ғана қарыз алушы қарызға сұранысына оң жауап алады.

Талдау әдістері

Кредиттік қабілеттілікті бағалауға арналған әдістемелік тәсіл Қарыз алушының несиелік қабілеттілігін бағалау оңай емес. Бұл тәжірибені білікті мамандардан, сондай-ақ жақсы техникалық дайындықтан талап етеді. Заемшының кредиттік қабілеттілігін анықтаудың қиындықтары коммерциялық банктерге әртүрлі бағалау әдістерін қолдануға мәжбүр етеді [1]. Заемшылардың несиелік қабілеттілігін бағалау әдісі ретінде:

- қаржылық көрсеткіштер жүйесін талдау;
- ақша ағынын талдау;
- бизнес-тәуекелдерді талдау.

Қаржылық қатынастар жүйесін талдау қарыз алушының қаржылық тұрақтылығын сипаттау үшін қандай да бір тәсілмен көмектеседі.

Банк тәжірибесінде қарыз алушының несие қабілеттілігін бағалау кезінде әр түрлі қаржы коэффициенттері пайдаланылады, әр банк өзінің меншікті жиынтығын қалыптастырады [2]. Индикаторларды таңдағанда клиенттің ерекшеліктері мен банктің несиелік саясаты ескеріледі. Коэффициенттер жиынтығы бір жылға немесе бірнеше жылға деректерді қамтуы мүмкін. Барлық коэффициенттерді бес топқа бөлуге болады (1-Кесте).

Кесте 1 Негізгі қаржылық көрсеткіштер

Топ	Коэффициенттер	Сипаттама
I	Қаржылық левередж коэффициенттері	Қарыздар қаражатын пайдалануды сипаттайды, бұл капиталдың кірістілігіне әсер етеді
II	Айналымдылық коэффициенттері	Активтерді немесе міндеттемелерді пайдаланудың қарқындылығын (айналым мөлшерлемесін) анықтаңыз. Кәсіпорынның кәсіпкерлік қызмет көрсеткіштерін орындау.
III	Табыстылық коэффициенттері	Кәсіпорынның кірістілігін көрсету
IV	Өтімділік коэффициенттері	Кәсіпорынның қысқа мерзімді міндеттемелерін мерзімінде орындауға қабілеттілігін анықтау.
V	Борышқа қызмет көрсету коэффициенті	Ол кәсіпорынның өз борыштық міндеттемелерін орындауға қабілеттілігін сипаттайды.

Неліктен банктер ақша ағынын талдау жүргізуі керек? Жауап өте қарапайым: несие берешегін өтеу қолма-қол қаражат есебінен жүзеге асырылғандықтан, несие қабілеттілігін бағалау кезінде шоттарда және қолма-қол ақшаларда жинақталған ақшалай қаражаттың, сондай-ақ басқа қысқа мерзімді өтімді активтердің маңызы зор. Ақшалай қаражаттардың қозғалысын талдау компаниядан қолма-қол ақшаның барабарлығын анықтауға мүмкіндік береді [3].

Зерттеу нәтижелері

Ақшалай қаражаттардың қозғалысын талдау мақсаты қарыз алудың нақты қажеттілігін анықтау, берешекті өтеудің бастапқы және қайталама көздерін анықтау және несиені тиісті түрде қалыптастыру болып табылады.

Заемшының кредит қабілеттілігін бағалаудың осы әдістерінің тиімділігіне қарамастан, бизнестің тәуекелін талдау туралы ұмытуға болмайды. Бизнестің тәуекелдігі - болашақ кірістер мен кәсіпорынның қаражатын уақытында және күтілетін нәтиже бойынша аяқталмауы мүмкін тауар айналымы туралы белгісіздік тәуекелі, бұл өз кезегінде жеке кәсіпорынның жұмысына және нақты саланың сипаттамаларына байланысты болуы мүмкін. . Іскерлік тәуекелді бағалау несиені өтеуге қаражаттың барабарлығын болжауға мүмкіндік береді, осылайша банктің қарыз алушыларының кредиттік қабілеттілігін бағалаудың жоғарыда аталған әдістерін толықтырады.

Қарыз алушылардың несие қабілеттілігін бағалаудың бірнеше әдісі қазіргі кезде бірнеше себептерге байланысты:

- несие қабілеттілігін бағалау үшін сандық және сапалық параметрлерге деген сенімділік дәрежесі;
- Төлем қабілеттілігінің деңгейіне әсер ететін факторлар;
- Нәтижесінде, банктер несие рейтингін берген кезде оларға әр түрлі көңіл бөледі;

– қарыз алушының несие рейтингісінің нәтижесі әртүрлі нысандарға ие болу фактісі: кейбір банктер қаржы көрсеткіштерін қарапайым есептеу кезінде тоқтайды, басқалары несие рейтингін береді және кредиттік тәуекел деңгейін есептейді. Мұның бәрі заемшылардың кредиттік қабілеттілігін бағалау әдістерін дамытуға кедергі келтіретін факторлардың бар екендігін көрсетеді.

Заемшылардың несие қабілеттілігін бағалау процесінде сапа көрсеткіштеріне ерекше назар аудару керек. Олардың бірі - компанияның тиесілі саласы. Өнеркәсіптің даму бағытын талдау кәсіпорынның кірістілігін немесе кірістілігін, оның активтерінің сапасын және, ең бастысы, оның борыштық міндеттемелерін қанағаттандыру қабілетін айтарлықтай әсер ететін сыртқы факторлардың өзгеру тәуекелін болжауға мүмкіндік береді. Бұл тәуекелдер экономиканың барлық салаларында бар және ешбір компания оларды болдырмайды.

Кәсіпорынның несие қабілеттілігін талдау бойынша ұсынымдарға сәйкес, қарыз алушы оның қызметі туралы, соның ішінде салалық сипаттамалары туралы барлық қажетті ақпаратты ескеруі керек. Кәсіпорынның банкроттық ықтималдығы да өнеркәсіпке байланысты. Мысалы, өнеркәсіптік кәсіпорындар үшін коммерциялық кәсіпорындарға қарағанда кредиттік тәуекел аз. Өнеркәсіптік кәсіпорындардың көбінесе дефолт ықтималдығы жоғары коммерциялық кәсіпорындармен салыстырғанда көбінесе ірі және көп капиталға ие болуына байланысты [4].

Салалық ерекшеліктерге байланысты тәуекелдер мыналарды қамтиды:

- тауарлар мен қызметтер нарығындағы тәуекелдер: баға белгілеу ерекшеліктеріне, нарықтағы бәсекелестіктің сипатына және т.б. сұранысқа байланысты тәуекелдер (оның динамикасы және циклдық сипаты бар) бойынша тәуекелдер;
- өндірістегі тәуекелдер: өндіріс циклінің ұзақтығы, инновациялық технологияларды енгізу, жоғары білікті кадрлардың айналымы, капиталдың қарқындылығы және т.б.

Салалық ерекшеліктердің көрсеткіштері сандық және сапалық болып бөлінеді. Мысалы, сандық көрсеткіштер қаржы коэффициенттерін қамтиды: ағымдағы өтімділік, кірістілік, айналым және т.б. (1-Кестені қараңыз), ал сапа индикаторлары саладағы кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілігінің деңгейін және саланы дамыту бағытын қамтиды.

Заемшының кредит қабілеттілігін бағалау үшін нақты саланың ерекшеліктерінің сапалық көрсеткіштері 2 Кестеде келтірілген.

Кесте 2 Басқарушылық шешім қабылдауда - несие қабілеттілігін бағалау үшін салаға тән сапалық көрсеткіштер

Көрсеткіштер	Бағалау критерийлері (мөлшерлі тізім)	Коммерциялық банктің кредиттік қабілеттілігін бағалау көрсеткіштерінің мазмұны
Өнеркәсіптің даму динамикасы	Өнеркәсіп статистикасы мен аймақтық бөлімшелердің деректері	Белгілі бір кезең ішінде саланы дамытуды сипаттайтын бірқатар

	негізінде саланың дамуын талдайды	статистикалық көрсеткіштерді салыстыру және талдау арқылы анықталады.
Өнеркәсіптің даму келешегі	Өнеркәсіптік сценарийлер (пессимистік және оптимистік)	Даму динамикасын талдау негізінде саланы дамыту болжамы
Өнімнің (жұмыстардың, қызметтердің) осы түріндегі өнеркәсіптің нарықтық сұранысы,	1. Өнімнің ассортименті, сұраныстары мен ұсыныстары: а) ауқымға арналған жоспардың орындалуын бағалау; б) салада бағалардың деңгейін бағалау; в) өнім сапасының орташа көрсеткіштерге әсер ету көрсеткіштерін бағалау, мысалы: - шығарылатын өнімнің жалпы көлеміндегі жаңа өнімдердің үлесі; - жалпы шығарылатын өнімнің сертификатталған өнімінің үлесі; - өнімнің жалпы көлеміндегі халықаралық стандарттарға сәйкес келетін өнім үлесі. 2. Бәсекеге қабілеттілікті талдау салмақтың негізінде интегралды индикаторды қолдана отырып жүргізіледі.	Қарыз алушы ұсынған кәсіпорын деректеріне негізделген өнім ауқымын және оған сұранысты анықтау арқылы: а) ауқымды жоспарды іске асыруға есептелген дайын өнімнің жалпы жоспарланған дайын өнімге қатынасы ретінде есептеледі: - саланың орташа сату бағасын көрсетеді; - өнім сапасын бағалауға мүмкіндік береді б) топтық көрсеткіштің техникалық параметрлері бойынша топтық көрсеткішке экономикалық параметрлер бойынша қатынасы ретінде есептеледі: өнімнің бәсекеге қабілеттілігі талданады, «тірі қалу» және тауарларды сатуға қабілеттілігі, сондай-ақ кәсіпорынның өніміне сұраныс

2-Кестеде ұсынылған көрсеткіштер шағын бизнес субъектілерінің кредиттік қабілеттілігін бағалауға ұсынылды, бірақ олар ірі кәсіпорындардың қаржылық жағдайын талдау үшін пайдаланылуы мүмкін.

Кәсіпорынның саладағы жағдайын талдау нарықтың және бәсекелестіктің ерекшеліктерін бағалаудан басталуы керек. Жергілікті, аймақтық, ұлттық, халықаралық, жаһандық нарықтың географиялық шекараларын анықтау маңызды. Нарық ауқымынан тұтынушылардың әртараптандыруына байланысты, ал одан өз кезегінде компания табысының тұрақтылығына байланысты. Неғұрлым әртараптандырылған тұтынушылар - кірістердің неғұрлым тұрақты және тұрақты болуы, кәсіпорынның тұрақтылығы неғұрлым тұрақты. Әр салада қаржы ағындарының қозғалысы әртүрлі бағаланады. Кәсіпорын-қарыз алушының қаржылық ағындарының тұрақтылығын анықтау кезінде сұраныстың сипатын бағалау ұсынылады: ол маусымдық және циклдық ауытқуларға байланысты. Сұраныстың ауытқуларының амплитудасы неғұрлым кең болса, онда тәуекел жоғары. Егер компания сұраныстың күшті ауытқуларымен ерекшеленетін салаларға жататын болса, сіз компанияның осы ауытқулардың алдын алу жолын анықтауыңыз керек. Тұрақты сұраныс динамикасы әдетте өнімнің өмірлік циклі сатысында және өндіріс технологиясымен анықталады. Сұраныстың динамикасын анықтау қажеттілігі кәсіпорынның пайда мен ақша ағынын генерациялау мүмкіндігін айқындайды, ол қаржы міндеттемелерін уақтылы орындау үшін жеткілікті деңгейде болады.

Сандық параметрлерді талдау процесінде алынған қаржы көрсеткіштерінің белгілі бір стандартты мәндермен алынған нақты көрсеткіштерін салыстыруға болады. Өз кезегінде стандартты мәндер өзгеруі мүмкін, бұл банктердің қарыз алушыларды

бағалаудағы қиындықтарына алып келеді. Коэффициенттердің ауытқуы көптеген факторлармен байланысты: ішкі өндіріспен, мысалы, жаңа өндіріс технологияларын енгізумен, сондай-ақ экономиканың ағымдағы жағдайы сияқты сыртқы жағынан аяқталады. Шет елдерде экономистер қаржы көрсеткіштерінің нормативтік мәндерін есептеудің түрлі тәсілдерін әзірлейді [5]. Біздің елімізде осындай зерттеулердің болмауына байланысты банктер өздері әзірлеген стандарттарды қолданады. Мысалы, қаржылық көрсеткіштерді есептеу кезінде 3 Кестеде берілген стандарттарды пайдаланады.

Кесте 3 Нұрбанк әдістемесіне сәйкес қарыз алушылардың түрлері бойынша бөлінетін коэффициенттердің оңтайлы мәндері

Коэффициенттер	Ауыл шаруашылық өндірушілері	Тамақ және өңдеу өнеркәсібі кәсіпорындары	Делдалдық кәсіпорындар, көтерме және бөлшек кәсіпорындар	Басқа кәсіпорындар
1	2	3	4	5
Қаржылық тәуелсіздік қатынасы коэффициенті (K1)	$\geq 0,5$	$\geq 0,5$	$\geq 0,3$	$\geq 0,5$
Өз айналым капиталының қатынасы коэффициенті (K2)	$\geq 0,2$	$\geq 0,3$	$\geq 0,2$	$\geq 0,3$
Ағымдағы өтімділік коэффициенті (K3)	$\geq 1,6$	$\geq 1,8$	$\geq 1,3$	$\geq 1,8$
Абсолютті өтімділік коэффициенті (K4)	$\geq 0,05$	$\geq 0,05$	$\geq 0,05$	$\geq 0,05$
Жылдам қатынасы коэффициенті (K5)	$\geq 0,5$	$\geq 0,5$	$\geq 0,5$	$\geq 0,5$
Тауарлы-материалдық қорлардың айналымдылығы (күндер) (K6)	Бастап 60 Дейін 120	Бастап 45 Дейін 80	Бастап 20 Дейін 45	Бастап 20 Дейін 45
Дебиторлық берешектің айналымы (күндер) (K7)	Дейін 75	Дейін 45	Дейін 30	Дейін 30
Берешек қарыздар айналымы (күндер) (K8)	Дейін 75	Дейін 45	Дейін 30	Дейін 30
Ағымдағы активтер айналымы (K9)	Астам 3	Астам 3	Астам 3	Астам 3
Өнімділік рентабельділігі (сату) (K10)	Астам 0,05	Астам 0,05	Астам 0,05	Астам 0,05
Өнімді сатудан немесе таза пайданың нормасының рентабельділігі (K11)	Астам 0,01	Астам 0,01	Астам 0,01	Астам 0,01

Екінші деңгейдегі банктің әдісінің артықшылығы - стандартты құндылықтар көптеген көрсеткіштер бойынша есептеледі, бұл ұйымның қызметін тереңдетуге мүмкіндік береді. Бұл, әрине, қарапайым міндет емес, өйткені өнімдердің ассортименті мен көлемі, ұйымның мөлшері және оның филиалдарының саны, статистикалық деректердің дұрыс еместігі және т.б. есептеулердің нәтижелеріне әсер етуі мүмкін.

Қол жетімді нормативтік мәндердің кең ауқымына байланысты, банктер көбінесе алдыңғы жылдардағы қаржы көрсеткіштерін есептеп шығып, олар бойынша қарыз алушының ағымдағы жағдайын бағалайды. Әдетте, бұл - еңбекті талап ету. Өткен жылдардағы сала бойынша қаржы көрсеткіштерінің кем дегенде нормативтік көрсеткіштері есептелсе, несиелік қабілеттілікті бағалау үдерісі жедел болады. Мысалы, ақпараттық агенттік жыл сайын өнеркәсіп секторындағы компаниялардың негізгі қаржылық көрсеткіштерінің мәндерін есептейді (4-Кесте). Экономиканың барлық секторлары бойынша қаржылық көрсеткіштерді есептеу мұндай қарыз алушы кәсіпорындарының кредиттік қабілеттілігін бағалаудың тиімділігін арттыруға және

қарыз алушымен дефолт тәуекелін азайтуға мүмкіндік беретін ұйымның төлем қабілеттілігін дәл қазіргі уақытта ғана емес, болашақта да анықтауға мүмкіндік береді.

Кесте 4 Өнеркәсіп салалары бойынша қаржы коэффициенттерінің көрсеткіштерін бақылау

Сала	Сату рентабельділігі, %			Активтер рентабельділігі, %			Автономиялық коэффициент, %			Ағымдағы өтімділік коэффициенті, %			Қарыз қаражатындағы мерзімі өткен берешек үлесі, %			Айналымға қатысты қарыз қаражаттары, %		
	2016 ж.	2017 ж.	I пол. 2018 ж.	2016 ж.	2017 ж.	I пол. 2018 ж.	2016 ж.	2017 ж.	2018 ж. I жартыж.	2016 ж.	2017 ж.	2018 ж. I жартыж.	2016 ж.	2017 ж.	2018 ж. I жартыж.	2016 ж.	2017 ж.	2018 ж. I жартыж.
1 Кокс және мұнай өнімдерін өндіру	19,3	11,3	9,8	13,4	12,9	2,7	48,7	47,8	37,2	206,8	196,4	144,2	1,5	1,3	1,3	50,03	49,7	73,7
2 Кен өндіру	64,5	48,2	35,7	20,7	16,0	5,6	55,7	56,1	51,3	236,7	237,9	218,6	1,8	1,5	1,5	72,92	76,4	91,7
3 Отын-энергетикалық минералдарды өндіру	32,1	28,8	25,7	17,9	15,2	6,3	56,9	55,8	54,1	173,2	176,6	164,3	3,8	2,7	3,4	53,90	56,7	65,6
4 Химиялық өндіріс	24,9	22,9	19,1	17,1	15,8	5,8	44	44,2	42,9	190,0	191,3	174,2	3,9	3,6	3,5	50,50	54,5	57,5
5 Электрлік, электрондық және оптикалық жабдықтарды өндіру	10,0	8,1	6,7	6,8	6,0	1,6	34	34,3	33,8	165,0	165,0	156,1	3,5	3,5	3,7	52,56	55,4	63,0
6 Тамақ өнімдері, соның ішінде сусындар мен темекі өнімдері	8,1	11,1	6,9	5,3	6,7	3,5	26,4	27,8	29,7	148,6	147,3	148,0	1,7	1,9	1,3	56,61	55,3	53,0
7 Машиналар мен жабдықтарды өндіру	7,0	7,7	6,3	3,8	4,5	1,3	27,4	28,9	28,8	139,9	138,8	135,6	3,5	3,0	3,2	68,26	66,1	72,3

Кәсіпорындардың салалық ерекшеліктеріне қатысты несие қабілеттілігін бағалау параметрлерін қалай жақсарту керек? Біздің елде жоғарыда айтылғандай, банктер өздері әзірлеген стандарттарды пайдаланады немесе олардың қызмет бағытына қарамастан кәсіпорындардың кең ауқымы үшін белгілейді, сондықтан индикаторларды салыстыру дұрыс емес, мысалы, машина жасау кәсіпорны және сауда саласында жұмыс

істейтін кәсіпорын. Әрбір саланың капиталды айналымы, ақша ағымы, активтердің құрамы және кәсіпорынның шығындары бойынша өз ерекшеліктері бар.

Өнеркәсіп ерекшелігін ескере отырып есептелген нормативтердің нақты шекараларының жоқтығына байланысты, қарыз алушының несиелік қабілеттілігін бағалау кезінде банктер индустриялық ерекшеліктерді ескермейді. Бұл жағдайда қарыз алушының несиелік қабілеттілігін дұрыс бағалау тәуекелдігі анық, бұл, өз кезегінде, кредиттік міндеттемелерді төлемеу тәуекеліне әкелуі мүмкін. Біздің ел ауқымына және үнемі өзгеріп отырған экономикалық жағдайға байланысты, қарыз алушы кәсіпорындардың несиелік қабілеттілігін бағалау кезінде олардың аймақтық сипаттамаларын ескеру қажет. Қаржылық көрсеткіштер аймаққа байланысты өзгереді. Қазақстан - үлкен мемлекет және әр аймақтың өзіндік ерекшеліктері бар, сондықтан Ресейдің орталық бөлігінде жұмыс істейтін кәсіпорынның өнімділігі алыстаған аймақтағы кәсіпорынмен салыстыруға болмайды. Бұл, өзінің несиелік қабілеттілігін бағалау кезінде, салаға қатысты емес, сондай-ақ кәсіпорынның аймақтық ерекшеліктерін ескеру қажеттілігін тағы да дәлелдейді.

Қолданыстағы әдістерде, біріншіден, қаржы көрсеткіштерін есептеу әдісінде, ал екіншіден, несиелік қабілеттілігінің сапалық көрсеткіштерін таңдау кезінде айырмашылықтар бар екенін атап өтуге болады. Қарыз алушы кәсіпорындардың несиелік қабілеттілігін бағалау үшін барлық банктер үшін бірыңғай кешенді әдісті қалыптастыру қажеттілігі туындайды, ол бірқатар облыстарды ескере отырып, сандық және сапалық компоненттерді ескереді.

Кәсіпорындардың несиелік қабілеттілігінің параметрлерін жақсарту						
Несиелік қабілеттіліктің сандық көрсеткіштерін жақсарту			Несиелік қабілеттілік параметрлерінің сапасын жақсарту			
Қажетті коэффициенттердің жиынтығы (саны): міндетті және қосымша	Аймақтық үлесті ескере отырып, қаржылық көрсеткіштердің нормативтік мәндерін есептеу	Салалық ерекшелігін ескере отырып, қаржылық көрсеткіштердің нормативтік мәндерін есептеу	Кәсіпорындардың қаржылық жағдайын бағалау үшін сала бойынша бірыңғай нормативтік базаны құру	Компанияға тиесілі саланы және компания шығаратын өнім нарығын талдау	Компанияның жақын болашақта ақша ағынын талдау	Кәсіпорынның бизнес тәуекелін талдау (кредиттік тарих, кредиттік қауіпсіздік, басқару сапасы, өндірістік қуаттылық жағдайы және т.б.)

Сурет 1 Басқарушылық бақылаудағы кәсіпорындардың несиелік қабілеттілігін бағалау параметрлерін жақсарту бағыттары

Қаржылық көрсеткіштерді таңдау келесі критерийлерге негізделуі керек:

- коэффициенттердің саны тым үлкен болмауы керек;
- коэффициенттер бір-бірін «көшіруге» болмайды;
- коэффициенттер қарыз алушының қаржылық жағдайын мүмкіндігінше көрсетуі тиіс;

– коэффициенттер өте ақпараттылығы болуы керек.

Қажетті коэффициенттердің тізімін, яғни негізгі және міндетті болып табылатын коэффициенттерді анықтауға болады, ал қалған бөлігі қосымша ретінде танылады және қажет болған жағдайда есептеледі. Жоғарыда айтылғандай, қаржылық көрсеткіштерді есептеу барысында кәсіпорын-қарыз алушының аймақтық және салалық ерекшеліктері ескерілуі керек. Бұл үшін кәсіпорындардың бірыңғай дерекқорын өңірлік және салалық сипаттамаларға сәйкес топтарға бөліп, осы деректер базасының негізінде қаржылық көрсеткіштердің оңтайлы құнын есептеу керек. Бұл қарыз беру процесін жылдамдатуға көмектеседі және қарыз алушы кәсіпорындардың кредиттік қабілеттілігін бағалау рәсімін жеңілдетеді.

Оңтайлы қаржылық көрсеткіштерді есептеу кәсіпорындардың өздерінің ағымдағы қызметін және олардың үздіксіз мониторингін бағалауы үшін қажет. Қаржылық қатынастардың мәндері іс-шараларды дамытуда кәсіпорындарға және осы саладағы ұйымдарға қатысты салыстырмалы индикаторға нұсқау ретінде қызмет етуі мүмкін. Кәсіпорындардың қаржылық жағдайын және сенімділік, тұрақтылық және төлем қабілеттілігінің жарияланған рейтингтер жүйесін бағалау үшін саланың нормативтік көрсеткіштерінің бірыңғай базасы коммерциялық банктерге қарыз алушы кәсіпорындардың кредиттік қабілеттілігін бағалау, тәуекелдерді төмендету және несиелік портфельдің тиімділігі мен, тиісінше, несие портфелінің сапасын жоғарылату мәселесін шешуге көмектеседі.

Қорытынды

Кәсіпорындардың кредиттік қабілеттілігін талдай отырып, саланы талдау үлкен рөл атқарады. Кредиттік қабілеттілікті тиімді бағалау үшін кәсіпорынның ішкі есептілігін ғана емес, кәсіпорынның басқару сапасын да ескеретін кешенді әдісті, сондай-ақ кәсіпорында тиесілі саланың ерекшеліктерін ескеру керек.

Әдебиет:

1. Дюсембаев К.Ш. Аудит и анализ в системе управления финансами (теория и методология) – Алматы: Экономика, 2000. – 293 с.
2. Синки Дж. Финансовый менеджмент в коммерческом банке и в индустрии финансовых услуг / Пер. с англ. М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. – с. 477.
3. Лаврушин О.И., Афанасьева О.И., Корниенко С.Л. Банковское дело: современная система кредитования: Учебное пособие / Под ред. О.И. Лаврушина. М.: КноРус, 2005. – с. 65.
4. Аболоцкая В.В., Аристархов А.А. Повышение эффективности оценки кредитоспособности предприятий малого бизнеса в коммерческом банке // Банковское дело. 2009. №4. – с. 102.
5. Васина Н.В. Моделирование финансового состояния сельскохозяйственных организаций при оценке их кредитоспособности: Монография. Омск: Изд-во НОУ ВПО ОмГА, 2012. – с. 49.

**ЭОЖ 101 (091)
FTAMP 02.91.01****ӘЛ-ФАРАБИ ҒІЛМІНДЕГІ ГУМАНИЗМ МӘСЕЛЕСІ****Г.Р. Аубакирова¹, А.Н. Бекмурзина¹***¹М. Қозыбаев атындағы СҚМУ, Петропавл, Қазақстан***Аңдатпа**

Әл -Фараби қалдырған бай ғылыми мұра оған әлемдік танымалдылық әкелді. Оның өмір бойы қарастырған және барлық дүниетаным жүйесінің негізіне айналған басты тақырыптары - жеке тұлға мәселесі болды: оның адамгершілігін жетілдіру, зияткерлік деңгейін арттыру, бүкіл адамзаттың бостандығы мен бақытына қол жеткізу.

Философтың осы қаладағы адамдардың өмірі мен қоғамдық құрылымына қатысты айтқан сөздері ерекше болды. Сондай-ақ, бұл жерде болашақта талантты философтар, ғалымдар мен ақындар өмір сүруі және жұмыс істеуі үшін барлық жағдайлар бар деп ойлаған.

Әл-Фараби тамаша жады мен табандылыққа ие болған, Араб халифатының астанасына келгенге дейін оған бірнеше тіл ғана белгілі болды. Тіл меңгеруден басқа ойшыл барлық бос уақыт бойы медицина мен логиканы үйренген. Замандастар оны өте ақылды адам және Аристотель еңбектерінің талантты комментаторы ретінде сипаттаған. Оның әл - Фарабиге әсері өте үлкен болғанымен, оқушы мұғалімнен тез асып түскен.

Әл-Фарабидің пікірінше, нағыз билеушінің басты міндеті - тек өзі үшін ғана емес, қол астындағылар үшін де шынайы бақытқа ұмтылу. Алға қойылған мақсаттарға жету қабілеті және басқару ол да бір өнердің түрі.

Фарабидің айтуынша, қайырымды адам өлімнен қорықпауы керек, ол қадір-қасиетін сақтап, үрейге түспеуі керек, өмірді ұзартуға ұмтылу керек, өйткені ол тек игіліктер жасауға арналған құрал ғана.

Түйінді сөздер: философия, ой, тарихи мұра, тәрбие, адамгершілік, гуманизм, ғылым, білім, мәдениет, этика.

ПРОБЛЕМЫ ГУМАНИЗМА В УЧЕНИИ АЛЬ-ФАРАБИ**Аубакирова Г.Р.¹, Бекмурзина А.Н.¹***¹СКГУ им. М. Козыбаева, Петропавловск, Казахстан***Аннотация**

Богатое научное наследие, оставленное Аль-Фараби, принесло ему мировую известность. Главными темами, волновавшими его всю жизнь и ставшими основой всей системы мировоззрения, были темы личности, совершенствования ее нравственности, повышение интеллектуального уровня, достижения свободы и счастья всего человечества.

Примечательны высказывания философа относительно жизни людей и общественного устройства в этом городе. Он называл его «самым восхитительным и счастливым из невежественных городов», а также полагал, что здесь существуют все условия для того, чтобы в будущем в нем могли жить и работать талантливые философы, ученые и поэты.

Аль-Фараби обладал прекрасной памятью и упорством, известно, что до приезда в столицу Арабского халифата, ему было известно только несколько языков. Помимо освоения языков мыслитель практически все свободное время отдавал изучению медицины и логики. Современники описывали его как чрезвычайно умного человека и талантливого комментатора трудов Аристотеля. И хотя его влияние на Аль- Фараби было чрезвычайно велико, ученик довольно быстро превзошел учителя.

По мнению, Аль-Фараби главная задача истинного правителя в стремлении к подлинному счастью не только для себя, но и для подданных. Способность к достижению поставленных целей и есть искусство управления.

По словам самого Фараби добродетельный человек не должен страшиться смерти, он обязан сохранять достоинство и не впадать в панику, стремясь продлить жизнь, ведь она всего лишь средство для творения блага.

Ключевые слова: философия, мысль, историческое наследие, воспитание, нравственность, гуманизм, наука, образование, культура, этика.

PROBLEMS OF HUMANISM IN THE TEACHINGS OF AL-FARABI

G.R. Aubakirova¹, A.N. Bekmurzina¹

¹NKSU named after M. Kozybaev, Petropavlovsk, Kazakhstan

Abstract

The rich scientific heritage left by al-Farabi brought him world fame. The main themes that had been of concern to him all his life and became the basis of the entire system of worldview were the themes of the individual, improving its morality, increasing the intellectual level, achieving freedom and happiness for all mankind.

The philosopher's statements concerning the life of people and social structure in this city are remarkable. He called it «the most delightful and happy of the ignorant cities», and also believed that there were all conditions for talented philosophers, scientists, and poets to live and work in it in the future.

Al-Farabi had an excellent memory and perseverance, it is known that before arriving in the capital of the Arab Caliphate, he knew only a few languages. In addition to learning languages, the thinker spent almost all of his free time studying medicine and logic. Contemporaries described him as an extremely intelligent man and a talented commentator on the works of Aristotle. And although his influence on al-Farabi was extremely great, the student quickly surpassed the teacher.

According to al-Farabi, the main task of a true ruler is to strive for true happiness not only for himself, but also for his subjects. The ability to achieve goals is the art of management.

According to Farabi himself, a virtuous person should not be afraid of death, he must maintain dignity and not panic, trying to prolong life, because it is only a means to create good.

Key words: philosophy, thought, historical heritage, education, morality, humanism, science, education, culture, ethics.

Кіріспе

Елбасы Нұрсұлтан Назарбаевтың «Ұлы даланың жеті қыры» атты бағдарламалық мақаласында төл тарихымызды бағалап, жаңғыртуға арналған нақты тапсырмасын іске асыру аясындағы «...бабаларымыздың өмірі мен олардың гажан өркениеті жөніндегі көптеген деректі құжаттар, әлі де болса, ғылыми айналымға түскен жоқ. Олар әлемнің бүкіл архивтеріндегі өз ізденушісі мен зерттеушісін күтіп жатыр. Ел-елдегі архив құжаттарына назар аударып, ұлы даланың данышпандары жөнінде, тарих қойнауына барлаулар жасап отырып, оны хатқа түсіріп, тезірек халықтың рухани игілігіне, мәдени байлығына айналдыруымыз керек. Сөйтіп әлемнің тілдеріне аударып, бүкіл әлемдік деңгейде, өркениетке қазақ халқы қандай үлес қосқандығын айқындауымыз керек» - деп дәйектеген [1]. Ендеше, осындай ұлы бастамаларының аясында адамгершілік, гуманизм мәселелеріне ерекше мән берген және зерттеген әйгілі ғалым әл-Фарабидің көтерген мәселелерін жаңаша тұрғыда тұжырымдау және өзектілендіру қазіргі жастардың міндеті деп білеміз.

Ұлы ғалым, философ, әлеуметтанушы, математик, физик, астроном, ботаник, лингвист, ойшыл, музыка зерттеушісі Әбунасыр Мұхаммед ибн Тархан әл-Фараби Оңтүстік Қазақстан өлкесінің көне Фараби, кейіннен Отырар қаласы, Шәуілдір ауылында дүниеге келген. 20жасына дейін сонда оқып, тәрбиеленеді де өсе келе Шығыс елдерін аралап білімі мен ғылымын дамытады. Солардың ішінде араб халифатының саяси-мәдени орталығы Бағдатта, Кайрде, Алеппода, Дамаскіде болып көптеген ғылыми зерттеулер жасайды. Шам шахарында көптеген жылдар бойы тұрып ғылыми салаларды игереді. Фараби бабамыздың асыл ғылыми шығармашылығы дүние

жүзі мәдениеті мен ғылыми жаңалықтарына Шығыстың Аристотелі деп танылған. Болашақ ұрпаққа қалдырған ғылыми мұрасы, 160-қа жуық трактаты біздің заманымызға жетті [2].

Ол жаратылыстану, философия, астрономия, математика, медицина, логика, этика, метафизика, жағрафия, әдебиеттану, тіл білімі, музыка сияқты ғылым салаларынан 164 трактат жазған мәлім [3]. Фараби шығармаларының санын белгілі неміс ғалымы Ш. Штейшнейдер 117 еңбек десе, түрік ғалымы А. Атеш 160, ал тәжік ғалымы Б. Ғафуров 200 трактат деп көрсетеді [4]. Мың жылдан асса да осынша рухани мол дүниесінің қолдан - қолға өтіп бізге аман жетуі Фарабидің ұлылығының, данышпан білімпаздығының тағы бір айғағы болса керек. Бүгінгі күні осы еңбектердің барлығын жинап, талдап ұрпақтар кәдесіне жарату басты мақсатымыз болып отыр. Әл-Фараби мұрасын зерттеуге жол ашқан немістің атақты ғалымы Дитерици болды. Осынау зерделі зерттеушінің бағалауынша, Әл-Фараби ғылымының мәңгілік санатына қосылатындығы айғақтайды.

Қазақстанда ХХ ғасырдың 60-жылдарында отандық ғалымдардың алдында жауапкершілігі мол үлкен міндет тұрды. Ол – ұлы ғұлама ғалым Әбунасыр әл-Фарабидің өмір тарихын, ғылымның сан-саласына арнаған баға жетпес еңбектерін тауып, зерттеп, жан-жақты саралап, насихаттап сол арқылы ұлттық әдебиеттануда үлкен бетбұрыс жасау болатын. Адамзат өркениетіндегі қазақ руханиятының биік тұғырын айқындау мен бекітудегі 1960 жылдар басындағы фарабитануда жасалған игі қадам жаңа өреге көтеріле түсті [5]. Қазақ ғалымдары ұлы ойшылдың мұрасын насихаттау, зерттеу ісінде мейлінше қажыр-қайрат, парасат танытты.

Ұлттық әдебиеттану ғылымындағы фарабитану ілімінің негізін қалаушылардың көшбасында ғұлама ғалым Ақжан Машанидың тұрары даусыз. Ұлы ұстаздың өмірі мен шығармашылығын зерттеуде Ақжан Машани табандылық танытып, осы ұлағатты іске қырық жыл ғұмырын арнады. Фарабитанудағы күрделі еңбектерде ғалымның сан алуан тақырыптардағы мұрасы кеңінен қамтылып, қазақ руханиятымен тығыз бірлікте зерделенеді. А. Көбесов «Фарабидің қазақ жерінде туып, өмір сүрген ғалым екенін қатты ескеруге тиістіміз. Оның ғылым мен өнерде көтерілген биігі, асқан ойшылдығы, қазақ халқының ертедегі рухани күші мен қабілетінің жалт еткен көрінісі деп орынды мақтаныш етеміз» деген сындарлы пікір білдірген еді. Мәселен, А. Машановтың тарихи деректі еңбегінде ғұлама мұрасы, өміріне қатысты тың деректер берілсе, А. Көбесов зерттеуінде даңқты бабамыздың сан-салалы ғылыми ілімі Пифагор, Аристотель, Эвклид, Птоломей, әл-Кинди, Бэкон, өзге де ұлы тұлғалардың еңбектерімен байланыста талданып, әлемдік деңгейдегі маңызы қарастырылды.

Фарабитанудағы жемісті қадамдар қазақ халқына ортақ көне әдебиет нұсқаларын, ежелгі жәдігерлерді де түркітану мәселелерімен тығыз сабақтастықта зерттеу бағытындағы ізденістердің ғылыми және әдіснамалық негізіне айналып, барынша ұштала түсті [5].

Зерттеу әдістері

Зерттеу жұмысы барысында келесі әдістер қолданылды:

- әдебиетті талдау, әдебиетті жинақтау, ғылыми-әдістемелік әдебиеттер деректерін сипаттау және теориялық талдау әдісі;
- фактологиялық материалды жинау үшін жаппай іріктеу әдісі;
- тарихи материалдың тілдік материалын функционалдық-стилистикалық және құрылымдық-семантикалық талдау әдісі;

– қабылданған әлеуметтік-ғылыми нәтижелерді талдау, салыстыру және жалпылау әдістері.

Зерттеу нәтижесі

Қазіргі зерттеушілердің назарын ортағасырлық шығыс тарихының мәселелері өте қызықтырады. Бұл ғылыми қызығушылық қазіргі әлемдегі Шығыс елдерінің рөлінің артуымен, олардың әлемдік қоғамдастықтың өміріне ықпалының күшеюімен түсіндіріледі, сол уақытта осы елдердің қазіргі замандағы өмірін едәуір дәрежеде айқындайтын көптеген әлеуметтік және мәдени институттар, әдет-ғұрыптар мен елестетулер орта ғасырлық ғылым, мәдениет және білім беру кезеңінде қалыптасқанын ұмытуға болмайды.

Шығыс халықтарының мәдени мұрасын игерудегі көрнекті орын орта ғасыр мәдениетінің маңызды құрамдас бөлігі ретінде білім берудің, тәрбиелеудің және педагогикалық ойдың даму тарихын зерттеу болып табылады. Шығыс елдерінің педагогикалық мәдениетінің үздік өкілдері Еуропа мен Азия халықтарының философиялық және педагогикалық ойының прогрессивті жетістіктеріне барлық зерттеулерге сүйеніп, әлемдік педагогикалық ойдың дамуына үлкен үлес қосуға, кейінгі дәуірлердің мәдениетіне үлкен әсер еткен көптеген бірегей идеяларды ұсынуға мүмкіндік берді. Белгілі тарихшы Е.И. Медынскийдің айтуынша, Шығыс мәдениеті мен ағартуы XIV ғасырға дейін Батыс Еуропа елдеріне қарағанда көп жоғары тұрды және батыс еуропа мәдениетін қоректендірген дереккөздердің бірі болып табылды [6].

Ортағасырлық Шығыстың педагогикалық ойының аса көрнекті өкілдерінің бірі деп атақты араб ғалым-ағартушысы Абу-Насыр әл-Фарабиді айтты. Ол философ-ғалымдар мен педагогтардың тұтас бір тобының басын қосып, ортағасырлық Шығыстың ғылыми-педагогикалық көзқарастарының гуманистік дәстүрлерін қалыптастырған. Ұлы ежелгі грек ойшылдарының идеяларының ізбасары, интерпретаторы және жалғастырушысы әл-Фараби өмір сүрген кезде ортағасырлық Шығыстың ғылыми әлемінде оның орнын айқын болатын. Оның «екінші ұстаз» құрметті лақап атқа ие болуы осының нәтижесі.

Жұмысты жазуымыздың мақсаты - Әл-Фарабидің бірегей мұрасын ұрпақтар сабақтастығы контекстінде зерттеу. Ойшыл ғылым мен гуманизмнің мықты қорғаушысы болды, оның рационалистік талпыныстары көптеген теориялық және практикалық мәселелерді, адам қызметінің рөлі мен ақыл-ойды қарау кезінде айқын көрінеді. Әл-Фарабидің гуманистік идеалы, ол әділеттілікті, халықтар достығын, мәдениетті көрсетеді. Ол ғылым, ақыл-ой қабілеттерінің дамуында адамгершілік жатады деп, адамдарды игілікке, бақытқа, кемелдікке қол жеткізуге шақырған.

Қорытынды

Әл-Фарабидің идеялық мұрасы керемет және әр түрлі. Бұл туралы көптеген тек Шығыс елдеріндегі еңбектері ғана емес, сонымен қатар, барлық әлемдегі шығармалары дәлел. Әл-Фараби барлық салаларды зерттеген және салыстырған. Ал адамгершілік, гуманизм мәселелеріне ерекше мән берді. Сонымен қатар, «Шығыс Аристотелі», «екінші ұстаз», «Муаллимус Сони» деп аталған. Энциклопедист-ғалымдың әлеуметтік, этикалық, философиялық көзқарастарының қалыптасуына ең алдымен Орта Азия халықтарының, Орта және Таяу Шығыс елдерінің өзіндік және өзіндік мәдениеті, Ежелгі грек философиясы, атап айтқанда Аристотель мұрасы, сондай-ақ сол кезеңнің идеологиясы үлкен әсер етті [7].

Өзіндік және өзіндік философиялық ойлауға ие ғалым тұтас энциклопедиялық жүйені құрады. Әбу Насыр Әл-Фарабидің еңбектерінің маңызы мен қызметінің

маңыздылығы, оның бай ғылыми мұрасын зерттеуге бөлінетін үлкен, күшейе түскен назарын көрсетеді. Бұл жұмыс Әбу Насыр Әл-Фарабидің шығармашылығындағы этикалық көзқарастарды талдауға арналған, ол жеке тұлғаны тәрбиелеу, гуманистік көзқарастарды қалыптастыру, сондай-ақ оның адамгершілік қасиеттерін дамытуға ықпал етеді. Әл-Фарабидің әлеуметтік-этикалық көзқарастарын түсіну үшін «Платон Заңдарының мәні» еңбегі ерекше қызығушылық тудырады. Әл-Фараби, жаңа туған баланың ақыл-ойы таза мүмкіндік, яғни әлеуетті жағдайда, демек, мейірімді және зұлым әрекет арасындағы таңдауды жүзеге асыра алмайды, мейірімді адам өмірінің процесінде пайда болады деп есептеді. Адамның мұндай бастапқы жағдайын табиғи деп атайды, және оған сәйкес, ол мейірімді да, ақау да жоқ, бірақ адам оған жазу, оқу сияқты бейім болуы мүмкін. Адам тек өз ақыл-ойының жетілуіне қарай жақсылық пен жамандық арасында таңдай алады, соның салдарынан ол мейірімді және зұлымдық әрекеттерді қайталай отырып, белгілі бір адамгершілікке ие болады. Жақсы да, жаман да мінез-кұлық жақсы деп санаған.

Ойшылдың айтуынша, егер де адам жақсылық жасауға ұмтылмаса: «Қандай да бір қайырымдылықты меңгергісі келетіндерге қайырымдылыққа қарсы тұратын ақауларды қууға күш салу керек, өйткені қайырымдылықтар сирек және ақаудан босатылғаннан кейін ғана жетеді» [8]. Сондықтан адам әдетке айналдыра отырып, мейірбандықты бекітуі керек. «Егер адам ізгілікті мақсатқа жетсе және мүлдем жақсы әрі лайықты болса, бірақ бұл мақсатқа оқымайтын жолмен жүрсе, онда бұл бұзылмайды. Егер адам іздену мақсатына жетсе және мүлдем жақсы және лайықты болса, бірақ бұл мақсатқа мадақтау жолымен жүрсе, онда бұл бұзылады. Ең жақсысы-бұл мақсатқа әдемі және лайықты қол жеткізу» [8].

Сонымен қатар, Әл-Фараби: «әділдік, бүлік, батылдық және басқа да әдеттерді алу жолында, сондай-ақ жаман қылықтардан бас тарту үшін уақыт өту қажет. ...ұнамсыз болу үшін, тәтті армандардан сүйіспеншілікті ұстап тұру үшін қажет. Бұл ретте, адам өзінің жанын құртып, оны басынан бастап өзіне наразылық танытуға үйрету үшін ашулардан пайда табу керек» деген [8].

Адам қалыптасуының қуатты құралы ретінде, философ жас адамға қажетті адамгершілік және интеллектуалдық қасиеттерді жасайтын тәрбие мен оқыту деп санаған. Сондықтан Фараб қаласының ойшылы, әл-Фараби былай деп жазған: «тәрбие-бұл халыққа, білімге негізделген этикалық ізгілік пен өнерді беру тәсілі» [9]. Сонымен қатар, философ тәрбие процесі парасаттылықты туындататынына және осы үдерісте заңмен ерекше рөл атқаратынына сенеді: «кімнің тәрбиелігі жоқ, ол жағымды ақаулар табады, ал тәрбиелігі бар адам тек игіліктер ғана жағынды болады. Заң-бұл игіліктерге жол, демек, заң шығарушыға тәрбиені нығайтуға күш салу керек. Егер адамның әдеті мен сипаты заңды, әдемі және қанағаттанарлық емес болса, онда ол әрдайым төмендік, ақылсыздық жағдайында болады, ол заңға бағынуға емес, шегінуші болады» [9].

Қорыта келе айтарымыз, Ұлы бабамыз - Аристотельдің философиясын дамыта отырып, өз тарапынан көптеген маңызды ғылыми еңбектер жазды. Әл-Фараби ғылымының философиялық-логикалық іргетасын дұрыстап қайта қалап шықты. Ол музыка жайлы күрделі зерттеулер жүргізді. Фарабидің метафизика, тіл ғылымы, логика, психология, география, этика, т.б. ғылымдар жайлы жазған еңбектерінің мәні ерекше зор.

Әдебиет:

1. Назарбаев Н. «Ұлы даланың жеті қыры» мақаласы, «Егемен Қазақстан» республикалық газеті, 2018 ж, 21 қараша.
2. А. Ж. Машанов. Әл – Фараби, //Қазақ ССР Ғылым Академиясының хабаршысы, № 5. 1961 жыл.
3. Келімбетов Н. Түркі халықтарының ежелгі әдеби жәдігерліктері.-Алматы: Раритет, 2011.-432б.
4. Қасымжанов А.,Әлінов А. Әл-Фараби// Қазақ: Оқу құралы.-Алматы: Білім, 1994.-176 б.
5. Ақжан әл-Машани. Әл-Фараби көпірі. – Алматы: «Алатау» баспасы,
6. Юсубов Ж.К., Джураева Н.А. Философия нравственного совершенствования Абу Наср аль-Фараби // Молодой ученый.-2013.-№4. С 335-337.
7. Көбесов А. Әл-Фарабидің ашылмаған әлемі. - Алматы: Санат, 2002. - 165-б.
8. Абдильдин Ж.М., Бурабаев М.С. Аль-Фараби. Историко-философские трактаты. Перевод с арабского. Алма-Ата: Наука, 1985.
9. Аль-Фараби. Социально-этические трактаты. Аль-Фараби. Философские трактаты. Алма-Ата, 1970.

УДК 82.3
МРНТИ 17.82.30**КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ ПОДХОД К АНАЛИЗУ ИНДИВИДУАЛЬНОГО СТИЛЯ
У.С. МОЭМА****Ергешбаева А.Б.¹**¹*СКГУ им. М. Козыбаева, Петропавловск, Казахстан***Аннотация**

В данной статье рассмотрены особенности выражения концептов в произведениях английского писателя С. Моэма с точки зрения концептуального подхода, заключающегося в выявлении наиболее значимых идейно-содержательных компонентов, представляющих суть языковой личности писателя. Выявляются основные языковые выражения, использованные для определения и дальнейшего анализа четырех основных концептов, которые репрезентируют языковую личность и стиль самого автора. Разделены уровневые переходы концептов на основе проведенного анализа произведения, таких как «Театр», «Луна и Грош». Также, на основе анализа были выявлены три основные концепты с последующим приведением примеров. Анализ произведения С. Моэма и подсчет экспликации приводит к идентификации индивидуального стиля автора благодаря распознаванию концептуальной идейности текста. На основе полученных данных был выявлен основной концепт используемый автором в основных его произведениях.

Ключевые слова: Концептуальный подход, концепт, индивидуальный стиль, видение мира, языковая личность, стилистический прием.

**У.С. МОЭМНІН ЖЕКЕ СТИЛІН ТАЛДАУҒА ТҰЖЫРЫМДАМАЛЫҚ
КӨЗҚАРАС****А.Б. Ергешбаева¹**¹*М. Қозыбаев атындағы СҚМУ, Петропавл, Қазақстан***Аңдатпа**

Бұл мақалада ағылшын жазушысы С. Моэмнің шығармаларындағы концептуалды көзқарас тұрғысынан, жазушының тілдік тұлғасының мәнін білдіретін ең маңызды идеялық-мазмұндық компоненттерді анықтаудан тұрады. Негізгі төрт тұжырымдаманы анықтау және одан әрі талдау үшін пайдаланылған негізгі тілдік өрнектер анықталады, олар автордың жеке тұлғасын және стилін көрсетеді. «Театр», «Ай және Грош» сияқты шығармаларға жүргізілген талдау негізінде концептердің деңгейлік ауысуы бөлінген. Сондай-ақ, талдау негізінде мысалдар келтіре отырып, үш негізгі тұжырымдама анықталды. С. Моэмнің шығармасын талдау және экспликацияны есептеу мәтіннің концептуалды идеяларын тану арқылы автордың жеке стилін сәйкестендіруге әкеледі. Алынған деректер негізінде автор негізгі ео шығармаларында қолданатын негізгі концепт анықталды.

Түйінді сөздер: Тұжырымдамалық тәсіл, концепт, жеке стиль, әлемнің көрінісі, тілдік тұлға, стилистикалық тәсіл.

**CONCEPTUAL APPROACH TO THE ANALYSIS OF THE INDIVIDUAL STYLE
OF W.S. MAUGHAM****A.B. Ergeshbaeva¹**¹*NKSU named after M. Kozubayev, Petropavlovsk, Kazakhstan***Abstract**

This article examines the features of the expression of concepts in the works of the English writer S. Maugham from the point of view of the conceptual approach, which consists in identifying the most significant ideological and content components that represent the essence of the writer's linguistic personality. The author identifies the main language expressions used to define and further analyze the four main concepts that represent

the author's linguistic personality and style. The level transitions of concepts are divided based on the analysis of the work, such as «Theater», «Moon and Penny». Also, based on the analysis, three main concepts were identified, followed by examples. The analysis of S. Maugham's work and the calculation of explication leads to the identification of the author's individual style by recognizing the conceptual ideality of the text. Based on the obtained data, the main concept used by the author in was identified.

Key words: Conceptual approach, concept, individual style, vision of the world, language personality, stylistic technique.

Введение

Несмотря на то, что концептуальный подход в теории анализа текста прочно утвердился в когнитивной лингвистике, лингвокультурологии и лингвоконцептологии, это понятие не имеет целостного определения. С.Е. Никитиной было отмечено, что концептуальный анализ можно толковать совершенно по-разному, в зависимости от определяемого предмета [1]. В данной статье используется понимание концептуального анализа, основанное на анализе, проведенном ранее такими исследователями как М.В. Пименовой, А. Вежбицкой, Р.М. Фрумкиной.

Творчество английского писателя С. Моэма отличается такой глубиной и своеобразием, которое заставляет исследователей вновь и вновь обращаться к его произведениям с целью выявления всего богатства языковых средств, заложенных в его произведениях. Своеобразие современного подхода к исследованию языка и стиля художественных произведений заключается в применении достижений когнитивной науки и, в частности, когнитивной лингвистики для раскрытия концептуальной сущности произведений автора и для выявления когнитивных параметров языковой личности писателя.

Прежде всего, следует обратиться к наиболее явным проявлениям своеобразия языковой личности писателя, к которым мы относим сам творческий подход С. Моэма к представлению своих героев в произведениях. Этот подход заключается в так называемой косвенной характеристике (indirect characterization) героев [2].

Особенностью проявления его стиля является скрытое, неявно выраженное представление главной идеи повествования. В своих работах У.С. Моэм прибегает к использованию, в основном, незмоциональных, объективизированных слов, представляющих содержательно-фактуальную информацию, за которой скрывается глубокий смысл [3]. В добавлении к вышесказанному, отличительной чертой его произведений является вариация текста. Он не описывает все детально, но старается донести мысль до любого читателя.

Как показал проведенный анализ, базовыми концептами творчества У.С. Моэма являются «Любовь», «Свобода», «Искусство» и «Семья». Наглядно концепт свободы соединяется с концептом искусства. Автор видит тесную связь между двумя последними, и это ярко выражено во всех его работах, что объясняется его личным интересом. У.С. Моэм в своих произведениях ссылается на писателей классиков своего жанра и произведения искусства. К одним из них относится Paul Gauguin («The moon and sixpence»). Это олицетворяет прямую связь автора с искусством и связь с этим жанром ярко выражена и в других его работах. По нашему мнению, это представляет лингво-культурологический интерес для читателей, и не трудно заметить эрудированность автора в разных областях. Сам автор в своем произведении «Подводя итоги» определяет уникальные черты своего письма, и читатель находит сочетание между смысловым наполнением и рисунком предложения, фразы.

Основной целью статьи является выделение концептуальных параметров, которые У.С. Моэм ставит во главе угла и которые он представляет в своих произведениях. В частности в этом плане очень характерно произведение «Луна и грош», в котором он ставит такие проблемы как творчество, любовь, семья, ответственность необходимость служения искусству во имя искусства, даже не смотря на отказ от семьи и брака.

Концептуальный принцип У.С. Моэма, обозначенный в заглавии «Луна и грош», построен на антитезе и позволяет нам подходить к анализу творчества с двух сторон. С одной стороны, мы оцениваем поверхностно стороны представленности различных компонентов его творчества, которые говорят о простоте и незамысловатости устремлений обычного человека и с другой стороны, мы видим желание автора поставить такую задачу, которую не под силу выполнить простому человеку. В конечном итоге, он добивается вершин в искусстве. Таким образом, концепт луны, воплощает все высокое, к чему стремится герой и так же говорит о незначительности устремлений маленького человека, который довольствуется простыми мелочными радостями. В конце концов, он реализует то, что хотел.

Своеобразие стиля С. Моэма проявляется и в выборе комбинаторики стилистических приемов, в частности метафоры. Они являются способами концептуализации, способами представления концептов его произведений. Так, были выявлены такие компоненты как концепты любви, свободы и творчества. Концепт семьи был объединен с концептом любви. Это связано со сравнением любви и предательства в семье [3].

Как упоминалось ранее, особенности индивидуального стиля У.С. Моэма приводят к определению базовых концептов, заключающегося в том что, он выражает мысль с помощью иронии, преобразуя концепт искусства в концепт свободы («Луна и Грош», «Театр»). Автор осмысливает концептуальные проблемы любви и жизненной радости, а так же обращает особое внимание на идею свободы, трактует принцип ее парадоксальности.

Концептуальная информация предоставляется на уровне эксплицитности и денотативности. Первичная информация, которая предоставлена таким образом, может быть истолкована равнодушным слушателем как информация, идущая не от сердца, однако если прибегнуть к ее внимательному анализу, можно заметить, как информация переплетается с поступками героев, как поступки героев реализуются не явно, а скрытно. Таким образом, информация содержится вне ясной словесной формы. В частности одно из главных произведений «Луна и грош», как раз и воспевают свободу человеческого духа и желание человека реализовать свой творческий потенциал. Его герой отказывается от материальных благ, от семьи предпочитая свободу, занятие творчеством. Таким образом, Моэм показывает борьбу между человеческим стремлением и тем бытом, который лишает человека творческого порыва. У.С. Моэм воспевают свободу духа и искусства. Концепт свободы переплетается в концепт искусства. Отсюда, творчество и есть, в видении автора, символ освобождения души к гармонии не только с самим собой, но и жизни.

У.С. Моэм использовал метафору как стилистический прием для раскрытия своего понимания природы творчества: «He was eternally a pilgrim haunted by a divine nostalgia and the demon within him was ruthless». Здесь он повествует о гениальном художнике Стрикленде. Метафоры «a pilgrim haunted by a divine nostalgia» и «demon within him» иллюстрируют противоречие между творцом, его творчеством и людской

аудиторией. Мистер Стрикленд странный, своеобразный, непонятый никем человек, страстно хотел узнать то, что не знал демон творчества, который гнал его все дальше и дальше. Он четко оправдывает разрыв главного героя со своей семьей ради искусства. Желая посвятить всю свою жизнь искусству, он оставил свою семью и перебрался в другой город. Там он решил бросить вызов семейной рутине и провести остаток жизни, наслаждаясь красотой свободы и искусства. Цитируя классика «Life is short, art is long» что в переводе означает жизнь - коротка, а искусство - бесконечно. Эту поговорку он берет в основу своей книги. Также в своих произведениях автор используют такие стилистические приемы как: метафора, оксюморон, анафорические повторы, но больше всего описывает оттенки иронии, то есть иронизирующий тон. Можно отметить, что в своих произведениях У.С. Моэм использовал не только иронические метафоры, но и метафоры, позволяющие понять его отношение к важным проблемам, таким как взаимоотношения творца и его творения, проблема искусства. У.С. Моэм очень критичен к форме: лаконичность диалога, экономность и емкость описания, стройность сюжета и едва заметная ирония [4]. Нужно отметить, что У.С. Моэм писал, что его называют циником, что он в своих произведениях иллюстрирует людей с худшей стороны чем они есть на самом деле.

Концепт любви со временем теряет значимость и переходит на второй план. Это заметно при усилении особого внимания к сюжетной линии каждого из его героев. Можно заметить пренебрежительное отношение автора, а так же не явную насмешку по отношению к ним. Данное отношение проявляется в многочисленных метафорах и других стилистических приемах, которые использует автор.

Можно заметить, что тяга к метафоре глубоко индивидуальна, тем не менее, этот стилистический прием является одной из ярких примет стиля писателя, и связан с его художественным восприятием мира. Это открыто показано в концепте свободы, переходящем в концепт творчества.

Заключение

Таким образом, видение мира У.С. Моэма через призму иронии, лаконичности изложения не только доставляет удовольствие читателю, но и создает яркие живые образы без помощи каких-либо причудливых языковых средств.

В результате проведенного исследования было выявлено 185 экспликации концепта «Свобода», 205 - концепта «Любовь», 45 экспликаций концепта «Семья», который переплетается с концептом «Любовь», а также 278 экспликаций концепта «Творчество». Именно концепт «Творчество» доминировал в анализе работ У.С. Моэма. Это было связано с частым использованием метафор и отсылок к личностям мира искусства. Данный анализ показал переходность и зависимость одного концепта от другого, что, по-нашему мнению, является одной из важных особенностей индивидуального стиля автора.

Литература:

1. Никитина С.Е. Человек и социум в народных профессиональных текстах (лексикографический аспект). – М.: Советский писатель, 2009.
2. Арутюновой Н. Д., Концептуальный анализ: методы, результаты, перспективы – М.: 1990.
3. Collected Works of W. Somerset Maugham – NY.: 2015.
4. Ignasi Navarro i Ferrando, Current Approaches to Metaphor Analysis in Discourse – 2016.

**УДК 349.3
МРНТИ 10.63.61**

**ИНСТИТУТ ИСЛАМСКОГО СТРАХОВАНИЯ («ТАКАФУЛ»)
В СТРАХОВОМ ПРАВЕ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН:
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

Жукова З.Б.¹, Товсултанова Л.И.¹

¹СКГУ им. М. Козыбаева, Петропавловск, Казахстан

Аннотация

В данной статье рассмотрен один из институтов исламской финансовой системы - страхование («такафул»), проанализировано его место в системе национального законодательства Республики Казахстан, определены тенденции и перспективы развития в современных условиях.

В основе исламской модели страхования - такафула - лежат нормы и принципы мусульманского права. Такафул широко применяется не только в странах мусульманского мира, но и западного, поскольку исламские финансы на мировом рынке демонстрируют свою жизнеспособность и поддерживают финансовую стабильность.

Тесное сотрудничество Казахстана с мусульманским миром обусловили изменения и в экономическом секторе. Внедрение в казахстанскую финансовую систему исламских финансовых институтов, в том числе и страхования, является одной из приоритетных задач.

В рамках реализации указанной задачи были намечены изменения и дополнения в текущие законодательные акты; развитие партнерских отношений с Группой Исламского Банка, реализация Дорожной карты исламского финансирования до 2020 года.

Ключевые слова: исламские финансовые инструменты, исламское страхование («такафул»), традиционное и исламское страхование.

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ САҚТАНДЫРУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
ИСЛАМДЫҚ САҚТАНДЫРУ ИНСТИТУТЫ («ТАКАФУЛ»):
ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ МЕН БОЛАШАҒЫ**

З.Б. Жукова¹, Л.И. Товсултанова¹

¹М. Қозыбаев атындағы СҚМУ, Петропавл, Қазақстан

Аңдатпа

Бұл мақалада ислам қаржы жүйесі институттарының бірі - сақтандыру («такафул») қарастырылған, оның Қазақстан Республикасының ұлттық заңнама жүйесіндегі орны талданып, қазіргі заманғы жағдайларда даму үрдістері мен перспективалары айқындалған.

Ислам сақтандыру моделінің негізінде-такафула-мұсылман құқығының нормалары мен қағидалары жатыр. Такафул тек мұсылман әлемі елдерінде ғана емес, батыс елдерінде де кеңінен қолданылады, өйткені ислам қаржысы әлемдік нарықта өзінің өміршеңдігін көрсетеді және қаржылық тұрақтылықты қолдайды.

Қазақстанның мұсылман әлемімен тығыз ынтымақтастығы экономикалық сектордағы өзгерістерге себеп болды. Қазақстан қаржы жүйесіне ислам қаржы институттарын, оның ішінде сақтандыруды енгізу басым міндеттердің бірі болып табылады.

Аталған міндетті іске асыру шеңберінде ағымдағы заңнамалық актілерге өзгерістер мен толықтырулар; Ислам банкі тобымен әріптестік қатынастарды дамыту, 2020 жылға дейінгі исламдық қаржыландырудың Жол картасын іске асыру белгіленді.

Түйінді сөздер: исламдық қаржы құралдары, исламдық сақтандыру («такафул»), дәстүрлі және исламдық сақтандыру.

**INSTITUTE OF ISLAMIC INSURANCE («TAKAFUL») IN THE INSURANCE LAW
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN: CURRENT STATE AND PROSPECTS**

Z.B. Zhukova¹, L.I. Tovsultanova¹

¹NKSU named after M. Kozybaev, Petropavlovsk, Kazakhstan

Abstract

This article examines one of the institutions of the Islamic financial system - insurance («Takaful»), analyzes its place in the system of national legislation of the Republic of Kazakhstan, identifies trends and prospects for development in modern conditions.

The Islamic insurance model, Takaful, is based on the rules and principles of Muslim law. Takaful is widely used not only in the countries of the Muslim world, but also in the Western world, since Islamic Finance on the world market demonstrates its viability and maintains financial stability.

Kazakhstan's close cooperation with the Muslim world has also led to changes in the economic sector. The introduction of Islamic financial institutions, including insurance, into the Kazakh financial system is one of the priorities.

As part of this task, changes and additions to current legislation were planned; development of partnership relations with the Islamic Bank Group, implementation of the Islamic Finance Roadmap until 2020

Key words: Islamic financial instruments, Islamic insurance («Takaful»), traditional and Islamic insurance.

Введение

В последнее время заметно возрос интерес к исламским финансовым инструментам. Они активно внедряются в традиционные финансовые институты многих стран.

Тесная взаимосвязь стран исламского и европейского миров приводят к взаимопроникновению не только культур, но и экономической практики. По мнению многих исследователей, спрос к исламским финансовым продуктам вызван устойчивостью и жизнеспособностью исламской финансовой модели в условиях мирового кризиса [1, 2].

Казахстан в числе первых среди стран СНГ начал продвигать исламские финансовые продукты. Были внесены изменения в некоторые отрасли национального законодательства, тем самым созданы благоприятные условия для развития исламской финансовой системы.

В 2010 году Н.А. Назарбаев в своем ежегодном послании «Новое десятилетие – новый экономический подъем – новые возможности» отметил, что Казахстан должен стать региональным центром исламского банкинга в СНГ и Центральной Азии и к 2020 году войти в десятку ведущих азиатских финансовых центров.

Методы исследования

Автором были использованы методы научного познания, такие как анализ, синтез, обобщение, сравнительно-правовой анализ.

Результаты исследования

Такафул, или исламское страхование является одним из институтов исламской финансовой системы.

С точки зрения семантики и морфологии арабского языка «такафул» означает две или более стороны, которые предоставляют друг другу гарантии от убытков. С правовой и экономической точки зрения, «такафул» означает добровольную гарантию между группой лиц от определенных видов риска [3].

По мнению ведущего российского специалиста по исламским финансам Р. Беккина, «затруднительно установить, когда именно мусульманский мир впервые

столкнулся с институтом страхования...». Многие исследователи утверждают, что формы страхования были известны еще доисламскому арабийскому обществу [4].

Становление института исламского страхования на современном этапе относят к концу 19-го - началу 20-го веков, поскольку этот период отмечен острой полемикой между крупнейшими правоведами мусульманского мира о соответствии применяемого страхования нормам шариата. Некоторые из них категорически отрицают законность страхования, ссылаясь на то, что оно было разработано вне рамок мусульманского права и имеет «инородную природу». Другие же отстаивают законность данного института, склоняясь к тому, что некоторые элементы данного института можно заметить в существовавших в исламском праве ранних сделках [5]. Апелляция к данным фактам преследует цель узаконения страхования с точки зрения мусульманского права.

Малазийский закон о такафуле, принятый в 1984 году, стал первым толчком для развития данного вида страхования в современное время. Указанный закон заложил правовые основы для деятельности исламских страховых (*такафул*) компаний [6].

В 1985 году Совет Исламской академии правоведения при Организации Исламской Конференции вынес фетву «О страховании и перестраховании», допускающую и рекомендующую мусульманским странам развивать данный институт как альтернативу коммерческому страхованию, в отношении которого было принято решение о его недопустимости [7].

Концепция взаимной помощи, являющаяся квинтэссенцией такафула, отличает его от обычной системы страхования, цель которой - получение прибыли. Иначе говоря, в традиционном страховании защита и гарантии от потерь продаются за определенную сумму денег. Сторона, являющаяся страхователем, получает выгоду от защиты и денежных возмещений, предоставляемых страховщиком. Страховщик, в свою очередь, извлекает выгоду от страховых премий, выплачиваемых страхователем.

Принципиальное расхождение исламского страхования с традиционным выражается в том, что первое функционирует строго в соответствии с мусульманским правом, опирающимся на коранические положения [8]. В частности, в его основе лежат принципы взаимной помощи (таавун) и добровольных взносов (табарру). Большинство мусульманских факихов (ученые - правоведаы) убеждены в том, что традиционное страхование является харамом (запретным), поскольку в нем присутствуют запрещенные шариатом элементы, такие как гарар - неопределённость или спекуляция, майсир - игра, содержащая риск/пари, *риба* - ростовщичество.

Неопределенность лежит в основе всех коммерческих договоров страхования. Такие сделки поглощают имущество людей и запрещены согласно нормам первичных источников мусульманского права [8]. Многие страховые компании не страхуют случай, если есть вероятность его наступления. Неопределенность, или неясность может проявляться в том, что, заключая страховое соглашение, стороны не могут знать, наступит предполагаемый риск или нет (смерть, ухудшение здоровья и пр.); следовательно, неизвестна и сумма компенсации, если наступит страховой случай. По подсчетам немецких экспертов, люди получают не более чем 2,9% от того, что они вкладывают.

Майсир (в буквальном переводе с арабского – «азартная игра»). Мусульманские правоведаы услеживают в коммерческих страховых отношениях элемент игры. Так, например, если страховой случай наступил, «пари» проигрывает страховщик и выплачивает страхователю или третьему лицу (выгодоприобретателю) определенную

сумму. Если же страховой случай не наступил – проигрывает страхователь. Очевидно, что данный аспект противоречит смыслу коранического аята: «Не пожирайте своего имущества между собой незаконно» [8].

Риба (в букв. переводе с арабского – приращение) также находится под строгим запретом в Коране. Аллах разрешил торговлю, но запретил приращение [8]. Договор страхования содержит указанный элемент. Выражается он в разнице между выплачиваемыми и получаемыми страхователями деньгами, сроками их внесения и получения. В накопительных видах страхования страховщиком выплачиваются страхователям или их бенефициарам проценты по уплаченным взносам, что является доказательством наличия рибы в данных отношениях.

В отличие от традиционного страхования, в такафуле страховщик является всего лишь оператором страхового фонда, который управляет операциями. Этот фонд формируется за счет собственных средств страхователей. Взносы, выплачиваемые участниками, являются даром или добровольным пожертвованием, которые выплачиваются в качестве компенсационных выплат при наступлении страховых случаев. Образовавшийся в фонде дефицит солидарно покрывается участниками дополнительными (собственными) средствами.

Кроме выплат, покрывающих ущерб, участник такафула, независимо от того, наступит страховой случай или нет, имеет право на получение дохода от оставшейся части взносов согласно системе разделения прибыли и убытков. Прибыль распределяется на беспроцентной основе согласно принципу «мудараба» [9]. Оператор также имеет долю в прибыли, которая оговаривается заранее в условиях договора.

Доход и его размер не являются фиксированными, то есть зависят только от операций, проводимых компанией. Все средства фонда должны использоваться в операциях, разрешенных с точки зрения шариата. Любые сделки будут признаны ничтожными в случаях обнаружения элементов, идущих в разрез с положениями ислама. Во всех учредительных документах такафул - компаний отражены нормы об обязательном соответствии деятельности компании нормам шариата.

Деятельность компаний, осуществляющих исламское страхование, находится под мониторингом шариатских наблюдательных советов, задачей которых является оценка оказываемых услуг на соответствие их нормам шариата. Например, в Малайзии при Центральном банке действует Шариатский консультативный совет (SAC), в Судане - Высший шариатский наблюдательный совет при Банке Судана. В ОВБ «Халалное страхование «Такафул» в Казахстане функционирует шариатский совет (совет по принципам исламского финансирования), который состоит из двух человек, специалиста по шариату и специалиста по вопросам исламского страхования.

Как было отмечено ранее, исламские финансовые инструменты набирают популярность в последнее время. Казахстан в числе первых среди стран СНГ начал продвигать исламские финансовые продукты и позиционирует себя как региональный финансовый центр.

Еще в 1995 году Казахстан вошел в ОИС. В 1997 году в Алматы открылось представительство Исламского банка развития, при поддержке которого осуществляется обмен технического и информационного опыта. В 2009 году законодательство страны было расширено дополнительными положениями, направленными на развитие исламского финансирования, в том числе и исламского страхования.

В 2010 году в Алматы зарегистрирован ОВС «Халалное страхование «Такафул» – первый и единственный *такафул*-оператор в Казахстане. Надо отметить, что, ввиду отсутствия на тот момент страхового законодательства, Компания был зарегистрирована без лицензии. Компания предоставляет услуги исламского страхования на казахстанском рынке, обеспечивает высокий уровень защиты клиентов, содействует развитию системы исламского страхования в Казахстане, пропагандирует среди населения такафул.

Примечательно, пользоваться программами такафул компаний могут не только мусульмане. Наличие шариатских принципов в данной системе не является препятствием к тому, чтобы население пользовалось услугами такафул операторов. Например, в Малайзии большая часть взносов принадлежит не мусульманам.

В перечень продуктов, предлагаемых Компанией, входят:

а) добровольное медицинское страхование туристов, выезжающих за рубеж.

В рамках данного продукта Компанией реализуются следующие программы:

– «Хадж» - такафул – страхование граждан, выезжающих за границу с целью паломничества по святым местам – хадж и умра;

– «Туризм» включает в себя такафул – страхование туристов, выезжающих за границу в туристическую поездку или на отдых;

– «Учеба» – такафул-страхование студентов, выезжающих за границу для прохождения обучения;

– «Работа» – такафул-страхование граждан, которые выезжают за границу в командировку, совершающих деловую поездку, а также - направляющихся для работы по найму;

– «Виза» – такафул страхование граждан, выезжающих за границу с другими целями;

б) добровольное страхование от несчастных случаев;

в) добровольное медицинское страхование.

В марте 2012 году постановлением Правительства утверждена «Дорожная карта развития исламского финансирования до 2020 года». Указанный документ содержит несколько направлений.

В рамках реализации указанного постановления предусмотрено и совершенствование страхового законодательства Республики Казахстан, создание законодательной базы для развития исламского страхования (такафул). В частности, законом Республики Казахстан от 27 апреля 2015 года № 311-V Гражданский кодекс РК дополнен статьей 845-1 «Исламское страхование». Данная статья раскрывает понятие исламского страхового договора, внесены изменения в налоговое законодательство. Закон Республики Казахстан от 18 декабря 2000 года № 126 «О страховой деятельности» дополнен главой 6-1 «Особенности создания и деятельности исламских страховых (перестраховочных) организаций», которая содержит нормы о принципах исламского страхования, исламского страхового фонда, о правовом регулировании деятельности совета по принципам исламского страхования, о вознаграждении исламской страховой организации.

Заключение

Таким образом, на сегодняшний день в Казахстане подготовлена база для развития исламских финансовых инструментов, в том числе и исламского страхования. Принято отраслевое законодательство, внесены изменения и дополнения в

действующие нормативно-правовые акты, разработана и реализуется Дорожная карта, направленная на создание благоприятной среды для развития данного сектора.

Тем не менее, институт исламского страхования не получил еще достаточного развития в Республике Казахстан. В Казахстане на сегодняшний день функционирует в противовес прогнозам специалистов только одна такафул компания - ОВС «Халалное страхование «Такафул».

На наш взгляд, обусловлено это несоответствием некоторых положений национального законодательства нормам шариата, нехваткой специалистов, обладающих знаниями в области исламской экономики; недостаточная информированность населения о преимуществах исламского страхования.

Литература:

1. Заболотникова В.Д. Ключевые аспекты развития исламского финансирования в Республике Казахстан // ISJ: Theoretical & Applied Science, 2015. - 05 (25). - С. 19-29.
2. Н.А. Назарбаев, речь на 38-й сессии СМВД ОИС, г. Астана, 28.06.2011 г.
3. Islamic Insurance: A modern approach to Islamic banking. Aly Khorshid. Routledge, UK.-2004.- 230 с.
4. Беккин Р.И. Ранние формы страхования в мусульманском обществе (на примере институтов «дийа» и «закят») // Проблемы современной экономики. 2003. № 3 – 4 (7 – 8). С. 181 – 183.
5. Billah M.M. Applied Takaful and Modern Insurance: law and practice. – Selangor., 2007.-350 p.
6. Закон Малайзии «О такафуле» от 31.12.1984 г. № 312 [Электронный ресурс] Российский правовой портал: Библиотека Пашкова / режим доступа: <https://constitutions.ru>.
7. Постановление № 9 (9/2) Исламской академии правоведения (*фикха*) «О страховании и перестраховании» [Электронный ресурс] Российский правовой портал: Библиотека Пашкова / режим доступа: <https://constitutions.ru>.
8. Кулиев Э.Р. Коран. Смысловой перевод и комментарии Э.Р. Кулиева - М.: Умма, 2003.
9. Байдаулет Е.А. Основы этических (исламских) финансов: учебное пособие. Павлодар, 2014. – 325 с.

УДК 372.881.111.1

МРНТИ 16.01.45

**КЛАССИФИКАЦИЯ ТРУДНОСТЕЙ В ОБУЧЕНИИ ИНОЯЗЫЧНОЙ РЕЧИ
СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ВУЗОВ****Захарова Д.Л.¹**¹*СКГУ им. М. Козыбаева, Петропавловск, Казахстан***Аннотация**

В современном мире необходимость изучения иностранного языка не поддается сомнениям. Человек, владеющий двумя и более языками, более конкурентоспособен и высоко ценится в профессиональной среде. В связи с этим обучение профессионально-ориентированному языку является одной из важнейших задач каждого учебного учреждения. Однако, несмотря на все прилагаемые усилия и модернизации образовательных программ, лишь малая часть студентов выпускается из ВУЗов с достаточным уровнем профессионального иностранного языка. Во время процесса обучения иностранному языку возникает множество трудностей, с которыми сталкиваются как преподаватели, так и студенты. Данная статья посвящена изучению трудностей в овладении иноязычной речью студентами неязыковых специальностей ВУЗов. Автором рассматриваются сложности в усвоении материала и формирования навыков иноязычной речи, с которыми сталкиваются как преподаватели, так и студенты. В статье была осуществлена попытка классификации трудностей на основе систематизации информации, полученной из изученных научных трудов.

Ключевые слова: профессионально-ориентированный иностранный язык, трудности обучения иностранному языку, классификация и анализ трудностей, образовательный процесс, преподавание иностранного языка, неязыковые специальности ВУЗов.

**ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНЫҢ ТІЛДІК ЕМЕС МАМАНДЫҚТАРЫ
СТУДЕНТТЕРІНІҢ ШЕТЕЛ ТІЛІН ОҚЫТУДАҒЫ ҚИЫНДЫҚТАРДЫҢ
ЖІКТЕЛУІ****Д.Л. Захарова¹**¹*М. Қозыбаев атындағы СҚМУ, Петропавл, Қазақстан***Андапта**

Қазіргі әлемде шет тілін үйрену қажеттілігі сөзсіз. Екі немесе одан да көп тілде сөйлейтін адам бәсекеге қабілетті және кәсіби ортада жоғары бағаланады. Осыған орай, кәсіби бағдарланған тілді оқыту - әр білім беру мекемесінің маңызды міндеттерінің бірі. Алайда, барлық күш-жігерге және білім беру бағдарламаларын модернизациялауға карамастан, студенттердің тек аз ғана бөлігі кәсіби шет тілдерін жетік меңгерген университеттерді бітіреді. Шет тілін оқыту барысында мұғалімдер де, студенттер де кездесетін көптеген қиындықтар туындайды. Бұл мақала университеттердің тілдік емес мамандықтар студенттерінің шет тілінде сөйлеуін меңгерудегі қиындықтарды зерттеуге арналған. Автор материалды игерудегі қиындықтар мен оқытушылар мен студенттер кездесетін шет тілін қалыптастыру дағдыларын зерттейді. Мақалада зерттелген ғылыми жұмыстардан алынған ақпаратты жүйелеу негізінде қиындықтарды жіктеуге әрекет жасалды.

Түйінді сөздер: Кәсіби бағытталған шетел тілі, шет тілін оқытудың қиындықтары, қиындықтарды жіктеу және талдау, білім беру үдерісі, шет тілін оқыту, ЖОО-ның тілдік емес мамандықтары.

CLASSIFICATION OF DIFFICULTIES IN TEACHING FOREIGN LANGUAGE SPEECH OF STUDENTS OF NON-LANGUAGE SPECIALTIES OF UNIVERSITIES

D. Zakharova¹

¹NKSU named after M. Kozybayev, Petropavlovsk, Kazakhstan

Abstract

In the modern world, the need to learn a foreign language is beyond doubt. A person who speaks two or more languages is more competitive and highly valued in a professional environment. In this regard, teaching a professionally-oriented language is one of the most important tasks of each educational institution. However, despite all the efforts and modernization of educational programs, only a small part of students graduate from universities with a sufficient level of professional foreign language. During the process of teaching a foreign language, many difficulties arise that both teachers and students encounter. This article is devoted to the study of difficulties in mastering foreign language speech by students of non-linguistic specialties of universities. The author examines the difficulties in mastering the material and the formation of foreign language skills that both teachers and students encounter. The article attempted to classify difficulties based on the systematization of information obtained from the studied scientific works.

Key words: professionally-oriented foreign language, difficulties in teaching a foreign language, classification and analysis of difficulties, educational process, teaching a foreign language, non-linguistic specialties of universities.

Введение

В современном мире рыночной экономики система образования меняет свое направление в сторону рыночных отношений. В связи с этим нельзя не говорить об острой необходимости знания и владения иностранным языком. Смещение акцентов образования на профессиональные навыки и умения привело к тому, что овладение повседневной и профессиональной иноязычной речью стало образовательным приоритетом современного мира.

Преподавание иностранного языка студентам неязыковых специальностей в ВУЗах Республики Казахстан носит коммуникативно-ориентированный и профессионально-направленный характер. Целью обучения ИЯ является развитие у студентов профессионально-ориентированной иноязычной компетенции для дальнейшей межкультурной профессиональной коммуникации будущих специалистов.

При этом, не смотря на профилизацию старших классов средних школ, усиление значимости иностранных языков, а также обилие методических разработок, проблема овладения иноязычной речью студентами неязыковых специальностей остается нерешенной и по сей день. В связи с чем, исследование развития навыков профессиональной иноязычной речи у студентов неязыковых специальностей становится все более актуальным.

Данная статья представляет анализ основных трудностей в овладении иноязычной речью во время образовательного процесса. Новизной данной работы можно считать попытку систематизировать имеющиеся данные о трудностях обучения иностранным языкам студентов неязыковых специальностей, объединив их в определенную классификацию.

Методы исследования

Методологическими основами нашего исследования являются работы казахстанских и зарубежных ученых. В трудах Л.В. Малетиной, И.А. Матвеевко [1] внимание уделяется изучению зарубежного опыта обучения языку для специальных целей. М.П. Епифанова [2] в своей работе выявила объективные и субъективные трудности, возникающие при обучении ИЯ. Е.А. Локтюшина [3] рассмотрела причины

неэффективности существующей системы языкового образования в ВУЗе. Работа О.А. Глушенко [4] посвящена изучению формирования мотивационной основы социокультурной иноязычной компетенции студентов неязыковых факультетов. В работах Колобаева В.К. и Сеницыной Т.А. [5] рассмотрены психологические вопросы обучения студентов неязыковых ВУЗов иностранным языкам.

Целью данной статьи является классификация возможных трудностей обучения иностранному языку студентов неязыковых специальностей ВУЗа.

Поставленная цель предполагает решение следующих задач:

- 1) изучение материала, связанного с темой данной работы;
- 2) разработка классификации трудностей в обучении иностранным языкам студентов неязыковых специальностей;
- 3) систематизация полученной информации.

Методами данного исследования являются такие общенаучные методы, как анализ и синтез; а также описательный и сопоставительный методы.

Результаты исследования

Как показал проведенный нами анализ имеющихся источников, существуют две основные классификации трудностей, связанных с преподаванием английского языка. Основанием для первой классификации является зависимость от обучающегося, которая позволяет разделить возможные трудности по принципу объективности-субъективности их возникновения [2]. К объективным т.е. не зависящим от студента, относятся следующие:

- недостаточное количество часов в образовательных программах неязыковых специальностей;
- отсутствие естественной языковой среды;
- низкий уровень подготовки в старших классах школы\колледжа;
- низкий уровень знания ИЯ при поступлении в ВУЗ;
- неумение четко формулировать свои мысли, даже на родном языке;
- низкая культура речи окружения обучающегося;
- при поступлении студенты-первокурсники имеют разный уровень владения ИЯ, вследствие чего у одних теряется интерес к дисциплине из-за того, что слишком легко, а у других из-за того, что слишком сложно.

Среди субъективных трудностей можно выделить следующие:

- наличие коммуникативного барьера;
- отсутствие мотивации к овладению английским языком на должном уровне;
- отсутствие интереса к дисциплине. Студенты относят ИЯ к «маловажным» дисциплинам;
- возникновение «ложного оптимизма»;
- общая низкая культура речи обучающегося.

Как показал проведенный нами анализ различных трудностей обучения ИЯ, целесообразно выделить еще одну классификацию, которая представляет собой более развернутое описание факторов, влияющих на возникновение трудностей обучения. Основанием для этой классификации является характер воздействия на обучающегося. Согласно данной классификации трудности обучения иностранному языку делятся на 1) физические; 2) психологические и 3) методологические.

Таблица 1 Классификация трудностей в обучении иностранным языкам
студентов неязыковых специальностей ВУЗа

Физические	1. Качество учебных материалов 2. Условия окружающей среды 3. Недостаток времени на изучение ИЯ студентами, занятыми изучением профильных предметов
Психологические	1. Отсутствие мотивации 2. Отсутствие интереса к дисциплине. Студенты относят ИЯ к «маловажным» дисциплинам 3. Возникновение «ложного оптимизма»
Методологические	1. Отсутствие естественной языковой среды 2. Недостаточное количество часов в образовательных программах неязыковых специальностей 3. Низкий уровень навыков коммуникативной компетенции студентов 4. Ощущение студентами непреодолимых трудностей, связанных со спецификой изучения ИЯ 5. Невозможность применять полученные теоретические знания на практике

Проведенный анализ теории и практики обучения английскому языку для специальных целей позволяет определить методику обучения иностранному языку студентов неязыковых специальностей отечественных ВУЗов как сравнительно молодую дисциплину, история которой ведется с 50-х годов XX века [1]. В связи с преобладанием грамматико-переводного метода на уроках иностранного языка, педагоги озадачились проблемой отрыва знаний грамматики от фактического владения языком. В статье «Методика преподавания иностранных языков на новом пути» приводятся данные о том, что «нередки случаи, когда студент, изложивший грамматическое правило, не умеет определить грамматическую форму при практической работе над текстом» [6]. В связи с этим в последнее десятилетие стали активно разрабатываться новые методики преподавания иностранного языка.

Ограниченное количество часов по дисциплине «Иностранный язык» (4 часа практических занятий в неделю) мешает студентам овладеть иноязычной речью на должном уровне. На фоне недостаточной языковой подготовки учащегося, а также высокой загруженности профильными предметами, студент не имеет возможности уделять достаточное количество времени изучению английского языка, что является веским фактором снижения качества знаний учащегося.

Одной из причин снижения уровня мотивации к изучению иностранного языка является выполнение заданий, не адаптированных под уровень знаний студента. Например, при условии, что учащийся не может прочитать текст на иностранном языке, неуместно будет заставлять его пересказать этот текст. В данном случае педагогической целью должно служить обучение чтению, ведь лучше хорошо научить студента одному виду деятельности, чем усвоить несколько, но на достаточно низком уровне.

Объективной трудностью, с которой сталкиваются и преподаватель, и студент, является отсутствие языковой среды и наличие языкового коммуникативного барьера.

Подготовка к межкультурной коммуникации реализуется «под фонограмму» [7], в искусственных условиях аудиторий ВУЗов. Несмотря на то, что преподаватель использует всевозможные материалы, такие как аудио и видео записи носителей языка, и студенты все-таки слышат оригинальную иноязычную речь во время занятий, дальнейшее обсуждение полученной информации происходит совместно с одноклассниками. Кроме того, фактором формирования языкового барьера является то, что на занятии большая часть времени отводится не говорению и аудированию, а выполнению грамматических упражнений.

При рассмотрении субъективных трудностей, важное место занимает отсутствие мотивации к овладению профессиональной иноязычной речью. Студенты убеждены, что за короткий срок обучения английскому языку в ВУЗе, они не смогут овладеть им на должном уровне, следовательно, не стремятся заниматься иностранным языком. Формирование мотивации к изучению английского языка является одной из основных задач преподавателя английского языка у студентов неязыковых специальностей.

Еще одним фактором отсутствия мотивации считается неосознанность студентами важности изучения иностранного языка и его пользы в производстве. В связи с этим возникает противоречие между популяризацией изучения иностранного языка, политикой трехязычия нашего государства и нежеланием прилагать усилия для получения знаний [2]. Единственным мотивом для таких учащихся является страх быть отчисленным за неуспеваемость.

Что касается психологических проблем, связанных с трудностями изучения иностранного языка, то этому вопросу посвящены работы М.А. Давыдовой, И.А. Зимней, Г.А. Китайгородской, А.А. Леонтьева, М.В. Ляховицкого, Б.В. Беляева, В.А. Артемова, Б.А. Бенедиктова, А.А. Алхазидзе, Э.П. Шубина, Е.И. Пассова, В.Г. Тылец, В.Л. Скалкина, З.И. Клычников, Г.М. Бурденюка, О.П. Крюковой и др. педагогов и психологов. Проанализировав ряд научных исследований, посвященных обучению иностранному языку студентов неязыковых специальностей (авторы О.А. Журавлева, Л.Ю. Зиновьева, И.В. Леушина, В.Д. Тенищева) можно выделить следующие психологические сложности, связанные с обучением и усвоением лингвистической информации:

1. Напряженная психическая деятельность, вызывающая быстрое утомление.
2. Отсутствие чувства языка.
3. Сдержанность, страх, замкнутость, напряженность на занятиях ИЯ.
4. Наличие коммуникативного барьера.
5. Неготовность студентов-первокурсников к новым условиям обучения.

Дискуссия

В данной статье автором была создана классификация трудностей, возникающих во время процесса обучения. Они были разделены на 3 группы: физические, психологические и методологические. Самым большим препятствием на пути к усвоению иностранного языка становятся именно психологические и методологические трудности. Поэтому для улучшения качества усвоения навыков иноязычной речи студентам, как и педагогическому коллективу, необходимо направить свою деятельность на максимальное уменьшение количества сложностей, влияющих на результат процесса обучения иностранному языку.

Заключение

В данной статье были рассмотрены факторы, способствующие возникновению трудностей в обучении иностранным языкам студентов неязыковых специальностей

ВУЗа. Присутствие этих факторов может нивелировать все усилия, потраченные как преподавателем, так и студентом на овладение иноязычной речью на должном уровне. Данная работа дает толчок к дальнейшему изучению факторов, влияющих на формирование навыков иноязычной речи учащегося, а также, поиску решений, позволяющих минимизировать указанные трудности.

Литература:

1. Малетина Л.В., Матвеев И.А., Сипайлова Н.Ю., Иноязычное образование в неязыковом ВУЗе – развитие, проблемы, перспективы// Известия Томского политехнического университета. 2006. Т. 309. № 3 [С. 236-240].
2. Епифанова М. П. Объективные и субъективные трудности в овладении устной иноязычной речью студентами не-языковых вузов // Вестник Астраханского государственного технического университета. 2006. № 5. С. 205-209.
3. Локтюшина Е.А. Формирование интегрированной профессиональной иноязычной компетенции студентов неязыковых ВУЗов// Интеграция образования. 2012, №2, с. 12-17.
4. Глушенко О.А. Формирование мотивационной основы социокультурной иноязычной компетенции студентов неязыковых факультетов с использованием средств аудиовизуальной наглядности//Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена с. 149-151.
5. Колобаев В.К., Сеницына Т.А. Психологические аспекты обучения студентов неязыковых ВУЗов иностранным языкам//Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук №5-2, с. 99-103.
6. Методика преподавания иностранных языков на новом пути //Иностранные языки в высшей школе / Под ред. М.В. Гумилева. – М.: МПИ, 1952. – Вып. 1. – С. 3–15.
7. Барышников Н. В. Параметры обучения межкультурной коммуникации в средней школе // Иностранные языки в школе. – 2002. – № 2. – С. 28–32.
8. Трубицина. О.И. – М: Каро, Издательский центр, 2010.. Трудности в обучении иностранным языкам.
9. Кобелева Е. С., Гафнер В. В., Норина О. В., Гитман Е. К. Проблема формирования иноязычной профессионально-коммуникативной компетенции у аспирантов неязыковых профилей // Молодежный научный форум: Гуманитарные науки: электр. сб. ст. по мат. XXVIII междунар. студ. науч.-практ. конф. № 9 (27).
10. Митрофаненко Л.М. К вопросу о формировании иноязычной компетенции студентов неязыкового ВУЗа // Материалы XIII научно-технической конференции // Вузовская наука – Северо-Кавказскому региону. Том 2 – 2009. – С. 181.

**ӘОЖ 330.15 (075.8)
ҒТАМР 06.71.02****НЕГІЗГІ ҚҰРАЛДАРДЫ ПАЙДАЛАҢУ ТИІМДІЛІГІН
ЭКОНОМИКАЛЫҚ ТАЛДАУ****Б.С. Қорабаев¹, Л. Хуаныш¹**¹*Қаржы Академиясы, Нұр-Сұлтан, Қазақстан***Н.Б. Абдрахманова²**²*М. Қозыбаев атындағы СҚМУ, Петропавл, Қазақстан***Аннотация**

Мақалада шаруашылық жүргізуші субъектінің тиімді қызметін негіздеу үшін экономикалық талдау рөлінің жоғарылауы және бухгалтерлік есепті талдау қажеттілігі қарастырылады. Сонымен қатар, экономикалық талдау арқылы кәсіпорынның жұмысын болашақта жақсарту мақсатында оның өткен және ағымдағы қызметінің жағымды және жағымсыз жақтары анықталады. Жаңа жағдайда өндіріс тиімділігін анықтаушы көрсеткіштерді талдаудың маңыздылығы жоғарылауда, олар: еңбек өнімділігі, өндіріс қорларын пайдалану, өнімнің өзіндік құны, пайда, рентабельділік. Мақалада экономикалық талдаудың мәні анықталған, оны жүргізу қажеттілігі негізделген, негізгі құралдарға салынған салымдардың, олардың пайдаланылуы мен қайта өндірісінің тиімділігін талдау кезінде қажетті маңызды қағидалар анықталған, негізгі құралдарды пайдалану тиімділігі талданған, негізгі қорларды пайдалануды талдаудың мақсаты анықталған, негізгі құралдардың құрамы, құрылымы мен серпініне талдау жүргізілген, негізгі құралдарды пайдалану тиімділігін жоғарылатуға мүмкіндік беретін шаралар кешені ұсынылған.

Түйінді сөздер: экономикалық талдау, экономикалық тиімділік, талдау тәсілдемесі, негізгі қор, негізгі құралдар, негізгі өндірістік қор, қор қайтарымдылық, қор сыйымдылық.

**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ****Корабаев Б.С.¹, Хуаныш Л.¹**¹*Финансовая Академия, Нур-Султан, Казахстан***Абдрахманова Н.Б.²**²*СКГУ им. М. Козыбаева, Петропавловск, Казахстан***Аннотация**

В статье рассматривается потребность повышения аналитичности бухгалтерского учета и возрастание роли экономического анализа в обосновании эффективной деятельности хозяйствующего субъекта. А также путем экономического анализа определяются положительные и отрицательные моменты прошлой и текущей деятельности предприятия для улучшения его работы в будущем. В новых условиях повышается значение анализа показателей, определяющих эффективность производства: производительности труда, использование производственных фондов, себестоимости продукции, прибыли, рентабельности. В статье определена сущность экономического анализа, обоснована необходимость его проведения, определены принципиальные положения необходимые при анализе эффективности вложений предприятия в основные средства, их эксплуатации и воспроизводства, проведен анализ эффективности использования основных средств, определена цель анализа использования основных фондов, проведены анализ состава, структуры и динамики основных средств, анализ эффективности использования основных средств, предложены ряд мероприятий, позволяющих организации повысить эффективность использования основных средств.

Ключевые слова: экономический анализ, экономическая эффективность, аналитический подход, основной фонд, основные средства, основные производственные фонды, фондоотдача, фондаемость.

ECONOMIC ANALYSIS OF EFFICIENCY OF USE OF FIXED ASSETS

Korabayev B.S.¹, Huanish L.¹

¹Financial Academy, Nur-Sultan, Kazakhstan

Abdrakhmanova N.B.²

²NKZU named after M. Kozybayev, Petropavlovsk, Kazakhstan

Abstract

The article considers the need to increase the analyticity of accounting and the increasing role of economic analysis in substantiating the effective activities of an economic entity. And also, through economic analysis, the positive and negative aspects of the past and current activities of the enterprise are determined to improve its work in the future. In the new conditions, the value of the analysis of indicators determining production efficiency is increasing: labor productivity, the use of production assets, production costs, profit, profitability. The essence of the economic analysis is determined in the article, the necessity of its analysis is substantiated, the fundamental provisions necessary for the analysis of the enterprise investment in fixed assets, their operation and reproduction are determined, the analysis of the efficiency of using fixed assets is carried out, the purpose of the analysis of the use of fixed assets is determined, the analysis of composition, structure and the dynamics of fixed assets, analysis of the efficiency of use of fixed assets, a number of measures are proposed that allow the organization of increase the efficiency of fixed assets.

Key words: economic analysis, economic efficiency, analytical approach, fixed assets, fixed assets, fixed assets, capital productivity, capital intensity.

Кіріспе

Соңғы уақытта шаруашылық субъектінің тиімді қызметін негіздеуде бухгалтерлік есепті талдау және экономикалық талдау қажеттілігі көрініс табады. Қазірде кәсіпорындар нарықта өздерінің өндірістік-сауда қызметін бәсекелестік жағдайда атқаруда. Бәсеке деп шаруашылық субъектілердің сайысқа түсуі, олардың дербес іс-әрекеттері олардың әрбіреуінің мүмкіндігін шектейді, нарықта тұтынушыға қажетті тауарлар мен қызметтердің айналыс шарттарына әсер етеді. Нарықтық реттеушілер бәсекемен қосарлана отырып шаруашылық етудің бірыңғай механизмін құрайды, ол өз кезегінде өндірушіні (сатушы) тұтынушының (сатып-алушы) мүддесі мен талабын ескеруге мәжбүрлейді. Кәсіпорындар бір-бірімен тұтынушы үшін күресте бәсекелестікке түседі, өз кезегінде жеңілгені банкроттыққа ұшырайды. Банкроттыққа ұшырамау үшін кәсіпорын әрдайым нарықтағы жағдайды байқап, өзінің жоғары бәсекелестігін қамтамасыз етуі тиіс. Нарықты зерттеу және бәсекеге қабілеттілікті қамтамасыз ету құралдарының бірі шаруашылық субъект қызметін экономикалық талдау болып табылады [1].

Талдау әдістері

Зерттеу барысында бірыңғай өндірістік-сауда процесіндегі қаржылық ресурстардың қозғалысы мен қаржылық қатынастарды ғылыми-негізделген талдау жүргізу, талданған нәтижені жинақтау, қорытындылау әдістері қолданылған. Мұндай талдау жүргізу кәсіпорын қызметінің оң және теріс жақтарын айқындау үшін ғана емес, сонымен қатар оның қызметін болашақта жақсарту үшін қажет. Қазіргі уақытта өндіріс тиімділігін анықтаушы көрсеткіштерді талдаудың маңызы артуда, яғни еңбек өнімділігін, өндіріс қорларын пайдалану, өнімнің өзіндік құны, пайда және тиімділік.

Зерттеу нәтижелері

Негізгі құралдардың қалыптасуы үшін әрі меншікті, әрі қарыз қаражаттары пайдаланылады.

Негізгі қорларды қалыптастыру кезінде негізгі құралдар мен ұзақ мерзімді инвестициялардың құрылымы, серпіні мен пайдалану тиімділігіне баға беруге мүмкіндік беретін аналитикалық міндеттер шешілуі тиіс. Қабылданушы басқарушылық шешімдердің мазмұны, басқарудың нақты қажеттіліктері аталған міндеттерді таңдау және олардың жиынтығын қалыптастыру үшін қажетті анықтаушы факторлар болып табылады.

Кәсіпорынның негізгі құралдарға салынған салымдардың, олардың пайдаланылуын және қайта өндірісінің тиімділігін талдау кезінде келесі ережелерді ескеру қажет:

- Бірнеше жылдар бойы негізгі құралдардың функционалдық пайдалылығы сақталады ма;

- Негізгі құралдардың жаңару кезі олардың құндық ауысуы кезімен сәйкес келеді ме;

- Негізгі құралдарды пайдалану тиімділігі, олардың өндірістік процесте қатысуы.

Негізгі қорлар келесі топтарға бөлінеді:

1. Өнеркәсіптік-өндірістік;
2. Өндірістік емес;
3. Өндірістік емес қажеттілігі бар қорлар.

Негізгі қорлар өндірістік процесте тікелей қатысады. Негізгі қор көлемі, олардың жаңаруы мен модернизациясы, пайдаланылу дәрежесіне өнімнің көлемі мен сапасы, кәсіпорынның пайдасы мен рентабельділігі тікелей байланысты. Нарықтық экономика жағдайында өндірістік қорларды рационалды пайдалану өндіріс рентабельділігі көрсеткішін жоғарылатады. Кәсіпорын үшін артық, жұмыс істемейтін құрал-жабдықтың бар болуы пайдасыз болып келеді. Негізгі қорларды пайдалануды талдау өндіріс тиімділігін жоғарылату және халық қажеттілігін толығымен қанағаттандыру бойынша атқарылатын жұмыстар, қызметтердің сапасын ары қарай жақсарту мақсатында жүзеге асырылады. Осыған байланысты талдаудың басты мақсаттары келесідей:

- кәсіпорынның негізгі өндірістік қорлармен қамтамасыз етілу дәрежесін зерттеу;

- негізгі қорларды пайдаланудың тиімділігін анықтау;

- оларды пайдалануға әсер етуші себептер мен факторларды анықтау;

- олардың өнім өндірісіне әсерін зерттеу;

- қор қайтарымдылықты жоғарылату резервтерін анықтау.

Сонымен, кәсіпорынның негізгі қорлары зерттеу үшін «бай негіз» болып табылады [2].

Кәсіпорын қызметін талдаудың негізгі қайнар көзі бухгалтерлік баланс және баланс көрсеткіштерін толықтырушы мәліметтерден тұратын есептік құжаттар болып табылады.

Талдауды негізгі құралдар көлемі, құрылымы мен серпінінен, сонымен қатар кәсіпорынның өндірістік қуатын пайдаланудың тиімділігін зерттеуден басталады.

«Соната» ЖШС мәліметтері негізінде негізгі құралдар құрылымын қарастырамыз.

Кесте 1 Негізгі құралдар құрамы, құрылымы мен серпіні талдау

НҚ түрлері, мың теңге	Барлығы		Құрылымы %		Ауытқуы	
	2017 ж	2018 ж	2017 ж	2018 ж	Абсол.(+-)	Қатысты (%)
1. Жер	54 980	54 980	25,4	19,8	-	-
2. Ғимарат	58 444	72 005	27,0	25,9	+24 600	+15,1
3.Автокөлік құралдары	47 405	67 279	21,9	24,2	+8 835	+51, 9
4.Машиналық құралдар	36 365	56 158	16,8	20,2	+19 793	+54,4
5.Басқа да негізгі құралдар	4 821	27 590	8,8	9,9	+22 769	+572,3
Барлығы	216 459	278 012	100	100	+61 553	+28,4

Кестеде көрініп тұрғандай, «Соната» ЖШС негізгі құралдар құрылымында келесі негізгі құралдар бар: жер, ғимарат, автокөлік құралдары және басқа да негізгі құралдар. Оның ішінде ең үлкен үлесті 2018 жылы ғимарат алады, олардың құны 72 005 мың теңгеге тең болған. Бұл 2017 жылмен қарағанда 15,1%-ға жоғары, үлесі 25,9%-ға тең болып, өткен жылмен салыстырғанда 1,1 пайыздық пунктке төмендеген. Негізгі құралдардың ішінде жердің құны 54 980 мың теңгені құрып, екі жылдың ішінде өзгеріссіз қалған, ал үлесі 2018 жылы 5,6 пайыздық пунктке төмендеген. Автокөлік құралдарының құны 2017 жылы 47 405 мың теңгені құраған болса, 2018 жылы 51,9%-ға ұлғайып, 67 279 мың теңгеге тең болып қалыптасқан, оның үлес салмағы 21,8%-дан 24,2%-ға дейін жоғарылаған. Жалпы алғанда, 2017 жылы барлық негізгі құралдардың сомасы 216 459 мың теңгеге тең болса, 2018 жылы 61 553 мың теңгеге немесе 28,4%-ға ұлғайған. Яғни, 2018 жылы кәсіпорын негізгі құралдарды сатып алған.

Талдаудың басты міндеттерінің бірі – кәсіпорынның негізгі қорлармен қаншалықты қамтамасыз етілгендігін, кәсіпорынның өндірістік қуаттылығының пайдаланылу тиімділігін, негізгі қорларды пайдаланудың өнім көлемінің өзгерісіне қаншалықты әсер етуін анықтау, негізгі құралдарды пайдалану тиімділігін жоғарылатудың резервтерін анықтау [2].

Ең баста маңызды көрсеткіштердің бірі – негізгі құралдардың қор қайтарымдылығы, ол өнім (жалпы, тауарлық немесе өткізілмеген) құнының негізгі құралдардың орташа жылдық құнына қатысы ретінде анықталады.

Келесі көрсеткіш – қор сыйымдылық. Бұл қор қайтарымдылыққа қарама қайшы келетін көрсеткіш, яғни негізгі құралдар құнының шығарылатын өнім көлеміне қатысы ретінде анықталады.

Кәсіпорын қызметінің тиімділігі көбіне еңбектің қормен жарақтандырылу деңгейімен анықталады, ол негізгі құралдар құнының жұмысшылар санына қатысы ретінде табылады. Бұл көрсеткіш әрдайым жоғарылауы тиіс, себебі оған техникалық жарақтандырылу, яғни еңбек өнімділігі тікелей байланысты. Бұл көрсеткіш бір жұмысшыға келетін шығарылған өнім көлемін көрсетеді.

Қор қайтарымдылық және қор сыйымдылық көрсеткіштері кәсіпорынның әрбір цехы бойынша негізгі құралдар қаншалықты тиімді пайдаланылып отырғанын көрсетеді. Қор қайтарымдылық барлық негізгі қорлар бойынша есептеледі. Қор қайтарымдылыққа бірінші деңгейлі келесі факторлар әсер етеді: негізгі қордың

белсенді бөлігінің үлесі, негізгі қордың белсенді бөлігі үлесінің қор қайтарымдылығының өзгерісі [3].

Баланс активтерінің құрамы мен құрылымының серпінін талдау кәсіпорынның барлық мүлігі немесе олардың бөлек түрлерінің абсолютті және қатысты өсуін немесе төмендеуін анықтауға мүмкіндік береді. Негізгі құралдарды пайдалану тиімділігін талдау 2 Кестеде берілген.

Кесте 2 2017-2018 жылдар аралығындағы негізгі құралдарды пайдаланудың тиімділігін талдау

Көрсеткіштер	2017	2018	Ауытқуы	
			Абсолюттік	Қатысты %
1. Өткізуден түскен табыс (жұмыс, қызмет), мың теңге	273 173	318 055	+44 882	+16,4
2. Негізгі құралдардың орташа жылдық құны, мың теңге	216 459	278 012	+6 532	3,2
3. Қор қайтарымдылық (1/2)	1,26	1,14	-0,12	-0,9
4. Қор сыйымдылық (2/1)	0,79	0,87	+0,08	+1,1

Қорытынды

Негізгі құралдарды пайдалану тиімділігі көрсеткіштерін есептеу нәтижесінде «Соната» ЖШС-де қор қайтарымдылық 0,12 теңгеге төмендеген, ал қор сыйымдылық көрсеткіші 0,79-дан 0,87-ге дейін, яғни 0,08 теңгеге жоғарылаған.

Қор қайтарымдылық негізгі құралдардың әрбір теңгесіне қанша дайын өнім келетінін көрсетеді, яғни қор қайтарымдылық көрсеткіші жоғары болған сайын кәсіпорын өзінің негізгі құралдарын тиімді пайдаланып келе жатқанын көрсетеді. Ал біздің қарастырып отырған кәсіпорынымызда қор қайтарымдылық көрсеткіші төмендеген, яғни «Соната» ЖШС басшылығына қолда бар құрал-жабдықты тиімсіз пайдаланудың себептерін анықтау орынды болып келеді. Ал бұл мәселеге уақытында назар аудармау болашақта кәсіпорынға едәуір шығын әкелуі мүмкін. Кәсіпорында негізгі құралдарды пайдалану тиімділігін жоғарылату келешекте негізгі өндірістік құралдарды үнемдеуге, орындалып отырған жұмыс көлемін жоғарылатуға мүмкіндік береді.

Қор сыйымдылық көрсеткішінің жоғарылауы да кәсіпорын негізгі қорларының пайдалану тиімділігінің төмендеуін, оның өнім өндірісіндегі қуатылығының төмендеуін көрсетеді. Ал қарастырылып отырған кәсіпорында бұл көрсеткіш 1,1%-ға ұлғайған.

Сонымен, қор қайтарымдылық көрсеткішінің жоғарылауы және қор сыйымдылық көрсеткішінің төмендеуі кәсіпорын қызметінің қаржылық нәтижелерін жақсартуға мүмкіндік береді, ал зерттеліп отырған кәсіпорында осы мәселеге нақар аудару қажет.

Экономикалық қатынастар тәжірибесінде ұйымға негізгі құралдарды пайдалану тиімділігін жоғарылатуға мүмкіндік беретін бірқатар шараларды бөліп шығаруға болады:

– ескірген машиналар мен құрал-жабдықтарды уақытылы жанарту. Ол үшін негізгі құралдардың жағдайы мен оларды күту жағдайына уақытылы талдау жүргізу

қажет. Бірақ-та, сонымен бірге, қолданыстағы құрал-жабдықты жаңаға ауыстыру әрдайым тиімді болып келе бермейді;

– негізгі құралдарға жөндеу жұмыстарын жүргізу. Құрал-жабдықтардың уақытынан бұрын есептен шығарудың алдын-алуға және олардың қызметін ұзартуға жөндеу жұмыстары арқылы болады. Негізгі құралдарды қалыпты жағдайын ұстап тұру мақсатында жоспарлы және күрделі жөндеу жұмыстарын жүргізу қажет. Негізгі құралдардың функционалдық жағдайын ұстап тұрумен қатар, жөндеу жұмыстарын жүргізу арқылы құрал-жабдықтардың сыну немесе бос тұру санын қысқартуға болады, ал мұның нәтижесінде өндіріс процесінің тоқтап тұруын немесе қолда бар өндіріс қуатының толық емес қолданылуын азайтуға болады;

– шикізат құрамындағы пайдалы заттардың үлес салмағын жоғарылату арқылы өндірісте қолданылатын шикізат пен материалдардың сапасын ұлғайту. Өндіріс кезінде пайдаланылатын шикізат сапасының жақсы болуы есебінен өндірілген өнім сапасы ұлғаяды, ал нәтижесінде негізгі қорларды пайдалану тиімділігін көрсететін қор қайтарымдылық көрсеткіші жоғарылайды [4];

– негізгі қорлардың жағдайына уақытылы және жан-жақты бақылау жүргізу, әсіресе оларды пайдалану және күтуді қадағалау қажет. Бұл негізгі құралдарды пайдалану мерзімін ұзартуға мүмкіндік береді;

– өндірістің автоматтандыру деңгейін жоғарылату, технологиялық процеске прогресситі технологияларды енгізу;

– қызмет көрсетуші персоналдың біліктілігін жоғарылату, әрдайым қызметкерлерді қайтадан квалификациялау және өндіріс пен еңбекті ұйымдастыруды жетілдіру. Аталған шаралар жұмыс уақытының шығынын, жабдықтардың босқа тұруы мен сынып тұруын төмендетуге мүмкіндік береді [5].

Кез келген кәсіпорынға негізгі құралдардың тиімділігін жоғарылату бойынша шараларды іздестіру және әзірлеу маңызды міндеттердің бірі, себебі негізгі құралдардың тозуын үнемді әрі заманауи жабдықтарға уақытылы жаңарту, жеделдетілген амортизация, жабдықтардың жұмыс істеу дәрежесі, сапалы шикізатты қолдану тиімді қызметтің міндетті шарты болып табылады.

Әдебиет:

1. Тулешова Г.К. Финансовый учет и отчетность в соответствии с международными стандартами. Учебное пособие. Алматы. 2005. – 51–56 с.
2. Дюсембаев К.Ш., Егембердиева С.К., Дюсембаева З.К. Аудит и анализ финансовой отчетности- Алматы: «Қаржа-қаражат». – 1998. – С. 101.
3. Вуд Ф. Бухгалтерский учет для предпринимателей. Пятое изд-е. Пер. с англ. В 4 частях. – М.: Изд-во «Х.В.С». - 2008. – С. 29.
4. Бухорбаева А.Т. Направления повышения эффективности использования основных фондов на автотранспортном предприятии / А.Т. Бухорбаева // Молодой ученый. – 2016. – № 13. – С. 385–388.
5. Киндеева О. А. Оценка эффективности использования основных средств и мероприятия по ее повышению // Молодой ученый. – 2018. – №29. – С. 58-61.

ЭОЖ 657.37
ГТАМР 06.81.85**ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ЕСЕПТІЛІК: ҚАРЖЫЛЫҚ ЕСЕПТІЛІКТЕГІ МАҢЫЗЫ
МЕН ӘДІСТЕМЕСІ****Б.С. Қорабаев¹**¹*Қаржы Академиясы, Нұр-Сұлтан, Қазақстан***Н.Б. Абдрахманова²**²*М. Қозыбаев атындағы СҚМУ, Петропавл, Қазақстан***Андатпа**

Экономика мен қоғамның қазіргі замандағы даму сатысында ең аз зиянды әсерлердің аз болуын ескеретін немесе табиғи потенциалды жақсартуға апаратын шаруашылықты жүргізу әдістерін әзірлеу, оны қолдану шаруашылық етуші субъектілерден қоршаған ортаға әсерін бағалауды және табиғатты қорғау шараларын жүргізуді талап етеді. Қазіргі уақытта бухгалтерлік есеп пен бухгалтерлік (қаржылық) есептілікті реттеу кезінде, есептік терминология, есепті экологияландыру кешендік әдістемесі, бухгалтерлік (қаржылық) есептілікте экологиялық ақпаратты ашу талаптары түсініктемесінің бар болуымен қатар экологиялық аспектілер айтарлықтай жүйесіз айқындалады. Осыдан шаруашылық субъектілердің есептік процестерінің құрамдас бөлігі ретіндегі қаржылық-бухгалтерлік жүйенің экологиялық сұрақтарын қарастыру қажеттілігі пайда болады. Мақалада экологиялық қаржылық есептілікке түсінік берілген, экологиялық есептің негізгі аспектілері қарастырылған, экологиялық есепке анықтама берілген, экологиялық есептің құрамдас бөліктері анықталған, ISO 14001-ге жүгіне отырып экологиялық саясатты мазмұны зерттелген, қаржылық есептілік әлеуметтік факторларды ашудағы ролі зерделенген. Сонымен бірге GRI принципіне негізделген корпоративтік есептілік жүйесі қарастырылған.

Түйінді сөздер: табиғаты қорғау, кәсіпорын есебі, экологиялық есеп, экологиялық қаржылық есептілік, экологиялық көрсеткіштер, экологиялық сипаттағы ақпарат.

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ УЧЕТ: ЗНАЧЕНИЕ И МЕТОДОЛОГИЯ
В ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ****Корабаев Б.С.¹**¹*Финансовая Академия, Нур-Султан, Казахстан***Абдрахманова Н.Б.²**²*СКГУ им. М. Козыбаева, Петропавловск, Казахстан***Аннотация**

На современном этапе развития экономики и общества разработка методов экономического управления, которые учитывают минимальное воздействие хозяйствующих субъектов на окружающую среду требует улучшения оценки природного потенциала и его применения. В настоящее время при регулировании бухгалтерского учета и бухгалтерской (финансовой) отчетности экологические аспекты отражаются в некоторой степени бессистемно, при отсутствии разъяснений учетной терминологии, комплексной методики экологизации учета, требований к раскрытию экологической информации в бухгалтерской (финансовой) отчетности. Отсюда возникает необходимость рассмотрения экологических вопросов финансово-бухгалтерской системы как составной части учетных процессов хозяйствующих субъектов. В статье дано понятие экологической финансовой отчетности, рассмотрены основные аспекты экологического учета, дано определение экологического учета, определены составные части экологического учета, исследовано содержание экологической политики на основе ISO 14001, рассмотрена роль финансовой отчетности в раскрытии социальных факторов. Также рассмотрена система корпоративной отчетности основанная на принципах GRI.

Ключевые слова: охрана природы, отчетность предприятия, экологический учет, экологическая финансовая отчетность, экологические показатели, информация экологического характера.

ECOLOGICAL ACCOUNTING: VALUE AND METHODOLOGY IN FINANCIAL REPORTING

B.S. Korabayev¹

¹*Financial Academy, Nur-Sultan, Kazakhstan*

N.B. Abdrakhmanova²

²*NKZU named after M. Kozybayev, Petropavlovsk, Kazakhstan*

Abstract

At the present stage of economic and social development, the development of economic management methods that take into account the minimal environmental impact of business entities requires an improvement in the assessment of natural potential and its application. Currently, when regulating accounting and accounting (financial) statements, environmental aspects are reflected to some extent haphazardly, in the absence of explanations of accounting terminology, a comprehensive methodology for greening accounting, and requirements for the disclosure of environmental information in accounting (financial) statements. Hence the need arises to consider the environmental issues of the financial and accounting system as an integral part of the accounting processes of business entities. The concept of environmental financial reporting is given in the article, the main aspects of environmental accounting are considered, the environmental accounting is defined, the components of environmental accounting are defined, the content of environmental policy based on ISO 14001 is examined, the role of financial reporting in disclosing social factors is examined. A corporate reporting system based on GRI principles is also considered.

Key words: environmental protection, enterprise reporting, environmental accounting, environmental financial reporting, environmental indicators, environmental information.

Кіріспе

Ғылыми зерттеулер мен практикалық тәжірибе, табиғатты қорғау қызметімен байланысты шығыстар мен міндеттемелер маңызды бола түскені соншалықты, оған жеткіліксіз назар аудару, қаржылық есеп пен есетілікте қалыптасатын кәсіпорын мен ұйымдардың қаржылық жағдайын қате бағалау тәкелін айтарлықтай арттыра түсетінін көрсетеді.

Бұл шаруашылық етуші ұйымның экологиялық дәулеттілігін қалыптастыратын басқарушылық шешімдерді қабылдаудың объективтілігі мен тиімділігінде көрініс табады. Бұл тәуекел деңгейін, инвестициялық тартымдылықты, бәсекеге қабілеттілікті және жалпы кәсіпорын имиджін біршама өзгерте алады.

Талдау әдістері

Қазақстанның әлемдік нарыққа интеграциялану жағдайында және есеп жүргізу мен есептіліктің халықаралық стандарттарына өтуімен байланысты Қазақстанның көптеген кәсіпорындары экологиялық саясатты, оны іске асырудың кешенді бағдарламаларын әзірлеуді, қоршаған ортаны қорғау бойынша шараларды және экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуді жоспарлауды, қаржылық аспектілерді талдауды, экологиялық тексерістер жүргізуді қолданып жүр. Алайда, бүгінге дейін кәсіпорынның табиғатты пайдалану мен табиғатты қорғау қызметінің есебін жүргізудің барлық құрамын қамтыған стандарттар мен ережелер жасалмаған: экологиялық активтердің, экологиялық пассивтердің, экологиялық нәтижелердің бухгалтерлік есебі және олардың экологиялық есептілікте көрініс табуы.

Қазақстандық компаниялар үшін экологиялық есеп ұғымы таныс емес, ол әзірше отандық заңнамамен регламенттелмеген. Сонымен қатар, өндірістік объектілердің экологиялық қауіпсіздігін көтеру туралы талаптарды орындау кезінде, ұйымдар, жүзеге асыратын табиғатты қорғау шараларының қаржылық есебін тапсыру жөнінде тығырыққа тіреліп қалады.

Экологиялық есеп принциптері бүкіл әлемде белсенді даму үстінде. Қазақстандағы экологиялық есептің қазіргі кездегі жағдайын талдай келе, қазақстандық кәсіпорындар үшін капиталды бастапқы жинақтау сатысы, сондай-ақ экологиялық талаптар есебінсіз пайда алуға бейімделу тән екенін атай кеткен жөн. Алайда, қазіргі кезде де қоршаған ортаны қорғауды мемлекеттік реттеумен байланысты және экологиялық таза өнімді жөн көретін тұтынушылардың қысымымен өндірісті экологиялауға ықпал ететін бірнеше факторлар жұмыс істеуде.

Зерттеу нәтижелері

ҚР Қаржы министрлігі компанияларға экологиялық қызмет туралы ақпаратты ашу кезінде 1 Қаржылық есептің халықаралық стандартының (ҚЕХС 1) 39 тармағын қолдануды ұсынды. Ол, егер атқарушы орган оны экономикалық шешімдер қабылдау барысында мүдделі пайдаланушыларға пайдалы деп шешсе, қаржылық есепке ілесетін мәліметтерді көрсетуге мүмкіндік береді. Атап айтқанда, бұл табиғатты қорғау шаралары туралы ақпаратқа тиесілі.

Табиғатты қорғау туралы есептілік ұйымның табиғатты қорғау туралы ақпаратын аша отырып, оның жылдық есебінде меншік иелеріне басшылықтың қызметін бағалауға көмектеседі, кең көлемді қоғамдық бақылауды қамтамасыз етеді, ұйымның оң имиджін қалыптастыруға ықпал етеді.

Экологиялық қаржылық есептілік – бұл:

- табиғатты қорғау қызметіне инвестициялар бойынша есептілік;
- қоршаған ортаны қорғауға жалғыз фирмалық шығыстар бойынша және олардың қызметінің қаржылық нәтижелеріне әсер ету деңгейі туралы есептілік;
- қоршаған ортаны қорғау және оңтайлы табиғатты пайдалану саласында ғылыми зерттеулер мен әзірлемелерге жұмсалатын шығыстар бойынша есептілік;
- табиғатты қорғау қызметін басқару және оны жоспарлау бойынша шығыстар жөніндегі есептілік;
- зиян салдарларын жоюмен байланысты шығыстар жөніндегі есептілік;
- ерікті немесе сот шешімімен өтелген шығыстар жөніндегі есептілік;
- алдағы кезеңдерге арналған қоршаған ортаны қорғау саласындағы шаралардың қаржылық салдарлары бойынша есептілік.

«Табиғатты қорғау шаралары туралы қосымша ақпаратты ашып көрсету кезінде ұйымның қоршаған ортаны қорғау саласындағы негізгі өткізілетін және жоспарланған шаралары, сол шаралардың есепті жылдағы пайдалылығы мен ұзақ мерзімді сипаттағы салымдар деңгейіне ықпалы, алдағы кезеңдерге арналған қаржылық зардаптардың сипаттамасы, табиғатты қорғау заңнамасын бұзғаны үшін төлемдер, экологиялық төлемдер және табиғи ресурстар үшін төлемдер туралы, қоршаған ортаны қорғау бойынша ағымдағы шығыстар және олардың ұйым қызметінің қаржылық нәтижелеріне ықпал ету деңгейі туралы мәліметтер келтіріледі.

Нақты алғанда 1 ҚЕХС-да экологиялық есептің негізгі аспектілері жазылған [1]. Ол аспектілер кәсіпорын өткізетін табиғатты қорғау қызметі туралы ақпаратты қамтиды. Сөйтіп, заң тұрғысынан алғанда, экологиялық есептің мақсаты пайдаланушыға экологиялық қауіпсіздікке жұмсалған шығындар туралы объективті ақпарат беру болып табылады.

Қазіргі заманғы өнеркәсіптік кәсіпорындардың қоршаған ортаға әсері бір-бірте агрессиялық сипатқа айналып барады. Қазіргі кезде Қазақстанда табиғатты қорғау шараларына кететін шығындарды және тиімді табиғатты пайдалануды реттейтін, оларды есепте ашып көрсететін есеп, стандарт жоқ. Сонымен қатар, экологиялық

қауіпсіздікке жұмсалатын шығындардың есебін жүргізу оларды бақылау мәселесі әлі де шешімін таппай келеді немесе дискуссиялық сипат алған жағдайда.

Экологиялық есеп – ақпаратты жинау, тіркеу және оны қорытындылау. Ол экологиялық шығындар мен экологиялық міндеттемелерді анықтау, бағалау, оны жоспарлау және болжамдау, оны бақылап, талдау мүмкіндігін қамтамасыз етеді [2].

Ал, экологиялық міндеттемелер деп табиғи ресурстардың деградациясы мен қоршаған ортаның ластануын экономикалық бағалау деп түсіну керек.

Біздің ойымызша, жалпы кәсіпорындағы экологиялық есепке үш негізгі құрамдастар кіруі тиіс:

- экологиялық шығындар мен міндеттемелердің есебін жүргізу;
- экологиялық есептілік;
- экологиялық аудит.

Сонымен, біздің ойымызша, кәсіпорын есептерінде (атап айтқанда ұсынылған экологиялық есепте) табиғатты қорғау шараларының шығындарын, табиғатты қорғау заңнамасын бұзғаны үшін айыппұлдар ғана емес, сонымен қатар, өнеркәсіптік кәсіпорынның қоршаған ортаға келтірген зияны да көрсетілуі тиіс. Есепте ондай ақпаратты ашып көрсету пайдаланушыларға жалпы халық шаруашылығы үшін және бөлашақ ұрпақ үшін объектінің «зияндығы» туралы түсінік бере алады.

Қазіргі уақытта қазақстандық кәсіпорындар мен ұйымдардың экологиялық көрсеткіштер бойынша есептілігі негізінен статистикалық нысандармен шектелген. Экологиялық есептілік:

1) Кәсіпорын шығындарының жалпы құрамынан табиғатты қорғау шараларына шығыстарды бөліп шығаруға;

2) Кәсіпорын келтірген экономикалық зиянның жалпы шамасын бағалауға (ластағаны үшін төлем мен кредиторлық экологиялық берешектің жалпы шамасынан тұратын);

3) Кәсіпорынның экологиялық қызметіне, экологиялық шаралардың қаржылық тарабы туралы бар ақпаратты қоса алғанда, оперативтік бақылауды толығырақ жүзеге асыруға мүмкіндік береді.

Ұйымның қаржылық есебінде ұйымның экологиялық қызметі туралы ақпарат «Бухгалтерлік есеп және қаржылық есептілік туралы» аталған талаптарға сәйкес былайша ашып көрсетіледі [3]:

- күрделі салымдар бойынша;
- ағымдағы шығыстар бойынша;
- бағалау міндеттемелері бойынша;
- экологиялық қызметті қаржыландыру көздеру бойынша;
- экологиялық қызмет туралы басқа да маңызды ақпарат бойынша.

Маңызды болған жағдайда аталған ақпарат, күрделі салымдар мен ағымдағы шығыстар, оларды жабу көздері, ұйымның активтері мен міндеттемелері туралы ақпаратты ашып көрсету мәселелерін реттейтін бухгалтерлік есеп жөніндегі нормативтік құқықтық актілердің талаптарына қарай, ұйымның қаржылық есептілігінде ашып көрсетіледі (ҚР Қаржы министрлігі хатының 2 тармағы).

Экологиялық қызметпен байланысты күрделі салымдар туралы ақпаратта мынадай мәліметтер болуы тиіс (ҚР Қаржы министрлігі хатының 7 тармағы):

– экологиялық қызметпен байланысты объектілерді сатып алу (күру) (материалдық емес активтердің қозғалысы, НИОКР қорытындысы, негізгі топтар бойынша есепті жылдың ішіндегі негізгі қорлар қозғалысы туралы түсініктемеде);

– өндірісті ұйымдастыру және технологияларды жетілдіру үшін, өндірістік (технологиялық) процесті қайта жаңғырту барысында өнім сапасын жақсарту үшін, экологиялық қауіпсіздікті көтеретін өндірістің жаңа технологияларын енгізу және игеру үшін негізгі қорларды қайта жаңғырту туралы (қайта салу, қайта жабдықтау және қайта жаңғырту нәтижесінде негізгі қорлардың құнының өзгеруі туралы түсініктемеде).

Экологиялық қызметпен байланысты объектілерді ұстауға және пайдалануға кететін шығыстар туралы ақпарат Кірістер мен шығыстар туралы есептегі жеке «Экологиялық шаралар» бабында не болмаса сол Есепке Түсініктемеде, маңыздылығына қарай көрсетіге болады (ҚР Қаржы министрлігі хатының 7 тармағы).

Ұйымның барлық бағалаушы міндеттемелері туралы ақпарат Бухгалтерлік баланста Түсініктемеде және Кірістер мен шығыстар туралы есепте беріледі.

Өзге бағалау міндеттемелері ішінде ұйымның алдағы міндеттемелерімен байланыстыларын жеке көрсетеді (ҚР Қаржы министрлігі хатының 13, 15 тармақтары):

– негізгі қорлардың қауіпті және зиянды объектілерін өолданумен байланысты экологиялық жүйені қалпына келтүрі бойынша (ондай бағалау міндеттемелері негізгі қорлардың бастапқы құнына қосылады);

– қоршаған ортаға тигізген зиянды өтеуге талаптар бойынша (ондай бағалау міндеттемелері ұйымның басқа да шығыстарына жатқызылады).

Экологиялық қызметті жүзеге асыруға алынған қарыз қаражат туралы ақпарат, алынған қарыздар мен кредиттер бойынша міндеттемелердің орындалуымен байланысты шығыстар туралы ақпарат құрамында қосымша ашылады. Бухгалтерлік есептілікте, инвестициялық активтердің құнына кіргізілетін кредиторға төлеуге жататын пайыз сомасы туралы ақпаратты ашу кезінде, экологиялық қызметпен байланысты жобалар шеңберінде көрсетілген шығыстар туралы ақпарат қосымша ашылады (ҚР Қаржы министрлігі хатының 18 тармағы).

Сөйтіп, ұйымның экологиялық қызметі туралы ақпараттың көп бөлігі Бухгалтерлік баланста Түсініктемеде және Кірістер мен шығыстар туралы есепте және Кірістер мен шығыстар туралы есепке түсініктемеде беріледі. Қаржылық есепке қосымша жүретін қосымша ақпарат құрамына экологиялық қызмет туралы мынадай мәліметтер келтіріледі:

– ұйым өткізетін және ұйымдастыратын негізгі шаралар тізбесі мен алдағы кезеңдерге арналған қаржылық зардаптардың сипаттамасы;

– экологиялық ақпарат жүйесін қалыптастыратын ұйымның ішкі есептілігіндегі мәліметтер;

– экологиялық қызметті жүзеге асыруға кедергі келтіретін факторлар туралы ақпарат (жеке қаржылай қаражаттың жеткіліксіздігі, кредитор мен заемдар тарту мүмкіндігінің болмауы, инновациялардың жоғары құны, қоршаған ортаны ластау зардаптарын бағалаудың күрделілігі, т.б.);

– басқа да ұйымның экологиялық қызметі туралы маңызды ақпарат.

Тек қана мемлекеттік саясаттың тиісті бағыттары ғана табиғатты қорғау шараларын өткізуге басты ынталандыру бола алады. Сондықтан да мемлекет саясаты экологиялық талаптарды және олардың орындалуын бақылауды қатайтуға бағытталуы тиіс.

«Эрнст энд Янг» компаниясы бүкіл әлем бойынша 300 ұйым басшылары арасында сауалнама жүргізіп, оның қорытындысы сұралғандардың 94 пайызы ұлттық саясатты климаттың өзгеруіне ықпал ету саласындағы стратегияны қалыптастырудың маңызды факторы деп санайтынын көрсетті. Респонденттердің 81 пайызы, бұған

қатысты ғаламдық немесе халықаралық саясаттың маңыздылығын мойындайды. Атап айтқанда, тұрақты даму саласындағы есептілікке, әлеуметтік есептілікке талаптар енгізу мәселесін мемлекеттік деңгейде талқылайды.

Өнеркәсіпшілер мен кәсіпкерлер одағы (ӨКО) GRI принципіне негізделген корпоративтік есептілік жүйесін әзірлеудің бастамашысы болды. Соған байланысты GRI басшылығының есептің экологиялық құрамына қоятын талабын қарастыру өзекті болмақ [4].

Тұрақтылықтың экологиялық құрамдас бөлігі ұйымның тірі және өлі табиғи жүйелеріне әсерімен байланысты, экожүйесін, жерді, суды, ауаны қоса алғанда. GRI стандартынан алғанда экологиялық құрамдас бөлігі анықтамасы ИСО стандарттары ұғымына сәйкес келеді. СТ РК ИСО 4050-2010 «Экологический менеджмент. Словарь ҚР СТ мемлекеттік стандартына [5] сәйкес, экологиялық аспект дегеніміз – бұл қоршаған ортамен өзара байланыса алатын ұйым қызметінің немесе өнімінің ия болмаса қызметінің элементі.

Ал, GRI сәйкес есепте кіріс табиғи көрсеткіштермен қатар (шикізат, энергия, су), шығыс көрсеткіштер де (атмосфераға шығарылымдар, су объектілеріне лақтырылымдар, қалдықтар) көрініс табуы тиіс.

Экологиялық көрсеткіштер, сонымен қатар қызметтің экологиялық құрамдас бөлігінің нәтижелерін, биоәртүрлілікпен және нормативтік талаптарға сәйкестігімен байланысты қорытындыларды, сондай-ақ басқа да маңызды ақпаратты, мысалы, қоршаған ортамен байланысты шығыстарды көрсетуі тиіс.

Менеджмент саласында тәсілдемелер туралы мәліметті экологиялық аспектілер бойынша көрсету қажет: шикізат; энергия; су; биоәртүрлілік; шығарылымдар, лақтырылымдар, қалдықтар; өнім және қызмет көрсетулер; талаптарға сәйкестілік; көлік; және жалпы аспектілер.

«Мақсаттар мен нәтижелілік» бөлімінің атауы білдіріп тұрғандай, компания тұрақты даму саласында алдына қандай мақсат қоятынын, нәтижелілік көрсеткіштері қандай болу керектігін ашуды білдіреді.

ИСО стандарттарына қайта орала отырып, СТ РК ИСО 14050-2010 «Экологический менеджмент. Словарь», Қолдану бойынша қойылатын талаптар мен басшылыққа алу» ҚР СТ мемлекеттік стандартына сәйкес, компанияларда мақсатты және жоспарлы экологиялық көрсеткіштер болуы тиістігін атай кеткен жөн.

Мақсатты экологиялық көрсеткіш – ұйым қол жеткізгісі келетін экологиялық саясаттан туындаған қоршаған орта жағдайының жалпы мақсатты көрсеткіші. Ол егер нақты болса, сандық мәнмен беріледі.

Жоспарлы экологиялық көрсеткіш – бұл мақсатты экологиялық көрсеткіштерден құралатын, мақсатты көрсеткіштерге қол жеткізу үшін белгіленіп, орындалуы тиіс, ұйымға немесе оның бөлімдеріне қойылатын, нақты болса сандық мәнде берілген, тиімділікке қатысты нақтыланып, тәптіштелген талап. Мұндай көрсеткіштерге ұмтылуды GRI бойынша есепте көрсету керек деп санаймыз.

Өз қызметінде ИСО стандарттарын пайдаланатын компанияларға тұрақты даму саласындағы есепті жасау қиындық тудырмайды. ИСО стандарттары мен GRI стандартында қолданылатын терминдер, критерийлер үйлеседі. Айталық, нәтижелілік бөлігінде СТ РК ISO 14001-2016 Экологиялық менеджмент жүйелері. Қолдану бойынша қойылатын талаптар мен басшылыққа алу-да» көрсетілген «экологиялық нәтижелілік», экологиялық мақсат», «экологиялық міндеттер» ұғымдары қолданылады.

GRI стандарты талаптарының логикасына қарай, әлеуметтік жауапты компания, ұйымның экологиялық аспектілерімен байланысты жалпы міндеттемелерін айқындайтын саясатқа ие болуы тиіс. Есепте сондай саясатқа сілтеме көрсету керек, оны ашық кіру үшін қайдан табуға болатынын көрсету қажет (мысалы, Интернеттегі құжатқа сілтеме бере отырып) [6].

ISO 14001-ге жүгіне отырып, экологиялық саясат дегеніміз – бұл ұйымның жоғарғы басшылығының экологиялық нәтижелілікке қатысты қызмет негізгі бағыттары мен ниеттері туралы ресми мәлімдемесі деп түсінеміз.

Ұйымдастырушылық жауапкершілік бөлімі, ұйымның экологиялық аспектілері үшін Компанияның жоғарғы басшылығынан кім жауапты екенін немесе жоғарғы басшылық арасында осы аспектілер үшін жауапкершілікті бөлуді ашуды көрсетеді.

Мониторинг және нәтижелер бойынша қабылданған әрекеттер бөлімі, экологиялық бақылаудың (ескертетін және одан кейінгі), экологиялық аудиттің, сертификациялаудың өз рәсімдерін суреттейді. Бұл жерде, стандартта, «кіріс» жеткізу мониторингіне ерекше назар аударылады.

Ең соңғы Қосымша контекстік ақпарат қосымша бөлімі. Біздің ойымызша, бұл бөлім тіпті де екінші дәрежелі емес, керісінше, негізгі мағыналық жүктемесі осы бөлімде. Стандартқа сәйкес қосымша маңызды ақпарат деп, мысалы, төмендегідей ақпаратты түсінеміз:

- негізгі шешуші табыстар мен кемшіліктер;
- негізгі операциялық экологиялық тәуекелдер және қоршаған ортамен байланысты мүмкіндіктер;
- нәтижелілікті көтеру үшін есепті кезеңде қабылданған ұйымның жүйелері мен құрылымдарындағы айтарлықтай өзгерістер;
- саясатты іске асыру немесе мақсаттарға жетуге арналған шешуші стратегиялар мен процедуралар.

Қорытынды

Тұрақты даму саласындағы есептілік корпоративтік есептіліктің құрамдас бөлігі болып табылады. Расында да, бүгінде «корпоративтік есептілік қаржылық есептілікпен шектелмейді, дегенмен қаржылық есеп, ақпаратты пайдаланушыларға компанияның ағымдағы жағдайын, оның қызметінің нәтижелілігін бағалауға мүмкіндік беріп, ерекше маңызды роль атқарады және атқара да бермек».

Қаржылық есептілік әлеуметтік факторларды ашуда маңызды роль атқарады. тұрақты даму саласындағы есептілікті жаңа ғана бастаған немесе бастағысы келетін компанияларға, біздің пікірімізше, қаржылық есепке экологиялық, әлеуметтік ақпаратқа қатысты қосымша ақпаратты кіргізген дұрыс болар еді. Қаржылық есептілік форматы, қаржылық есептілікке түсіндірме жазба форматы мұны істеуге мүмкіндік береді.

Айталық, экологиялық сипаттағы ақпараттың мысалын алайық, оны қоршаған ортаны ластайтын компанияның қаржылық есептерінде ашу қажет.

«КПМГ» халықаралық экологиялық аудит желісінің «КПМГ Болинс» швед бөлімшесінің деректері бойынша корпорациялардың 69%-ы акционерлерге жылдық жоспарларын тапсырып, онда қызметіне бақылау жүргізіліп келе жатқан экологиялық аспектілерді көрсетеді.

Норвегияда зерттелетін компаниялардың 95 пайызы экологиялық мәселелерді қаржылық есептерінде көрсетеді. Жекелеген экологиялық баяндамаларды жыл сайын фирмалардың 23 пайызы дайындап отырады. Алайда, кейбір елдерде ғана есептілікте

экологиялық ақпаратты міндетті көрсету талабы бар, мысалы, болгарияда «Бухгалтерлік есеп туралы» заңға сәйкес кәсіпорындар «Қоршаған ортаны қорғау: шығындар» есебін толтыруы тиіс.

Әдебиет:

1. МСФО (IAS) 1 «Представление финансовой отчетности»: <https://pro1c.kz/articles/mezhdunarodnye-standarty-finansovoy-otchetnosti/msfo-ias-1-predstavlenie-finansovoy-otchetnosti/> © pro1c.kz.
2. Е.Н. Мекебай. Қазақстан Республикасында экономикалық есеп пен есептілікті дамыту мәселелері // Халықаралық студенттік ғылыми хабаршы. – 2015. – № 5. – С.5.
3. ҚР Қаржы министрлігінің 2007 жылғы 28 ақпандағы №234-ІІІ «Бухгалтерлік есеп және қаржылық есептілік туралы» хаттарында («Казахстанская правда», 29.12.2014ж.).
4. Е.В. Ильичева. Экологиялық есеп пен есептіліктің қазіргі заманғы мәселелері және оның қалыптасу перспективалары (мақала) // 8 Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция еңбектері «РФ қаржылық мәселелері және оны шешу жолдары: теория және тәжірибе» - 1 бөлім, СПб.: Политех.ун-т баспасы. - 2007. – С.75.
5. СТ РК ИСО 14050-2010 «Экологический менеджмент. Словарь» 15.10.2010 № 461 бұйрықпен енгізілген.
6. А.С. Тажибаева. Өнеркәсіптік кәсіпорындардың ластауынан табиғатты қорғау қызметінің аймақтық экономикалық механизмі // Ұлттың ғылыми-ағартушылық әлеуеті және елдің бәсекеге қабілеттілігі» халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдары, М.Х. Дулати атындағы ТарГУ,-Тараз, 2008. – Б. 244-247.

УДК 372.8

МРНТИ 16.01.45

**ВОЗМОЖНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ «РУХАНИ ЖАҢҒЫРУ»
НА ЗАНЯТИЯХ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК» В СКГУ****Олькова И.А.¹, Искакова К.Е.¹**¹*СКГУ им. М. Козыбаева, Петропавловск, Казахстан***Аннотация**

В данной статье рассматривается возможность использования программы «Рухани Жаңғыру» на занятиях по иностранному языку в вузе и предлагается методика построения модели обучения по программе «Рухани Жаңғыру», которая может быть использована на занятиях по дисциплине «Иностранный язык» с целью обучения студентов и совершенствования основных навыков владения английским языком. В этой статье мы сосредотачиваемся на достижении практического результата в овладении английским языком посредством внедрения основных элементов программы «Рухани Жаңғыру». Данное исследование показывает, что внедряемые проекты помогают осуществлять целенаправленное формирование и развитие коммуникативных способностей учащихся на неязыковых специальностях в вузе. Также в данной статье представлена возможность реализации образовательных и воспитательных целей, которые будут способствовать патриотическому, духовно-нравственному расширению кругозора студентов, повышению их общей культуры и образования. Следовательно, обучение по программе «Рухани Жаңғыру» на уроках английского языка может внести огромный вклад в сознание каждого студента в СКГУ.

Ключевые слова: «Рухани Жаңғыру», духовное развитие, модернизация сознания, методика преподавания иностранного языка, образование, культура.

**СҚМУ «ШЕТ ТІЛ» ПӘНІ САБАҚТАРДА «РУХАНИ ЖАҢҒЫРУ»
БАҒДАРЛАМАНЫ ОРЫНДАУ МҮМКІНДІКТЕРІ****Олькова И.А.¹, Искакова К.Е.¹**¹*М. Қозыбаев атындағы СҚМУ, Петропавл, Қазақстан***Аңдатпа**

Мақалада университеттің шет тілі сабақтарында «Рухани Жаңғыру» бағдарламасын қолдану мүмкіндігі қарастырылады және «Рухани Жаңғыру» бағдарламасы бойынша оқыту моделін құрудың әдіснамасы ұсынылған, оны студенттерді оқыту және негізгі білім беруді жетілдіру үшін шет тілі пәні бойынша сабақтарда қолдануға болады. Бұл мақалада біз «Рухани Жаңғыру» бағдарламасының негізгі элементтерін енгізу арқылы ағылшын тілін игеруде практикалық нәтижелерге қол жеткізуге назар аударамыз. Бұл зерттеу жүзеге асырылған жобалар университетте тілдік емес мамандықтар бойынша студенттердің коммуникациялық дағдыларын қалыптастыруға және дамытуға көмектесетіндігін көрсетеді. Мақалада студенттердің патриоттық, рухани-адамгершілік кеңістігін кеңейтуге, олардың жалпы мәдениеті мен білімін арттыруға ықпал ететін білім беру және тәрбие мақсаттарын жүзеге асыру мүмкіндігі көрсетілген. «Рухани Жаңғыру» бағдарламасы ағылшын тілі сабақтары арқылы СҚМУ-дегі әр студенттің санасына үлкен үлес қоса алады.

Түйінді сөздер: «Рухани Жаңғыру», рухани даму, сананы жаңғырту, шет тілін оқыту әдістемесі, білім, мәдениет.

POSSIBILITIES OF IMPLEMENTING THE «RUKHANI ZHANGYRU» PROGRAM
AT THE «FOREIGN LANGUAGE LESSONS AT NKSU

Olkova I.A.¹, Iskakova K.E.¹

¹NKSU named after M. Kozubayev, Petropavlovsk, Kazakhstan

Abstract

This article discusses the possibility of using the «Rukhani Zhangyru» program in foreign language classes at the university and proposes a methodology for constructing a «Ruhani Zhangyru» program model that can be used in the «Foreign language» classroom to educate students and improve basic English language skills. In this article, we focus on achieving practical results in mastering the English language through the introduction of the basic elements of the «Rukhani Zhangyru» program. This study shows that the implemented projects help to purposefully form and develop communication skills of students in non-linguistic specialties at the university. Also, this article presents the possibility of implementing teaching and educational goals that will contribute to the patriotic, spiritual and moral expansion of the horizons of students, increase their general culture and education. Consequently, training under the «Rukhani Zhangyru» program in English classes can make a huge contribution to the consciousness of every student at NKSU.

Key words: «Rukhani Zhangyru», spiritual development, modernization of consciousness, foreign language teaching methodology, education, culture.

Введение

Программная статья президента «Рухани Жаңғыру» - это стратегия духовного развития граждан Республики Казахстан. Основной задачей данной программы является формирование новой модели сознания и мышления казахстанцев. Этой цели можно достичь только при качественной улучшенной системе образования. Сегодня в вузах и школах РК и СКО, в частности, идет поэтапная модернизация и усовершенствование данной системы. Поэтому мы решили изучить возможности реализации данной программы при обучении иностранному языку в СКГУ.

Актуальностью нашего исследования является её соответствие стратегии духовного развития граждан РК в рамках усовершенствования современной системы высшего образования. Преподавание иностранного языка рассматривается как один из возможных способов реализации основных положений программы «Рухани Жаңғыру».

На сегодняшний день мы живем с осознанием того, что каждый гражданин Республики Казахстан должен сохранить и приумножить духовные и культурные ценности, которые прописаны в программной статье президента Н.А. Назарбаева «Болашаққа бағдар: рухани жаңғыру» («Курс в будущее: духовное обновление») [1].

Наша страна вступает в новый исторический период и цель должна быть известна каждому жителю страны: войти в десятку развитых стран государств мира. Как известно, ранее в нашей стране основные реформы были направлены на конкретные сферы, то есть это политика, экономика. Сейчас новое направление нацелено на модернизацию сознания культурных ценностей народа Казахстана. Мы считаем, что одним из эффективных путей реализации данной стратегии может послужить внедрение элементов программы «Рухани Жаңғыру» в учебный процесс. Улучшение системы образования, на наш взгляд, будет способствовать более эффективной адаптации студентов к современной жизни, а также повышению конкурентоспособности нации. Как говорит Президент РК - сейчас наша задача - это необходимость поставить в приоритет культ образования среди молодежи [1]. В связи с изменениями условий и потребностей современного мира политика учебных заведений меняется, соответственно, изменения вносятся в подготовку студентов, в систему обучения, и, соответственно, в методы и подходы к обучению.

Самостоятельность обучающихся является ключевым фактором в образовании. Необходимо развивать желание учиться, для того чтобы студент был готов к стремительно меняющимся условиям окружающей среды, мог ориентироваться в потоке информации и был готов к глобальным вызовам внешнего мира.

Посредством преподавания английского языка студентам неязыковых специальностей СКГУ, мы, адаптируя имеющиеся учебные программы по дисциплине «Иностранный язык», можем осуществить реализацию основных этапов и направлений данной программы. Существует 6 концептуальных направлений модернизации «Рухани Жаңғыру»:

1. Конкурентоспособность нации.
2. Прагматизм.
3. Сохранение национальной идентичности.
4. Культ знания.
5. Эволюционное, а не революционное развитие Казахстана.
6. Открытость сознания.

Так же в рамках программы «Рухани Жаңғыру» существует 6 проектов, которые также целесообразно внедрить в процесс обучения иностранному языку в зависимости от специфики образовательных программ, по которым обучаются студенты. Это такие проекты как:

1. Туған жер.
2. Сакральная география.
3. Казахская культура в современном мире.
4. 100 новых учебников.
5. 100 новых лиц.
6. Перевод казахского алфавита на латинскую графику.

Существуют подпрограммы к конкретным программам:

- «Тәрбие және білім».
- «Атамекен».
- «Рухани қазына».
- «Ақпарат толқыны» [5].

Методы исследования

Одной из задач нашего исследования является повышение коммуникативных навыков владения английским языком студентами вуза в рамках программы «Рухани Жаңғыру». Процесс интеграции выше перечисленных элементов в учебный процесс будет осуществляться в рамках обучения иностранному языку. Методологическими основами нашего исследования являются нормативно-правовые документы, государственный общеобязательный стандарт обучения иностранному языку, типовые учебные программы, программа «Рухани Жаңғыру».

Обучение иностранному языку признается в настоящее время приоритетным направлением в обновлении образования.

Рассматривая иностранный язык как средство формирования профессиональной направленности будущего специалиста, Н.Д. Гальскова отмечает, что при изучении профессионально-ориентированного языкового материала устанавливается двусторонняя связь между стремлением студента приобрести специальные знания и успешностью овладения языком [2]. По мнению автора, для реализации данного потенциала необходимо соблюдение следующих условий:

- четкая формулировка целей иноязычной речевой деятельности;

- социальная и профессиональная направленность этой деятельности;
- удовлетворенность обучаемых при решении частных задач;
- формирование у обучаемых умения творчески подходить к решению частных задач;
- благоприятный психологический климат в учебном коллективе [3].

Основной целью внедрения перечисленных выше проектов является практическое формирование языковых знаний студентов вуза, т.е. обеспечение уровня знаний и умений, который позволит пользоваться иностранным языком в разных областях профессиональной деятельности, в научных и практических работах, для самообразовательных и других целей. Наряду с практической целью, наша учебная программа, адаптированная под программу «Рухани Жаңғыру», реализует образовательные и воспитательные цели, которые будут способствовать патриотическому, духовно-нравственному расширению кругозора студентов, повышению их общей культуры и образования, воспитанию терпимости и уважения к духовным ценностям нашей страны посредством изучения иностранного языка.

Для реализации задач исследования разрабатывается комплекс упражнений. Студенты будут развивать и совершенствовать основные 4 умения и навыка владения иноязычной речью - говорение, аудирование, чтение и письмо. Предполагается, что обучающиеся будут владеть такими иноязычными речевыми умениями как письменное общение, чтение оригинальной литературы, с использованием разных функциональных стилей, умение ориентироваться и принимать различные роли в беседах профессионального характера, формировать коммуникативные навыки, соблюдать правила речевого этикета, а также владеть основными видами делового письма и т.п. Обучающиеся будут совершенствовать свои знания в таких аспектах как фонетика, лексика и грамматика, межкультурная коммуникация и т.д., а также улучшать навыки и умения работать со словарем и способности самому ориентироваться в креативном поиске информации [4].

Результаты исследования

В результате изучения данной дисциплины учащийся вуза овладеет техниками понимания главного содержания аутентичных текстов различных жанров и видов, подчеркивать для себя главную мысль, пропуская второстепенную информацию. Студенты смогут понимать содержание учебных текстов с использованием нашего материала в рамках программы «Рухани Жаңғыру», а так же выделять для себя основную информацию и в ходе выполнения заданий улавливать суть и значение слов в контексте.

В рамках нашего исследования был проведен первичный анализ имеющихся специальностей СКГУ с точки зрения их точек соприкосновения с основными положениями программы «Рухани Жаңғыру» и, соответственно, возможных заданий по иностранному языку. Ниже приведена таблица, отражающая то, как может выглядеть внедрение некоторых направлений по программе «Рухани Жаңғыру» в рамках учебного процесса по дисциплине «Иностранный язык».

Таблица 1 Варианты внедрения основных положений программы «Рухани Жаңғыру» в учебный процесс в рамках образовательных программ СКГУ им. М. Козыбаева

Название образовательной программы	Направление/проект программы «Рухани Жаңғыру»	Варианты заданий в рамках дисциплины «Иностранный язык»
5B011700 Казахский язык и литература 5B011800 Русский язык и литература 5B010200 Педагогика и методика начального обучения	Казахстанская культура в современном мире	1. Работа с лучшими произведениями казахской культуры в переводе на английский язык. 2. Изучение традиций и обычаев казахского народа на английском языке. 3. Изучение лексики по заданным темам. 4. Проведение дискуссий с использованием новой лексики на тему «Культурное и духовное развитие Казахстана»
5B060900 География 5B060800 Экология 5B020300 История	Сакральная география	1. Изучение богатой истории, культурных традиций и духовных ценностей региона (Северо-Казахстанской области). 2. Анализ текстов о популярных достопримечательностях страны. Ответы на вопросы. Написание обзора по достопримечательности на выбор. 3. Подготовка презентации по теме «Исторические памятники». 4. Выполнение лексических и грамматических заданий для закрепления материала.
5B090200 Туризм 5B090600 Культурно-досуговая работа 5B051000 Государственное и местное управление	Туған жер	1. Составление монологов на темы «Я патриот своей страны», «Роль – исторической личности», «Новый Казахстан в новом мире», «Петропавловск – мой любимый город». 2. Усвоение новой лексики и ее применение в спонтанных диалогах. 3. Изучение деятельности и наследия представителей Алашской интеллигенции Северного региона Казахстана в контексте национальной идеи «Мәңгілік ел».

Заключение

Основной целью внедрения положений программы «Рухани Жаңғыру» в учебный процесс по дисциплине «Иностранный язык» (цикл ООД) является развитие и совершенствование навыков иноязычной речи студентами неязыковых специальностей посредством создания образовательно-воспитательной среды, способствующей патриотическому, духовно-нравственному развитию обучающихся и социализации студентов на занятиях по иностранному языку в вузе.

Литература:

1. Назарбаев Н.А. Взгляд в будущее: модернизация общественного сознания / Н.А.Назарбаев. [Электронный ресурс] http://www.akorda.kz/ru/events/akorda_news/press_conferences/statya-glavy-gosudarstva-vzglyad-v-budushchee-modernizaciya-obshchestvennogo-soznaniya.
2. Гальскова Н.Д. Современная методика обучения иностранному языку: Пособие для учителя. М: АРКТИ-Глосса, 2000. 165 с.
3. Рощина Е.В. Функции иностранного языка как учебного предмета в системе обучения в университете. Л:Изд-во Ленингр. ун-та, 1978.
4. Асылбекова Ж.М.-А. О преподавании дисциплины «профессионально-ориентированный иностранный язык» для студентов-историков / Сборник материалов с конференции «Глобальные вызовы и современные тренды развития высшего образования» [Электронный ресурс]<https://articlekz.com/article/11149>.
5. Назарбаев Н.А. Послание Президента Республики Казахстан народу Казахстана «Рост благосостояния казахстанцев: повышение доходов и качества жизни» / Н.А.Назарбаев [Электронный ресурс]http://www.akorda.kz/ru/addresses/addresses_of_president/poslanie-prezidenta-respubliki-kazahstan-nazarbaeva-narodu-kazahstana-5-oktyabrya-2018-g.

УДК 81.2
МРНТИ 16.21.61**ОБРАЗ-КОНЦЕПТ «ЖЕНЩИНА»
В КАЗАХСКОМ И РУССКОМ ЯЗЫКОВОМ СОЗНАНИИ****Полякова Е.Ю.¹, Киреева Е.В.¹**¹СКГУ им. М. Козыбаева, Петропавловск, Казахстан**Аннотация**

Характерной чертой научных работ, проводимых в конце XX – начале XXI века, с целью выявить общее и дифференциальное при сопоставлении тех или иных явлений в языках, является стремление воссоздать концепты представителей различных лингвокультур. В данной статье предпринята попытка изучения базового образа-концепта «женщина» в сравнительно-сопоставительном аспекте в двух разных языковых культурах: казахской и русской на базе цепочечного ассоциативного эксперимента, что позволяет обозначить реальные компоненты исследуемой ментальной единицы сознания. Так как на территории Северо-Казахстанской области в течение длительного исторического периода проживают представители, в основном, русской и казахской национальностей, происходит взаимодействие, взаимовлияние культур, языков, что является причиной совпадения тех или концептуальных признаков. Полученные результаты эксперимента могут быть использованы при углубленном изучении концепта «женщина» в данных языковых картинах мира в сопоставлении с другими единицами языковой картины мира.

Ключевые слова: концепт «женщина»; ассоциативный эксперимент; языковая картина мира, слово-стимул, слово-реакция.

ҚАЗАҚ ЖӘНЕ ОРЫС ТІЛДІК САНАДАҒЫ «ӘЙЕЛ» ҰҒЫМДЫҚ БЕЙНЕСІ**Е.Ю. Полякова¹, Е.В. Киреева¹**¹М. Қозыбаев атындағы СҚМУ, Петропавл, Қазақстан**Аңдатпа**

Ғылыми жұмыстың ерекшелігі 20 ғасырдың аяғы 21 ғасырдың басында тілдегі жалпы және дифференциалдық құбылыстарды айқындау мақсатында әр түрлі лингвистикалық мәдениет өкілдерінің тұжырымдамасын қалыптастыру болып табылады.

Берілген мақалада екі түрлі тіл мәдениетінде толық «әйел» бейнесін меңгеруге талпыныс жасалған: қазақ және орыс тілдерінде тізбектелген ассоциациялық тәжірибе ментальдық таным бірлігін зерттеуде шындық компоненттерді белгілеуге бағыттайды.

Себебі, СҚО-да ұзақ тарихи мерзім аралығында негізінен, қазақ және орыс өкілдері тұрады, мәдениетке, тілге өзара қарым-қатынас, өзара әсер ету себебін тигізеді. Алынған нәтижелер тәжірибесін «әйел» тұжырымдамасын терең меңгеру мақсатында және тілдік бейнелерді өзге тілдік бейнелер бірлігін салыстыру мақсатында қолдануға болады.

Түйінді сөздер: «әйел» тұжырымдамасы, ассоциациялық тәжірибе, әлемнің тілдік бейнесі, көтермелеу сөз, әсер ету сөз.

**IMAGE OF THE CONCEPT OF A WOMAN
IN KAZAKH AND RUSSIAN LINGUISTIC CONSCIOUSNESS****E. Polyakova¹, E. Kireyeva¹**¹NKSU named after M. Kozybaev, Petropavlovsk, Kazakhstan**Abstract**

A characteristic feature of scientific work carried out in the late 20th century and early 21st, in order to identify the general and differential when comparing various phenomena in languages, is desire to recreate the concepts of representatives various linguistic cultures. In this article, an attempt is made of study the basic image

of the concept in two different language cultures: kazakh and russian cultures based on a chain associative experiment, this allows us to identify the real components of the studied mental unit of consciousness.

As representatives of Russian and Kazakh nationalities live in a the North-Kazakhstan region for a long historical period, there is an interaction and mutual influence of cultures and languages, that is the reason, for the coincidence of certain conceptual features.

The result of the experiment can be used in an id-depth study of concept of a woman in comparison with other units of the linguistic picture of the world.

Key words: concept «woman», associative experiment, linguistic picture of the world, world-stimulus, world-reaction.

Введение

В конце XX века в лингвистике утвердился принцип антропоцентричности и был сделан акцент на изучение человека, являющегося одновременно создателем и носителем языка, что существенно обогащает знания о языковой картине мира. Картина мира, отраженная в сознании человека, представляет собой чрезвычайно сложное явление. Она вариативна, изменчива, непостоянна. Одновременно в ней есть элементы общности, обеспечивающие взаимопонимание людей [1]. Языковая картина мира отражает сложившуюся у каждого народа в процессе его культурно-исторического развития индивидуальную систему ценностей. Поэтому культуру считают своеобразной исторической памятью народа, а язык, благодаря его кумулятивной функции, - ее хранителем, обеспечивающим диалог поколений. В менталитете народа опредмечено мировоззрение народа и его миропонимание. Этим обусловлено воспроизведение языком из поколения в поколение культурно-национальных установок и традиций народа – носителя языка.

Одной из составляющих единиц языковой картины мира является *концепт* – «условная ментальная единица, направленная на комплексное изучение языка, сознания и культуры» [2]. Изучение концептов как сущностей, раскрывающих мировоззрение народа как в статике, так и в динамике представляется актуальным на материале лингвистического ассоциативного эксперимента. Концепт «женщина», являющийся одним из базовых концептов любой культуры, на казахском и русском языковом материале с позиции лингвокультурологии - активно развивающегося направления современной науки. Важно рассмотреть, какие черты приобретает та или иная единица языковой картины мира в условиях интерференции языков и культур.

С помощью ассоциативного метода исследования можно получить представление об особенностях языкового сознания носителей языка, культуры. Подчеркнем, что выводы о сознании могут быть сделаны только на базе всестороннего исследования языкового сознания соответствующей категории носителей языка. Поэтому наша цель исследования - лингвистически реконструировать концепт «женщина» в казахской и русской картинах мира используя данные, полученные из лингвистического ассоциативного эксперимента.

Методы исследования

Базой исследования послужили данные цепочечного ассоциативного эксперимента, проведенного в период с сентября по ноябрь 2016 года. В силу обширности и многоплановости темы мы ограничили возрастную группу респондентов. Испытуемыми явились подростки 12-17 лет Северо-Казахстанской области. Всего в эксперименте приняло участие 63 респондента: – 33 казахской и 30 - русской национальностей. Эксперимент дал максимальное число реакций, позволяющих сформировать ассоциативное поле стимула *женщина* и осуществлялся

как в групповой, так и в индивидуальной форме. Количество ответов, полученных от казахских респондентов – 287, а русских – 284 ассоциации. Разделив это количество на количество респондентов, получим, что в среднем испытуемые казахской национальности приводили 8,70 ассоциаций, а русские – 9,46. При этом 23 русских респондента дали 10 ассоциаций, 1 респондент – 11, 1 респондент – 6, 1 респондент – 7, 3 респондента – 9, 1 респондент – 3; 20 респондентов казахской национальности – 10; 3 респондента – 5, 2 респондента – 8, 2 респондента – 4, 5 респондентов – 9, 1 респондент – 3. Некоторые респонденты казахской и русской национальностей не смогли дать указанное число ассоциаций (10) на слово-стимул «женщина» в связи с тем, что они являются подростками и их кругозор, а также языковая картина мира в целом являются не до конца сформированными. Но все-таки количественные результаты эксперимента высоки.

Результаты исследования

В настоящее время в науке огромное внимание уделяется изучению языка, его взаимоотношению с человеком и культурой в целом. Несомненно, главным фактором в формировании нации является язык. Язык – наиболее значимая составная часть национальной культуры, и именно он является универсальной базой мышления. Кроме объективного содержания в слове заключается и субъективное представление, несущее в себе определенную национальную специфику носителей языка. Субъективное начало воздействует на язык, поэтому в каждом языке представлено свое мировоззрение. Мы думаем, что для понимания особенностей определенной культуры и языка необходимо изучение языковой картины мира. Каждый конкретный язык представляет собой самобытную систему, которая определяет мировоззрение носителя данного языка и формирует их картину мира. Языковая картина мира – это исторически сложившаяся в обыденном сознании языкового коллектива и отраженная в языке совокупность представлений о мире, определенный способ концептуализации действительности. Единой общечеловеческой языковой картины мира не существует. Она складывается из отдельных национальных языковых картин мира. «Национальная языковая картина мира – это отражение в языке национально-культурных особенностей того или иного национального лингвокультурного сообщества» [3].

Одной из примечательных принадлежностей культуры того или иного этноса являются исторически сложившиеся представления и оценочные суждения о типичных свойствах психологического склада и различных особенностей людей – национальные стереотипы, т.е. обобщенно-типичные представления одного народа о другом или о самом себе, что получило название концепта, который в отечественных исследованиях выступает в качестве родового термина по отношению к различным типам ментальных репрезентаций. Русский исследователь С.А. Аскольдов-Алексеев еще в 1928 году писал, что концепт как «содержание акта сознания является весьма загадочной величиной – почти неуловимым мельканием чего-то в умственном кругозоре» [4]. Ю.С. Степанов считает, что концепт представлен в ментальном пространстве не в виде четких понятий, а как «некий пучок представлений, переживаний, который сопровождает слово, концепт имеет свое поле переживаний в дополнение к осознанию и пониманию [2]. Соглашаясь с учением Ю.С. Степанова о том, что концепт – это как бы сгусток культуры в сознании человека; то, в виде чего культура входит в ментальный мир человека, мы считаем, что с другой стороны, концепт сам выступает частью культуры, влияя на нее.

Необходимо заметить, что ассоциативный эксперимент *как инструмент анализа языкового сознания* используется при исследовании образов сознания, овнешненных различными языковыми знаками не только в этнокультурной, но и в возрастной парадигмах [5]. Таким образом, ассоциативный эксперимент позволяет дать объективную картину репрезентации концепта «женщина» в языковом сознании, что расширит знания о языковой картине мира, выявляет особенности национального языкового сознания народа – связи слов в сознании, их смысловую подчиненность, яркость отдельных компонентов значения слова-стимула, его ценностную нагрузку.

Первое наблюдение нашего эксперимента состоит в том, что опрошиваемые оказались единодушны в своих ассоциациях, т.е. у большего процента респондентов выявлены идентичные или схожие ассоциации. При анализе слов-реакций мы выделили 15 общих тематических групп: *«женщина в системе семейных отношений»*, *«распределение по полу»*, *«наличие/отсутствие ума»*, *«положительные внутренние качества»*, *«сила»*, *«слабость»*, *«отрицательные внутренние качества»*, *«восприятие мужским полом»*, *«красота»*, *«женская атрибутика»*, *«хозяйственность»*, *«женщина-мать»*, *«образные слова»*. Тематическая группа *«женские высказывания»* обозначена только у русских испытуемых. Считаем, что единичные слова-реакции объективируют динамические процессы, происходящие в обществе.

Тематическая группа *«Женщина в системе семейных отношений»*. представлена 21 ассоциацией в русской картине мира – дети (7), жена (3), бабушка (3), дочка (1), муж (1), семья (5), опора (1) и 19 в казахской – келін/невеста (2), келін/невестка (1), келін/сноха (2), әпке/сестра (1), бала/ребенок (4), ата-ана/родитель (1), күйеу/муж (1), отбасы/семья (1), ер тірегі/опора мужчины (1), отбасының иесі/глава семьи (1), тірек/поддержка (1), тірек/опора (3).

Смысл жизни женщины по реакциям информантов - давать и поддерживать жизнь. Таким образом, доминирующими у обеих групп респондентов становятся ассоциаты: мать, семья (очаг), дети, продолжение рода. Но ассоциации казахских респондентов-подростков четко указывают на место женщины в системе семейных отношений - келін/невестка, келін/сноха, әпке/сестра и другое. Это свидетельствует о том, что для представителей казахской национальности родственные связи - это особая составляющая в их семейной жизни. Каждый член большой казахской семьи знает, какое положение он занимает и кем он является для каждого близкого человека на уровне родства и иерархии семейных отношений. Ассоциативный эксперимент доказывает, что, несмотря на временное пространство, на место проживания, на исторические события, казахский народ не утратил уважительное почтение к сложившимся устоям и традициям. Основная обязанность женщины - это быть опорой: опорой семьи, опорой мужчины. В казахской языковой картине мира женщина должна соблюдать устоявшиеся традиции и обычаи. Женщина – это, прежде всего, мать и дочь, жена и сестра, хранительница очага и устроительница наравне с мужчиной, что прослеживается в самой концепции устройства мира. Участие женщин в общественной жизни может быть ограничено только нравственными нормами и ответственностью женщин за выполнение материнских обязанностей. Важно подчеркнуть, что в мусульманском обществе особое внимание уделялось образованности и благородству женщин, от которых во многом зависит нравственное и интеллектуальное здоровье будущих поколений. По истинным законам народа девушка не предназначалась для развлечений, она была равной в суровом кочевом быту, и поэтому, могла стать только

супругой, матерью, а, когда требовалось, то и защитником родины. С древнего периода в казахском языке сохранились, к примеру, такие архаизмы: «от-анасы» – главная хранительница очага; «от-агасы» – глава семьи. От женщины в казахском обществе часто зависит сила и самодостаточность мужчины: *Жақсы әйел жаман еркекті хан қылады/ Хорошая женщина плохого мужчину сделает ханом.*

Тематическая группа **«Распределение по полу»** представлена 3 ассоциациями у опрашиваемых казахской национальности - жігіт/мужчина (1), адам/человек (1), адамдар/люди (1) и 2 ассоциациями у русских подростков – мужчина (1), человек женского пола (1). Общим было слово-реакция: «мужчина». Оно возникло в связи с тем, что мужчина является противоположностью женщины. Когда мы говорим о женском поле, то мы не можем не сказать о мужском, так как мужчина и женщины являются, кроме всего, дополнением друг другу.

Третья тематическая группа **«Наличие/отсутствие ума»** включает 10 ассоциаций в русской картине мира ум (5), мудрость (2), странная логика (1), нет логики (1), глупая (1) и 20 ассоциаций в казахской - білімді/умная (15), даналы/мудрая (2), дарынды/одаренная (1), білімді/грамотная (1), әйел адамның логикасы/ женская логика (1). Ассоциативный эксперимент показал, что в русской картине мира наличие ума у женщин спорно. С одной стороны ум утверждается – 7 ассоциаций, а с другой стороны отрицается – 2 ассоциации. Отрицание ума у женщин - это особенность наивной языковой картины мира, что хорошо проявляется в пословицах: *Бабий ум - бабье коромысло: и криво, и зарубисто, и на оба конца; У бабы волос долог, а ум короткий.* В казахской картине мира, в отличие от русской, респонденты указывают на то, что женщина – это человек думающий, рассуждающий, относящийся ко всему мудро и рассудительно. 19 слов-реакций доказывают это, нет казахских пословиц и поговорок, в которых бы указывалось на отрицательное отношение к женскому уму. Респондентами обеих групп были приведены ассоциации, такие как «странная логика» и «женская логика», что, на наш взгляд, показывает небольшую ироничность над умственной деятельностью женского пола. Женщина - это существо, живущее внутренними чувствами и эмоциями, а мужской пол напротив – разумом. Исходя из принципа, что «все хорошее в женщине - от мужчины», обладание женщиной мужскими качествами только украшает ее. Поэтому мужской ум (об умной женщине), мужская хватка (об удачливой женщине), мужской характер (о женщине с твердым характером) – демонстрирует ее сильные стороны.

Тематическая группа **«Положительные внутренние качества»** представлена 62 ассоциациями в русской картине мира – нежность (11), ответственность (1), ласка (3), доброта (6), любящая/любовь (12), гордость (2), искренность (2), воспитание (2), легкость (2), милосердие (1), обида (1), загадка (1), целеустремленная (1), внутренняя красота (1), чары (1), тепло (3), понимание (2), забота (6), верность (1), терпение (1), надежность (1), понимающая (1); и 88 ассоциациями в казахской - жұмсақ мінезді/ласковая (4), мейірімді/добрая (14), қамқор/заботливая (9), нәзік/нежная (6), жақсы көретін махаббат/любящая, любовь (12), жылы/тепло (6), тәртіп/воспитание (5), жақсы/хорошая (3), сыпайы/скромность (3), сүйкімді/милая (3), достық көзқарас/дружелюбная (1), сенімді/уверенная (1), жарқын/открытость (1), жұмбақ/загадка (2), адалдық/верность (2), жүрегі жұмсақ кісі/милосердная (2), ожданлық/преданность (2), болжап болмайтын/непредсказуемая (1), әдептілік/вежливость (1), сыпайылық/прилежность (1), сенімділік/уверенность (1), намыс/честь (1), нәзіктік/женственность (1), арлы/совестливая (1). Каждый народ ценит

те внутренние качества, которые соответствуют их нормам жизни. У респондентов-подростков русской национальности доминирующими словами-реакциями были «нежность», «доброта», «любящая/любовь»; у респондентов-казахов - «нежность», «добрая», «любящая/любовь», «воспитание». Воспитание - главный процесс, который должна осуществлять любая женщина в казахской картине мира. Эта обязанность узаконена от века и до сих пор первостепенна в современном мире. Реакция русского респондента «всепонимающая» указывает на то, что именно женский пол, в отличие от мужского, способен понять и прочувствовать все вокруг.

Женщина в русской и казахской наивной картине мира наделена и отрицательными качествами. Тематическая группа **«Отрицательные внутренние качества»** представлена 5 ассоциациями у русских респондентов-подростков – несуразность (1), хитрая (1), месть (1), упертая (1), ревность (1) и 7 ассоциациями у казахских - селқос/равнодушные (1), қу/хитрая (2), талғампаздық/требовательность (1), қырсық/вредная (2), керегін өзі де білмейді/сама не знает, чего хочет (1). В русской наивной картине мира отрицательные качества у женского пола превалировали над положительными. Качество, которое совпадает у представителей обеих наций, «хитрая». В казахском и русском сознании утвердилось, что представительницы женского пола непостоянны, они не знают, чего они хотят.

Шестая тематическая группа **«Проявление эмоций»** передана 4 ассоциациями русских респондентов – веселая (1), ревность (1), капризная (1), слезы (1) и 2 ассоциациями казахских - (көңілді/веселая (2). Седьмая и восьмая тематические группы – **«сила»** и **«слабость»**. В тематической группе **«сила»** русские подростки отметили 9 ассоциаций – сильная (6), сильная душой (1), сильный пол (1), энергия (1) и респонденты казахской национальности 8 ассоциаций - күшті/сильная (4), ер мінезді/мужественная (2), қайсар/отважные (1), батыл/смелая (1). Тематическая группа, где женщины - слабый пол, представлена 6 словами-реакциями в русской картине мира – хрупкая (4), слабая (1), якобы слабый пол (1) и 1 реакцией в казахской - әлсіз/слабая (1). Два противоположных по значению слова - «сила» и «слабость» - могут одновременно характеризовать женский пол. В русской языковой картине мира высказывание «сильный пол» означает не только представителя мужского пола, а морально сильного человека, который может вынести все трудности жизни и оберегает семью, кто имеет собственную точку зрения и может ее отстоять. В данном случае сильный пол - это женщина. Показательно, что в сравнении с русской, в казахской языковой картине мира высказывание «сильный пол» указывает только на прямое значение слова – человек мужского пола, вследствие этого его нельзя перевести, если мы говорим о женщине. В русском языке это связано с многозначностью данного слова: оно может обозначать и внешний признак, и внутреннее состояние, и образное сравнение. В связи с этим, можно сделать выводы: высказывание «сильный пол» в русской картине мира вбирает в себя 2 значения: 1) лицо, противоположное женщине по полу; 2) сильный душой человек. А в казахской языковой картине мира высказывание «сильный пол» имеет только 1 значение: лицо, противоположное женщине по полу. В наивной языковой картине мира, которая была патриархальной по своему укладу, мужчин было принято называть сильным полом, так как они выполняли всю физическую работу, в то время как женщина, являясь существом более слабым, подчинялась мужчине и его воле. Слабость женской натуры заключена в ее душевной организации - эмоциональной и чувствительной. Женщина, в отличие от мужского

пола, не боится показать свои внутренние переживания, излить слезы, раскрыть душевный мир. Вероятно, по этим причинам женщину и нарекли слабым полом.

Девятая тематическая группа *«Восприятие мужским полом»*. Русские подростки отметили 8 ассоциаций – желанная (1), страсть (2), любимая (5), а казахские подростки 4 ассоциации - әйелдерді түсініп болмайсың/не понять этих женщин (1), сүйікті/любимая (3). Проанализировав тематическую группу *«Красота»*, мы выяснили, какие женские внешние характеристики предпочтительны респондентами русской и казахской национальностей. Данное семантическое поле представлено 37 словами-реакциями в русской картине мира – красота (20), ухоженность (1), грация (3), фигура(1), улыбка (1), добрый взгляд (1), красивые глаза (1), привлекательная (1), глаза (1), элегантность (2), чары (1), грациозность (2), изящество (2) и 58 словами в казахской картине мира - әдемі/красивая (26), жас/молодая (3), сымбатты/стройная (1), бойшаң/высокая (1), тапал/низкая (1), арық/худая (1), әдемі/симпатичная (1), өте өте әдемі/очень очень красивая (1), күлімсіреу/улыбка (4), сәндік/грация (3), ұқыпты/опрятная (2), баптылық/ухоженность (1), әсем/привлекательная (1), сұлу/прекрасная (1), асқан әдемілік/великолепная (1), көзоярлық әдемілік/очаровательная (1), көріктілік/изящество (1), тал бойы/фигура (1), көздер/глаза (1), үлкен көздер/большие глаза (1), тартым/обаяние (2), көзоярлық әдемілік/очаровательная (1), ұзын шаш/длинные волосы (1), стильді/стильная (1), шашы/волосы (1). Доминирующая ассоциация в этом семантическом поле у казахов и русских – это «красота». В человеческом сознании, независимо от национальности, возраста и пола, установилось, что женщина - олицетворение красоты. Красота женщины всегда являлась вдохновением для поэтов и писателей. Также основными реакциями являлись слова: «грация», «грациозность». Они подчеркивают легкость, изящество и стройность женской природы. В казахской картине мира встретила ассоциация «улыбка». Женская улыбка символизирует чистоту, естественность и жизнерадостность.

Одиннадцатая тематическая группа *«Женская атрибутика»* у представителей русской национальности включает 21 реакцию – шуба (2), косметика (3), волосы (1), лак (1), туфли (1), платье (4), макияж (1), стиль (1), салон красоты (1), каблуки (1), сумка (1), прическа (1), духи (1), ногти (1), маникюр (1) и 7 реакций у казахов - көйлек/платье (1), косметика/косметика (1), туфли/туфли (1), шаш қию/прическа (1), белдемше/юбка (1), тырнақ/ногти (1), маникюр/маникюр (1). В наивной языковой картине мира у казахов и русских ценились больше внутренние качества женщины. Но в современном мире подростки, в первую очередь, обращают внимание на внешность женщины, как она одета. Такие ассоциации более частотны у представителей русской национальности. Можно сделать вывод, что для русских женщин женская атрибутика имеет большее значение, чем для казахских. Современные русские женщины больше подвержены влиянию Запада.

Хозяйственность – качество, обязательное для идеального образа женщины. Тематическая группа *«Хозяйственность»* состоит из 25 ассоциаций в русской картине мира – кухня (3), домашний уют (3), еда (1), хранительница очага (1), очаг (4), готовка (1), борщ (1), рецепт (1), труд (1), ужин (1), посудомойка (1), дом (4), семейная (1), уборка (1), вкусная еда (1) и 34 ассоциаций в казахской - отбасын сактаушы/хранительница очага(1), үй ішін сактайын әйел/ домохозяйка (1), ошак/очаг (3), үй/дом (3), тазалық/чистота (1), ас жасау/готовка (1), шаруақорлық/хозяйственность (2), жайлылық/уют (2), тамақ/еда (1), жұмыс/работа (2), тағам әзірлей білу/ умение готовить (1), түскі ас/обед (1), көмек/помощь (1), тырысу/старание (1), өнерлі/искусная

(2), еңбекқор/трудолюбивая (6). Что в русской, что в казахской картине мира женщина – это хранительница очага. Эта фраза уже с давних пор устоялась в подсознании многих народов мира. Настоящая женщина обязана содержать свой дом в чистоте и уюте, хорошо и вкусно готовить. Один из опрошенных русской национальности привел ассоциацию «борщ» на слово «женщина». Когда мы говорим о русской женщине, мы не можем не сказать о таком блюде. Несмотря на то, что это украинское национальное блюдо, оно получило широкое распространение среди славянских народов и является одним из главных и частых блюд у русских. Ассоциация «домашний уют» является доминирующей у русских и казахов. Это связано с тем, что только женщина может создать в доме настоящий уют. Еще выделяющиеся ассоциации встретились в русской картине мира – «посудомойка» и «готовка», которые выделены по принципу постоянства приготовления пищи, связанного с большим количеством затрачиваемого времени. Эти слова имеют небольшой ироничный оттенок. Казахская пословица гласит: *Жақсы болса алғаның, үйіңнен кісі кетпейді; жаман болса алғаның, шын досың да шеттейді*/(Если жена хорошая, гости не переводятся в доме; если жена плохая, даже друг обходит твой дом); Русская пословица: *Без жены дом – содом*.

Тринадцатая тематическая группа - **«Женщина-мать»**. Данная группа представлена 24 ассоциациями у русских респондентов - продолжатель рода (1), материнство (1), потомство (1), род (1), беременность (1), мама (18), мамины руки (1) и 22 реакциями у казахов - екі қабат/беременная (1), болашақ шеше/будущая мама (1), өмірдің жалғасы/продолжение жизни (1), шеше/мама (17) отбасын ойлайды/думает о семье (1), барлық әлемнің анасы/ мать всему миру (1). У обеих национальных групп доминирующей ассоциацией было слово «мама». Мама занимает первостепенное положение в жизни каждого человека, вне зависимости от его возраста, пола и национальности. Тема материнства является всегда актуальной и значимой. Ее раскрывают во многих литературных произведениях, поговорках и пословицах: *Материнское благословение и в воде не тонет, и в огне не горит; Материнская молитва со дня моря вынимает; Слепой щенок и тот к матери ползет// Арыстан асқынса, айға шабар, ақымақ асқынса, анасын сабар* (*Возгордится лев — на луну кидается, возгордится дурень — на мать свою задирается*); *Ағайын көп, ана біреу-ақ* (*Многочисленна родня, а мать всегда одна*); *Әкесіз жетім - жартылай жетім, шешесіз жетім - бүтін жетім* (*сирота без отца - полусирота, сирота без матери круглая сирота*). В каждой материнской натуре заложена цель охранять своего ребенка от жизненных невзгод и разочарований, сделать окружающий мир более благоприятным и хорошо устроенным, но одновременно подготавливать к трудностям, которые встретятся на жизненном пути. Поэтому, ассоциативный эксперимент подтвердил, что для большинства людей мама – это женщина, которая имеет самое важное место в нашей жизни и которую можно назвать настоящим образцом для подражания, как и в наивной языковой картине мира.

В тематической группе **«Женские высказывания»** расположены ассоциативные выражения русских респондентов. Это выражения: «я обиделась», «я уезжаю к маме», «купи мне эту никчемную шубу», «ко мне скоро придет мама». В русском сознании сформировалось представление, что женщина – это существо, которое любит показывать свои эмоции, любит, когда ее жалеют и защищают, любит быть нужной. Данные выражения отражают капризный характер девушек. В казахской картине мира подобных ассоциаций не было.

Тематическая группа *«Образные слова»* составляет 18 ассоциаций у русских представителей – роза (1), цветок (5), свет (2), лаванда (1), орхидея (1), мир (1), кошка (1), фламенко (1), жизнь (2), счастье (3) и 16 ассоциаций у казахских – өмір/жизнь (4), жұмак/рай (1), жарық/свет (2), гүлдеу/цветение (1), цветок/гүл (4), әлем/мир (1), бақыт/счастье (3). Большинство опрошенных людей казахской и русской национальностей проводили параллель между женщиной и цветком. Цветок олицетворяет красоту, изящество, хрупкость женской натуры. У некоторых появлялись ассоциации, указывающие на разновидность цветов: орхидея, роза, лаванда. Вероятно, это связано с тем, что определенный вид цветочного растения может значить для человека что-то особенное, что изображает его индивидуальный внутренний мир. В результатах ассоциативного опроса встретилось слово «цветение» у представителя казахской национальности. Цветение растения сравнивается с постепенным душевным и физическим развитием женщины. Изю дня в день цветок растет, раскрывается, становясь все благовиднее и изящнее, так и женщина, с каждым днем, с момента рождения до самой смерти, ухаживая и заботясь о себе, последовательно превращается в предмет для восхищения. 1 представитель русской национальности привел ассоциативное слово «фламенко». Фламенко – испанский танец. Важные элементы образа танцовщицы – традиционное платье и испанская шаль с очень длинными кистями, которые подчеркивают стройный женский силуэт. Когда женщина танцует, возникает образ грациозной птицы. Танец «фламенко» олицетворяет страсть и огонь женской натуры. Множество других образных слов появилось в результате опроса у людей русской и казахской национальности, через которые можно было бы ощутить женский внутренний мир. Это слова кошка, молоко, свет. Кошка символизирует грациозность, непокорность, изящество. Женщина-это свет, что всегда будет освещать своим близким долгий и трудный путь, когда им понадобится помощь и поддержка.

Мы предприняли попытку проанализировать единичные реакции. Сложность данного анализа состоит в том, что не всегда можно однозначно отнести слова-реакции к той или иной тематической группе. Обратимся к единичным реакциям респондентов-подростков русской национальности. Женщина – это, в первую очередь, спутница. Слово «подруга» что указывает на принадлежащую женщине роль. Но изначально появилось слово «друг», которое указывает на мужской род, что подтверждает доминирование мужского пола над женским. Друг – это человек, способный помочь, оказать поддержку, этот человек близок душой. Реакция *«айфон»* появляется в связи с тем, что современные технологии оказывают большое влияние на нашу подсознательную деятельность и мироощущение. Считаем, что эта реакция коннотативно отрицательной. Выражение *«битые машины»* также отложилось в сознании мужского пола, что подчеркивает некоторые отрицательные женские качества: невнимательность, ветреность, легкомыслие. Такое выражение используется массовым количеством людей мужского пола, но оно является не более, чем стереотипом, ведь не все женщины несут в себе данные отрицательные качества. *«Игрушки»* символизируют вечное детство и чистоту. Женщине всегда приятно, когда ей дарят игрушки: они напоминают о детстве, а внешне они милостивы и красивы, что также притягивает женский пол. *«Ева»* – это первая женщина на Земле, праматерь. В буквальном переводе с иврита это слово означает «дающая жизнь». В женщине заложено генетически, что она должна рожать и воспитывать детей, поэтому и возникает такая реакция на слово «женщина», но, с другой стороны, она олицетворение греховности. Словом *«дама»* зовут женщин грациозных, гордых, изящных. Эти

качества должны присутствовать в настоящей женщине. Слово *«старая»*, на наш взгляд, подчеркивает возрастное разграничение дихотомии «девушка-женщина». Слово *«обязанность»* указывает на социальные роли женщины в семье: быть хорошей хозяйкой, матерью, женой. Слова-реакции *«надежда»*, *«мечта»*, *«достояние»*, которые возникли у русских подростков, могут иметь 2 причины. Надежда и мечта символизируют будущее. Возможно, респондент надеется на ответные чувства женского пола. Ассоциация *«молоко»* является очевидной в силу материнского начала женщины. Реакции *«страдания»*, *«стыд»* и *«страх»* указывают на внутренние слабости у женщин. Когда мы говорим о мужском поле, то у нас возникают ассоциации с его внутренней и физической силой. А женщина - это слабый пол, на что указывают данные слова-реакции.

Теперь обратимся к единичным ассоциациям подростков казахской национальности. Слово *«брак»* означает то, что почти каждая женщина выходит замуж и ставится женой. А противоположное ему слово – *«развод»* связано с тем, что в семейной жизни бывают некоторые трудности и препятствия. Ассоциации *«русская»*, *«казахская»*, *«рыжая»* связаны с предпочтением респондентов на уровне внешних признаков женщины: национальности, цвета волос и глаз, фигуры. Женщина, вне зависимости от национальности, любит выбирать и покупать одежду. Поэтому и возникла такая реакция как *«шопинг»*. Слова-реакции *«прекрасные создания»*, *«прекрасный пол»*, *«широкая натура»* - это восхваление женского пола: красоты, душевных качеств, значимости его в мире.

Заключение

Исследование концепта «женщина» в качестве фрагмента казахской и русской языковых картин мира позволяет охарактеризовать его универсальные и национально-культурные специфические свойства в динамике. Метод ассоциативного эксперимента позволяет с достаточной полнотой и достоверностью выявить содержание концепта «женщина» в национальной концептосфере. Выявив признаки, которые определялись количеством ассоциатов, обьективировавших этот признак, можно в дальнейшем описать полевую структуру концепта «женщина» в казахской и русской картинах мира. Проведенное исследование позволяет сделать следующее **выводы**:

1) Современная женщина в казахской и в русской картине мира не всегда является обладательницей характеристик, которыми наделяется идеальная женщина. Так, современная женщина хочет быть сильной, активной, самостоятельной и самодостаточной, в то время как идеальная женщина представляется нежной и женственной женой, заботливой матерью, хорошей хозяйкой и хранительницей домашнего очага.

2) Выявлены возрастные особенности восприятия подростками концепта «женщина». Подростки воспринимают женщину через внешние и внутренние качества. Для каждого человека, независимо от его национальности и возраста, хозяйственность и материнство составляют главный образ настоящей женщины.

3) Основные различия восприятия концепта связаны с самобытностью наивных языковых картин мира. В наивной картине мира русская женщина имеет образ более отрицательный, чем женщина казахской национальности: принижены ее умственные способности, женщина-жена - низменное злое существо, она не имеет право на собственное мнение, ее поступки, как правило, не обдуманны. Сходство в том, что русская женщина выполняет 3 основные социальные роли – жены, матери и хозяйки; казахская женщина также является матерью, хозяйкой, соратницей и опорой

мужу. К мнению казахской женщины всегда прислушивались, а ее ум восхвалялся и почитался в отличие от русской женщины.

4) В русской и казахской картинах мира образ-концепт «женщина» выступает как двуоценочный, но с преобладанием положительной оценки как внутренне, так и внешне. В настоящее время восприятие женского образа постепенно изменяется. Она относительно независима от мужчины. Сравнивая языковую картину мира обеих национальностей, можно прийти к выводу, что такое явление как феминизм сильнее повлиял на русскую картину мира, чем на восточную (казахскую), где аксиологическая шкала менее подвержена изменениям.

Литература:

1. Серебrenников Б.А. Роль человеческого фактора в языке: Язык и мышление. М.: Наука, 1988. - 143 с.
2. Степанов Ю.С. Константы. Словарь русской культуры: Изд. 2-е испр. и доп. - М.: Академический проект, 2001. - С. 42-67.
3. Воробьев В.В. Национальная личность в парадигмах языка и культуры. // Язык и культура. V международная конференция. Т.1. Киев, 1997, С. 32-42.
4. Аскольдов С.А. Концепт и слово // Русская словесность. От теории словесности к структуре текста. Антология. - М., 1997. - С. 267-279.
5. Горошко Е.И. Интегративная модель свободного ассоциативного эксперимента. Харьков-Москва: РА-Каравелла, 2001. - 320 с.

УДК 340
МРНТИ 10.77.51

ПОНЯТИЕ ПРЕСТУПЛЕНИЙ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ

Шут О.А.¹, Могунова М.М.¹

¹ОМГУ им. Ф.М. Достоевского, Омск, Россия

Аннотация

В данной статье рассматривается преступления в социальных сетях. Преступления в социальных сетях является общественно опасным деянием, часто совершаемым в Интернет ресурсах. Во многом данную категорию представляют мошенничество, но помимо этого существуют кражи, грабежи, обман, умышленное повреждение чужого имущества. Данный вид преступлений совершается путем обнаружения жертвы в социальных сетях, установление контакта результатом которого становится организация личной встречи, во время которой преступник обкрадывает свою жертву, похищая деньги и ценные вещи. Говоря о социальных сетях, следует понимать именно такую часть Интернет пространства, в которой существует возможность социального взаимодействия. Такое понимание дает возможность определить объекты исследования, которыми выступают не только привычные сети как «ВКонтакте», «Facebook», «Instagram» и другие, но и такие сервисы как «WhatsApp», «Skype», «Telegram» и т.д.

Ключевые слова: Интернет, преступление, преступник, аккаунт, социальные сети.

ӘЛЕУМЕТТІК ЖЕЛІЛЕРДЕГІ ҚЫЛМЫСТАР ҰҒЫМЫ

О.А. Шут¹, М.М. Могунова¹

¹Ф.М. Достоевский атындағы ОМГУ, Омбы, Ресей

Аңдатпа

Бұл мақалада әлеуметтік желілердегі қылмыстар ұғымы қарастырылады. ХХІ ғасыр ғылыми және техникалық прогрестің ең жоғары гүлдену дәуіріне айналды, олардың жетістіктері миллиондаған адамдардың өмірін едәуір жеңілдетеді. Алайда, мұндай гаджеттердің жаппай пайдалануында болуы осы саладағы қылмыс сияқты проблеманы тудырады. Ең қауіптілердің бірі ақпараттық-телекоммуникациялық ортаға, сондай-ақ Интернет желісіне ену қаупі болып табылады. Бұл мәселенің даму қаупін ХХ ғасырдың басындағы әдебиет өкілдері сипаттады. Интернет ғаламдық желісінде көптеген түрлер бар, бірақ оларды тек екі топқа бөлуге болады: адамның техникамен өзара әрекеттесуіне байланысты және адамның адаммен өзара әрекеттесуіне байланысты. Олардың арасында екінші топқа ерекше назар аудару керек, өйткені ол тек жеке тұлғаның ғана емес, сонымен қатар қоғам, мемлекет үшін де, әлеуметтік желілердегі қылмыстылық деп аталады. Әлеуметтік желілер туралы айтқанда, әлеуметтік өзара іс-қимыл мүмкіндігі бар Интернет кеңістіктің дәл осындай бөлігін түсіну керек. Facebook, Instagram және т.б. сияқты үйреншікті желілер ғана емес, сонымен қатар «WhatsApp», «Skype», «Telegram» және т.б. сияқты қызметтер көрсететін Зерттеу нысандарын анықтауға мүмкіндік береді.

Түйінді сөздер: Интернет, қылмыс, қылмыс, қылмыскер, аккаунт, әлеуметтік желілер.

THE CONCEPT OF CRIMES IN SOCIAL NETWORKS

O. Shut¹, M. Mogunova¹

¹Omsk state University named after F.M. Dostoevsky, Omsk, Russia

Annotation

This article discusses the concept of crimes in social networks. The XXI century has become the era of the highest flowering of scientific and technological progress, achievements that significantly simplify the lives of millions of people. However, the presence of such gadgets in mass use, creates a problem such as crime in this area. One of the most dangerous is the threat of penetration into the information and telecommunications environment, as well as the Internet. The threat of such a problem was described by representatives of the literature in the early twentieth century. In the global Internet, there are many varieties, but they can be divided

into only two groups: those that are related to the interaction of man with technology, and those that are related to the interaction of man with man. Among them, special attention should be paid to the second group, since it is the one that poses the greatest threat to the security of not only the individual, but also to society and the state. It is called crime in social networks. Speaking of social networks, it is necessary to understand exactly the part of the Internet space in which there is a possibility of social interaction. This understanding gives you the ability to define objects, which are not only the usual networks as «Vkontakte», «Facebook», «Instagram» and others, but also services such as «WhatsApp», «Skype», «Telegram», etc.

Key words: Internet, crime, criminal, account, social networks.

Введение

XXI век стал эпохой наивысшего расцвета научного и технического прогресса, достижения которых существенно упрощают жизнь миллионов людей. Однако наличие таких гаджетов в массовом пользовании, и порождает такую проблему как преступность в данной сфере. Одной из наиболее опасных выступает угроза проникновения в информационно-телекоммуникационную среду, а также в сети Интернета. В глобальной сети Интернет существует много разновидностей, их можно разделить всего на две группы: на те, что связаны с взаимодействием человека с техникой (хищения при помощи программных и аппаратных средств), и на те, что связаны с взаимодействием человека с человеком (обязательное участие и действия двух живых людей). Особое внимание следует уделить второй группе, поскольку именно она представляет наибольшую угрозу для безопасности не только личности, но и для общества, государства и называется она, преступностью в социальных сетях [1].

В тенденции развития преступности в социальных сетях исследователи отмечают следующее:

– Образуются новые виды преступлений, такие как, нарушение конфиденциальности личных электронных данных, где объектом выступают новые охраняемые законом интересы, возникшие в связи с развитием преступности.

– Информационные сети в глобальной сети используются для совершения таких деяний, за которые предусмотрена ответственность уголовным законодательством многих стран (хищения имущества, распространение запрещенных товаров и т.д.).

Для того, чтобы стать преступником в социальных сетях не нужно иметь специальное, дорогостоящее оборудование и профессиональное образование. Начинающему киберпреступнику достаточно иметь компьютер, оснащенный соответствующим оборудованием и выход в Интернет. Причем дальнейшие знания он может приобрести на специальных форумах, где уже опытные хакеры пошагово научат молодого специалиста всем тонкостям преступного ремесла. Также, на все те же форумы можно приобрести программное обеспечение для взлома какой-либо системы, или собрать команду для совместной атаки на интересующий объект [2].

Задачи. Для эффективного решения данной проблемы сформулированы основные задачи:

– социальных сетях, следует понимать именно такую часть Интернет пространства, в которой существует возможность социального взаимодействия. Такое понимание дает возможность определить объекты исследования, которыми выступают не только привычные сети как «ВКонтакте», «Facebook», «Instagram» и другие, но и такие сервисы как «WhatsApp», «Skype», «Telegram» и т.д. У данного подхода имеется немало последователей среди исследователей и криминалистов как отечественных, так и у зарубежных. Однако существует сложность в оценке масштабов криминальных

проявлений в социальных сетях. - для объективного анализа совершенных преступлений мешают такие факторы как низкий уровень статистической отчетности правоохранительных органов, а также трудности с выявлением, расследованием и раскрытием преступлений, совершенных с использованием информационно коммуникационных технологий. Большинство исследователей указывают на то, что сбор статистических показателей испытывает сложность в получении достоверной информации [3].

– основную часть преступлений в социальных сетях составляют общественно опасные деяния, непосредственно связанные с незаконным оборотом наркотических средств и психотропных веществ. Как правило, это незаконное приобретение и незаконный сбыт запрещенных средств. Помимо этого, встречаются случаи контрабанды и пересылки наркотических средств.

Среди данных веществ, являющиеся предметом незаконных действия, можно выделить несколько распространённых веществ, такие как «спайс», который составляет 1/3 часть, амфетамин, марихуана, гашиш, героин и другие вещества, за хранение, распространение и оборот, которых предусмотрена уголовная ответственность. Основной способ незаконного приобретения незаконных веществ является «закладка». Система данной операции заключается в следующем, покупатель осуществляет покупку наркотика через электронный платеж, после чего продавец дает координаты тайника, где лежит заветный товар. Следующий способ приобретения наркотика заключается в заранее запланированной личной встречи продавца с покупателем, где передача товара и денежной платы за него производится на месте. Менее популярные способы посредством почты, через курьерские доставки, путем передачи через водителей общественного транспорта не подозревающие о содержимом посылки. Сотрудники спецслужб указывают на трудности в связи с электронными денежными переводами, где не имеется возможность установить преступный факт и проследить связь, между продавцом и покупателем. Также сложность заключается в определении местоположения. Поскольку продавец и покупатель могут быть не только в разных городах, но и странах, где действуют разные законодательства [4].

Цель. Преступления в социальных сетях является общественно опасным деянием, часто совершаемым в Интернет ресурсах. Во многом данную категорию представляют мошенничество, но помимо этого существуют кражи, грабежи, обман умышленное повреждение чужого имущества. Данный вид преступлений совершается путем обнаружения жертвы в социальных сетях, установление контакта результатом которого становится организация личной встречи, во время которой преступник обкрадывает свою жертву, похищая деньги и ценные вещи.

Преступление бывают разных категорий:

– Мошенничество. Выделяют два вида мошенничества: финансовое и нефинансовое. Однако при всем при этом, почти половина случаев мошенничества приходится на несанкционированное списание денежных единиц с банковской карты получившее название «фродинг». Для его осуществления нет необходимости социального взаимодействия преступника с жертвой [5].

Немало преступлений в сфере мошенничества совершаются при виртуальном товарообмене, то есть, жертва обращается по объявлению о продаже какой-либо вещи или оказание услуг. Далее, встреча назначается в удобном для нарушителя месте, где он может благополучно совершить кражу денег и ценных вещей. Также существуют такие схемы, где путем обмана, преступник предлагает жертве заработать деньги, но

для начала нужно перечислить Nсумму. Также, популярным стало преступление через социальные сети, цель которой заключается в получение доступа к персональным данным лица. Схема заключается в следующем. Преступник отправляет сообщение потенциальной жертве с весьма интересным содержанием, с ссылкой на фейковый сайт где необходимо ввести свои личные данные. Или, достаточно просто перейти по липовой ссылке, а преступник за счет этого получает доступ к данным жертвы [6].

– Вымогательство имеет за собой большую историю и с развитием человечества, преобразованию подвергалась и данная преступная ниша. В настоящее время, через социальные сети, вымогательство вышло на совершенно новый уровень. Главное суть не претерпела серьезных изменений, ведь получение легких денег в крупном размере всегда двигало преступников на рискованный шаг. Для потерпевшего стоит угроза в распространении позорящих сведений, информации, аудио-видео материалов в отношении его. Но как вымогатели получают такие материалы на конкретную личность? Добывают их не в течении десятилетней слежке. Преступник, обладающий знаниями в сфере ИТтехнологий не сложным для себя путем получает доступ к личным данным интересующего объекта. Получить такой доступ можно используя, следующие инструменты - специальные программы, в основе которых лежит вирусный код, написанный преступником лично, либо приобретенный на соответствующих форумах или Интернет - площадках, задача которых проникнуть в систему жертвы и вывести все данные на адрес преступника - непосредственно личная, быстрая атака преступника на социальные сети жертвы с целью получения доступа к персональным данным.

Самым эффективным остается первый способ. Его суть заключается в создании вирусного кода, который проникает в незащищенную или слабо защищенную систему, после необдуманных и случайных действий пользователя. Такие действия как регистрация на сомнительном сайте, использование одного пароля для всех аккаунтов, переход по ссылке из сообщения от неизвестного пользователя, скачивание каких-либо материалов из Интернета и многие другие виды уловок, на которые попадают обычные пользователи Интернета. В последнее время распространенным становится проникновение и изъятие данных из мобильных телефонов, так как они очень плотно вошли в жизнь большинства жителей земли. По своей неосторожности, мы доверяем слишком много информации для наших мобильных гаджетов, что в конечном счете может сыграть с нами в злую шутку. Помимо того, что преступники получают доступ к конфиденциальным данным в распространении, которых пользователь совершенно не заинтересован, количество хакерских атак на сотовые телефоны увеличились в связи с внедрением банковских приложений «мобильный банкинг» [7].

Целью вымогателей является получить выгоду, финансовое вознаграждение за нераспространение информации, играя на внутренних чувствах жертвы. Никто не хочет, чтобы о нем распространяли информацию, которая как-то очернит или опозорит лицо, именно на этих тонких нотах играют преступники. Для перевода денежных средств, преступники обычно используют подставные банковские карты, одноразовые Интернет кошельки и как сейчас стало модно, через криптовалюту. На данный момент, это самая безопасная система для скрытых денежных транзакций, несмотря на то, что все транзакции в открытом доступе. Однако, выследить личность, которой принадлежит криптовалютный кошелек практически невозможно.

Результаты исследования

Решить эту проблему возможно проведением многокритериальных исследований оптимальных параметров эффективности алгоритма, охватывающих вопросы состава и структуры преступлений. Структурные блоки алгоритма должны учитывать связи между элементами состава преступлений, определять функции и задачи, решаемые при помощи методов управления и контроля средств современной вычислительной техники и банков данных.

В преступлениях, связанных с нарушением неприкосновенности частной жизни, характерно распространение информации, добытая законным путем в отношении конкретного лица. Такие поступки совершаются не профессиональными преступниками, а скорее знакомыми из общего круга общения, который затаил обиду и решил отомстить. Однако, бывают случаи, когда данное преступление совершается профессионалом своего дела и в большинстве случаев, такое преступление проходит по совокупности с «создание, использование и распространение вредоносных компьютерных программ». Связано это, конечно же, с тем, что профессиональный преступник использует незаконные способы добычи информации на жертву, во многом это осуществляется при помощи специальных программ, в основе которых заложен вирусный код.

Таким же образом, производится добыча личной переписки жертвы. Фрагменты переписки могут использоваться для вымогательства, очернение репутации, обмана и прочее. Нарушение тайны переписки влечет уголовную ответственность в соответствии со статьей 145 УК РК от 3 июля 2014 года [9].

Совершение преступлений, связанных с незаконным оборотом специальных технических средств, назначением которых является негласное получение информации связано с тем, что преступники используют социальную сеть для заказов или для сбыта незаконного товара, информации, материалов и т.д.

Нарушение авторских прав в современном мире получило широкое распространение и здесь не обошлось без социальных сетей. Пользователи, находясь в Интернете, регулярно пользуются услугами компьютерных мастеров, для улучшения состояния своего компьютера. Этим и пользуются преступники, размещая на своих страницах рекламу, с соответствующим перечнем услуг и переходили в состояние покоя, ожидая, когда жертва сама придет к ним. Когда же наступал день «Х», то преступник устанавливал на компьютер жертвы программы, где вирный код обезвреживал всю систему защиты, после чего, преступник получал доступ ко всей информации находящейся на компьютере жертвы удаленно.

При помощи социальных сетей совершаются такие противоправные деяния как преступления в сфере компьютерной информации. Основная составляющая такого вида преступности составляет – неправомерный доступ к компьютерной информации, а также, встречаются случаи создания, использования и распространения вредоносных компьютерных программ. Огромное количество преступлений были совершены в результате взлома аккаунта пользователя в социальных сетях, после чего они его блокировали, меняли логин и пароль, вносили некоторые изменения на странице, распространяли сообщения подписчикам и друзьям с просьбой об оказании материальной помощи.

Следующий вид преступлений связан с незаконным оборотом сильнодействующих веществ. Так, через социальные сети производится распространение анаболических стероидов, а также иные сильно действующие

вещества, целевой аудиторией которых являются спортсмены, которые хотят нарастить мышечную массу и улучшить свои спортивные показатели. К наиболее распространенным можно отнести такие вещества как метандиенон, дегидрохлорметилтестостерон, метилтестостерон, станозолол, тренболон, эфиры тестостерона и другие. Также, часто встречаются распространители средств для похудения, которые приносили большой вред здоровью. В составе таких веществ преобладал сибутрамин, которые предавал чувство насыщения, после приема которого, человек долгое время не нуждается в пище, что может привести к анорексии.

Виновные лица, занимались рекламой запрещенных препаратов путем таргетированной рекламы и рассылкой в личные сообщения. После чего реализовали незаконный оборот запрещенных веществ.

Дискуссия

Социальные сети способствуют развитию таких преступлений как насильственные общественно опасные деяния, направленные против жизни и здоровья личности. Данный вид преступлений и без социальных сетей был широко распространен, однако, в современном мире он перешел на новый уровень. В процессе общения в социальных сетях, между собеседниками возникает конфликт, который перерастает в откровенное оскорбление друг друга, последствием которого является совместная встреча и перепалка. Простым языком, конфликт в Интернете переходит в выяснение отношений на кулаках. Итог таких конфликтов всегда один, это причиненный вред здоровью.

Далее, будут описываться единичные виды преступлений, совершенных в социальных сетях или посредством их использования, несмотря на то, что по отдельности их мало и они кажутся незначительными, в совокупности они составляют 1/12 часть всех видов преступлений в социальных сетях. Среди которых замечены преступления связанные со сбытом холодного оружия, охотничьи ножи, кастеты, распространение нацистской атрибутики на холодном оружии. Преступники занимались рекламой и сбытом данных вещей, некоторые самостоятельно изготавливали кастеты и продавали, и размещали их в соц. сетях на своей странице с целью продажи [10, с. 192].

Сводничество также приобрело свое место в социальных сетях. Организовывая интим-салон, организатор создает страницу в социальных сетях скрывая основной род ее деятельности, используя термины и прочие слова, чтобы человек не знающий их, не имел понятия о данной странице. Некоторые смелые организаторы таких притонов в открытую говорят, о своем роде деятельности и публикуют все сведения, а также, фотографии своих сотрудниц для привлечения клиентов. Данные страницы не пользуются услугами рекламы.

С развитием социальных сетей, очень сильно выросли, преступления, квалифицируемые как клевета. Характерные черты данного рода деяния, основана на личной неприязни лиц между собой или в одну сторону. Эта неприязнь переходила в опубликование в социальных сетях ложной информации, порочащая, честь и достоинство оппонента. За все время не было зарегистрировано жалоб по этому поводу со стороны мужского пола, что наталкивает на вывод, что данные преступления свойственны в отношении лиц женского пола. Также, нарушители общественного порядка создавали страницы на имя потерпевшего, где публиковали заведомо ложную информацию, а также интимные предпочтения потерпевшего, в том числе оказание сексуальных услуг. Более изобретательные лица используют фотографии

порнографического характера с изображением девушки, которая была похожа на потерпевшую с указанием номера телефона для связи.

В таких случаях, помимо распространения ложной информации, порочащая, честь и достоинство потерпевших, распространению поддавалась и информация из личной тайной жизни граждан, в том числе фотографии с их изображением, сведения о фамилии, имени, дата и место рождения, сведения о семье, месте учебы, номера телефона, домашний адрес [11].

В социальных сетях не обошлось без преступлений, связанных с незаконным приобретением, нарушением порядка выдачи и оборота официальных документов. Пользуясь услугами рекламы в социальных сетях широко распространяются объявления, о свободном получении поддельных документов о высшем образовании, свидетельств, награждениях, сертификатов, лицензий, удостоверений (в том числе служебных), паспортов и водительских удостоверений [12].

Заключение

Таким образом, результаты аналитических исследований позволили сделать вывод, где нельзя утверждать, что проведенное исследование отражает истинное состояние и структуру преступности в социальных сетях Интернета. Фактически описаны результаты работы правоохранительных органов по выявлению, раскрытию и расследованию таких преступлений. Однако и эти результаты могут служить основой для оценки тенденций преступности, для организации профилактической деятельности, в том числе виктимологической профилактики. В ряде случаев они позволяют обнаружить проблемы, связанные с юридической оценкой деяний, требующие дополнительной разработки и решения.

Преступления в социальных сетях переживают свой рассвет в преступной среде. Сложность в определении лица совершившее уголовно наказуемое деяние оставляет без наказанными преступников, что порождает дальнейшее распространение незаконных действий привлекая все новые и новые лица в жизнь по ту сторону закона. На данный момент персональные данные граждан находятся под очень слабой защитой, будь это аккаунт в социальных сетях или банковский счет, для матерого преступника не составит труда получить доступ кэти данным. Даже при условии, что уровень безопасности данных будет на высочайшем уровне, человеческий фактор может сделать эту безопасность бесполезной. Наивная доверчивость людей, к незнакомцам, которые предлагают какую-либо заманчивую и выгодную помощь порождает очень много преступлений. А значит, необходимо проводить профилактические мероприятия по обеспечению безопасности своих личных данных, поведение в социальных сетях и давать рекомендации при выявлении признаков преступного деяния.

Литература:

1. Ефимов Е.Г. Социальные Интернет- сети (методология и практика исследования)/ Е.Г. Ефимов. - Волгоград: Волгоград. науч. изд-во, 2015. - 169 с.
2. Осипенко А.Л. Сетевая компьютерная преступность: теория и практика борьбы / А.Л. Осипенко. - Омск: Омская академия МВД России, 2009. - 480 с.
3. Тропина Т.Л. Борьба с киберпреступностью: возможна ли разработка универсального механизма? / Т.Л. Тропина // Международное правосудие. - 2012. - № 3. - С. 86-95.
4. Никулин И.В. О практике противодействия незаконному обороту и пропаганде наркотических средств и иных психотропных веществ в информационно-телекоммуникационной сети

- Интернет / И.В. Никулин // Вестник Сибирского юридического института ФСКН России. - 2013. - № 2 (13). - С. 46–50.
5. Сынгаевский Д.В. Мошенничество в глобальной сети Интернет как объект виктимологического исследования / Д.В. Сынгаевский // Современный юрист. - 2013. - № 4. - С. 136-144.
 6. Простосердов М.А. Вымогательство, совершенное в сети Интернет / М.А. Простосердов // Библиотека криминалиста. - 2013. - № 6 (11). - С. 150-162.
 7. Соловьев В.С. Преступность в социальных сетях Интернета (криминологическое исследование по материалам судебной практики) / В.С. Соловьев // Криминологический журнал Байкальского государственного университета экономики и права. - 2016. - Т. 10, № 1. - С. 60-72.
 8. Pol'shikov A.V. Criminogenic Characteristics of Persons Involved in the Production and Trade of Child Pornography in the Internet. *Obshchestvoipravo = SocietyandLaw*, 2009, no. 3, pp. 190-194. (InRussian).
 9. Уголовный кодекс Республики Казахстан от 3 июля 2014 года № 226-V (с изменениями и дополнениями по состоянию на 11.01.2020 г.).
 10. Pol'shikov A.V. Criminogenic Characteristics of Persons Involved in the Production and Trade of Child Pornography in the Internet. *Obshchestvoipravo = Society and Law*, 2009, no. 3, pp. 190-194. (In Russian).
 11. Смагина А.В., Сопун Д.И. Причины распространения экстремизма в России // Российский следователь. – 2012 г. - № 8 – С. 35.
 12. Комаров А.А. Компьютерное мошенничество в России и США: Анализ количественных показателей за 2002-2012 г. // Юридическая правоохранительная практика. – 2016 г. - № 35 – С. 172-177.

ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР / ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ /
PEDAGOGICAL SCIENCES

UDC 37.377
SCSTI 14.35

MOBILE LEARNING AT ENGLISH LESSONS TO FORM
THE PROFESSIONAL COMPETENCIES OF UNIVERSITY STUDENTS

L.Sh. Ismagambetova¹

¹NKSU named after M. Kozybaev, Petropavlovsk, Kazakhstan

J. Hegel²

²Universitaet Trier, Trier, Germany

Abstract

This article is devoted to studying the prospects of integrating mobile applications at the lessons, as well as in independent work on English teaching students of non-linguistic specialties of the university. We have carried out experimental - experimental work, aimed at researching and evaluating the possibilities of using mobile applications for classroom and independent study of English by students. An analysis of the questionnaire revealed a positive attitude of the first- second year students of various specialties and different levels of English proficiency towards the use of mobile applications not only in the classroom, but also during independent work, as well as the basic functions of the mobile application that fully satisfy the needs of students. In addition to questionnaires, an experiment was conducted in the control and experimental groups in order to identify the effectiveness of a mobile application using in teaching professional vocabulary in English. The results of this research can contribute to the practice of using mobile learning, as well as expand the opportunities for universities to integrate mobile learning in the process of learning English.

Key words: educational process, foreign language teaching methodology, professional competence, E-learning, mobile application, ICT.

БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ
ҮШІН АҒЫЛШЫН ТІЛІ САБАҚТАРЫНДА SMART – ОҚЫТУДЫ ҚОЛДАНУ

Л.Ш. Исмагамбетова¹

¹М. Қозыбаев атындағы СҚМУ, Петропавл, Қазақстан

Йоханнес Хегель²

²Трир Университеті, Трир, Германия

Аңдатпа

Берілген мақала сабақтарда мобильді қосымшаларды интеграциялау перспективаларын зерттеуге, сондай-ақ ЖОО-ның тілдік емес мамандықтары студенттерінің шет тілін оқытудағы өзіндік жұмысына арналған. Біз студенттердің ағылшын тілін аудиториялық және өз бетінше үйренуіне арналған мобильді қосымшаларды пайдалану мүмкіндіктерін зерттеуге және бағалауға бағытталған тәжірибелік – эксперименталдық жұмыс жүргіздік. Өткізілген сауалнаманы талдау кезінде әр түрлі мамандықтағы 1-2 курс студенттерінің және ағылшын тілін меңгерудің түрлі деңгейіндегі мобильдік қосымшаларды тек сабақтарда ғана емес, сонымен қатар өзіндік жұмыс барысында қолдануға деген оң қатынасы анықталды, сондай-ақ оқушылардың қажеттіліктерін толық қанағаттандыратын мобильді қосымшалардың негізгі функциялары шығарылды. Сауалнамадан басқа ағылшын тілінде кәсіби лексикамен жұмыс істеу үшін мобильді қосымшаны пайдалану тиімділігін анықтау үшін бақылау және эксперименттік топтарда эксперимент жүргізілді. Осы зерттеудің нәтижелері мобильді оқытуды қолдану тәжірибесіне үлес қоса алады, сондай-ақ жоғары оқу орындары үшін ағылшын тілін оқыту процесінде мобильді оқытуды интеграциялау мүмкіндіктерін кеңейте алады.

Түйінді сөздер: білім беру процесі, шет тілін оқыту әдістемесі, кәсіби құзыреттілік, Е-оқыту, мобильді қосымша, АКТ.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ SMART – ОБУЧЕНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ
АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Исмагамбетова Л.Ш.¹

¹*СҚГУ им. М. Козыбаева, Петропавловск, Казахстан*

Йоханнес Хегель²

²*Университет Трир, Трир, Германия*

Аннотация

Данная статья посвящена изучению перспектив интеграции мобильных приложений на уроках, а также в самостоятельной работе по обучению ИЯ студентами неязыковых специальностей вуза. Нами была проведена опытно – экспериментальная работа, направленная на исследование и оценку возможностей использования мобильных приложений для аудиторного и самостоятельного изучения английского языка студентами. При анализе проведенного анкетирования было выявлено положительное отношение студентов 1-2 курсов разных специальностей и разного уровня владения английским языком к использованию мобильных приложений не только на занятиях, но и при самостоятельной работе, а также были выведены основные функции мобильного приложения в полной мере удовлетворяющего потребности учащихся. Кроме анкетирования был проведен эксперимент в контрольной и экспериментальной группах для того, чтобы выявить эффективность использования мобильного приложения для работы с профессиональной лексикой на английском языке. Результаты данного исследования могут внести вклад в практику использования мобильного обучения, а также расширить возможности для вузов по интеграции мобильного обучения в процессе обучения английскому языку.

Ключевые слова: образовательный процесс, методика преподавания иностранного языка, профессиональная компетенция, Е-обучение, мобильное приложение, ИКТ.

Introduction

The modern education system requires the active introduction of pedagogical innovations and computer-based teaching methods in order to improve the quality of education and its results. The main goal of the modern education is to meet the current and future needs of the individual, society and the state, to prepare a diversified personality - a citizen of his country, capable of social adaptation in society, the beginning of a career, self-education and self-improvement [1]. Also, the modern education system requires an increase in the level of knowledge and skills in subjects of the curriculum and takes the degree of their mastery to a fundamentally new level - the level of conscious professional competencies. A highly qualified specialist should be able to independently organize their activities, find and use the information necessary for further work, use information and communication technologies, navigate in the conditions of a frequent change of technologies, and also communicate effectively with colleagues, administration and consumers.

These competencies are formed, in particular, when teaching the discipline «Foreign Language». In addition, at these lessons, professional competencies are formed in parallel, inextricably linked with disciplines in the specialty profile. A foreign language, as an educational discipline, has a great potential for creating conditions for the cultural and professional development of students. Professional competencies are willingness and ability to independently analyze and practically solve significant professional problems on the basis of acquired knowledge and skills, acquired experience [2]. The formation of professional competencies is facilitated by a combination of traditional forms of teaching and innovative electronic ones. Today, the circumstances due to which there is a need to use a competency-based approach in education are listed, as well as the advantages of e-learning are also highlighted [3]. It has been practically proved that thanks to e-learning, the time for

assignment and verification of tasks is reduced, the system automatically shows student's correctness of the process of solving the problem; there is an opportunity to vary tasks in accordance with the level of students' training, which allows them to work on educational material individually, to choose the pace and depth of study; classroom time is freed up, which can be used to organize other forms of educational activity; maximum objectivity and efficiency in assessing the results of the educational process is achieved [1].

Of course, each new technology, as a rule, leads to new perspectives in education. Today, the methodology of teaching foreign languages belongs to the field, which has undergone great changes as a result of the rapid improvement of technology [4]. For students of all levels who were born and raised in the information society, the use of modern technology is a completely natural part of life. Electronic devices are increasingly being used as tools for education and language studying. Currently, special attention in the world of information technology is given to the growing sector of smart devices and mobile applications. Analysis of the modern market has shown that tablets and smartphones are one of the most promising areas of development in the near future and the concept of «mobile learning» is gaining great popularity. Changes in mobile technology, the development of information technology and telecommunications have prompted participants in the educational process to take advantage of «anytime» and «anywhere» in learning and teaching. Mobile phones and other digital devices have become an integral part of every person's life in the 21st century. More and more often, we observe that the educational practice of schoolchildren, college and university students is not complete without mobile technologies, for example: to obtain information from the Wikipedia Internet encyclopedia, to search for necessary information, translate words or phrases using a translation program, to visualize information, to viewing video lectures, as well as for testing or questioning online [5]. MobileAssistedLanguageLearning (MALL) is a technology that is considered in the educational environment as a promising technology for language teaching, due to its accessibility and versatility. All this led to **the relevance** of this research. How effective and useful are these devices for English learning? Currently, users of mobile devices have access to a huge number of applications for learning foreign languages, especially English. Moreover, today there are mobile applications and programs focused on different aspects of teaching a foreign language. These are programs - translators, these are applications that are designed to develop vocabulary skills and expand the vocabulary of students. During the study, we were also interested in professionally-oriented applications for learning English for special purposes. Unfortunately, we are forced to state that developers pay very little attention to the creation of such applications, and free applications are completely absent. To solve this issue, a goal was formed - to study the effectiveness of mobile applications, as well as to develop own mobile application for studying professional vocabulary in English.

In accordance with the goal, the following research **objectives** were identified:

1. to describe the features of introducing own mobile application in the organization of students' work in teaching professional vocabulary in English;
2. to consider mobile applications as an effective way to teach English specialized vocabulary;
3. to analyze the possibilities of mobile devices practical use in educational process.

Research methods

To solve the objectives, the following **research methods** were used: analysis of theoretical literature, scientific experiment, scientific observation, questionnaires and statistical analysis.

The scientific *novelty* of this research is a detailed review and description of teaching methods for professional English using mobile applications.

To consider the issue of the effectiveness of the mobile applications using in the educational process, we conducted pilot testing on the basis of North Kazakhstan State University named after M. Kozybaev among students of 1-2 courses of different specialties, language training levels (KLL-19, FPT-18 (1) kaz., group B1 level (AF), group A1 level (FMNS)). We conducted a survey of potential users who want to study the language using a mobile device. Based on an analysis of the results, it can be confidently stated that students aged 17 to 20 years old (67 respondents in total) are interested in mobile learning. Most of the respondents (41%) use mobile applications for games and entertainment, and only a third of the survey participants (25.4%) apply technical device as obtaining knowledge.

The results of research

The objective of the main experiment was to conduct a comparative analysis in identifying the effectiveness of the use of mobile applications and their practical assistance in improving the quality of education, namely, in the study of professional vocabulary at the lesson on the subject «Professionally Oriented Foreign Language». In the control subgroup, a traditional lesson of the English language was held, and in the experimental one, a lesson using mobile devices. To obtain reliable and accurate results of the final experiment at an ascertaining stage, an analysis of students' knowledge on the topic of «Drying» of two groups was carried out. The results of the research at an ascertaining stage of assessing students' knowledge on the proposed topic are presented in Table 1.

Table 1 Results of the research of the 2nd year students' knowledge level of specialized vocabulary on the topic «Drying»

Level	Control Group	Experimental Group
High	2 (16.8%)	1 (8.3%)
Average	3 (25%)	3 (25%)
Above average	8 (58.2%)	8 (66.7%)

Based on the data obtained, we can conclude that the level of knowledge of specialized vocabulary is low in both groups. At the formative stage of the research, we conducted a traditional lesson in the control group and an unconventional lesson using mobile applications in the experimental group. Further, during the control phase of work, we carried out a cut of the level of knowledge of students of the two groups on the topic of «Drying». The research showed that students who familiarized themselves with new material using mobile devices, and students who studied material with a teacher, showed approximately the same result (see Table 2). However, it should be said that students who studied the material by the traditional method did not show interest and activity in familiarizing themselves with the new topic. And the students who used mobile applications have changed their focus on obtaining knowledge.

Table 2 The results of the control phase of the research

Level	Control Group	Experimental Group
High	5 (38%)	4 (33%)
Average	4 (31%)	5 (42%)
Above average	4 (31%)	3 (25%)

Conclusion

One of the main conclusions, based on the results of the practical - experimental part, is that the use of mobile devices as part of the educational process allows to increase the activity of cognitive activity of students regardless of specialty and level of language training and their level of material assimilation, as well as to develop and strengthen motivation to learn a foreign language. We noted that at the lesson using the mobile application, the material was learned better, students showed particular interest in studying a new topic, and better solved the tasks assigned to them. It would also like to note that the frequent use of non-traditional lessons with the use of mobile devices is irrational, since this form of the educational process can cause a loss of students' stable interest at the foreign language lesson.

Summing up, it must be said that no matter how successful traditional teaching methods are, modern reality requires the search for new and effective forms of teaching.

What and how to teach today so that our students will be succeed tomorrow is the main ideology of modern education. To instill skills of independent learning throughout life, to teach interaction at different levels, to develop independent and critical thinking - these and many other principles make up the development strategy of modern educational technologies [6].

If we prepare our students for a life after graduation, we must allow them to use those tools that in the future will still become a part of their daily lives.

References:

1. Bukhteeva E.E., Kravets O.I. Personally-oriented approach as the basis of educational autonomy // Secondary vocational education. - 2014. - No. 12. - p. 38-40.
2. Terms and definitions [Electronic resource]: GOST R 52653-2006.- Vved.2006.12.27 –URL www.ifap.ru/library/gost/526532006.pdf, free (accessed: 01/23/2017).
3. Bocharova I.E. Remote educational technologies as a tool to increase the human potential of the Orenburg region / Bocharova I.E., Orlova E.R., Koshkina E.N. [Electronic resource] // Bulletin of the Orenburg State University. - 2014 - No. 9- P.18-24. [https:// elibrary.ru/item.asp?id=23161945&](https://elibrary.ru/item.asp?id=23161945&), free (accessed February 14, 2017).
4. Kuklev V.A. Phenomenon. The methodology of mobile learning: a monograph of the drama pedagogic. Sciences, Ph.D. Sciences: 13.00.01 - Ulyanovsk: Ulyanovsk. state tech. Univ., 2010. – 46 p.
5. Davies G., Higgins J. Computers, language and language learning - London: CILT, 1982. - P. 3-11.
6. Kukulska-Hulme A. Smart Devices or People? A Mobile Learning Quandary // International Journal of Learning and Media. 2014. - Vol. 4. - No. 3-4. - P. 73-77.

UDC 374.32
SCSTI 14.35.05TO THE QUESTION OF THE «POLITENESS» CONCEPT IN THE FRAME
OF COMMUNICATIVE CONSCIOUSNESS OF KAZAKHSTAN'S YOUTHL.A. Alekberova¹, D.K. Tashkenova¹¹NKSU named after M. Kozybaev, Petropavlovsk, Kazakhstan

Abstract

This article is devoted to the study of the general provisions of the politeness category in linguistics, positioning politeness as an essential condition for successful communication. Various approaches to the definition «concept», the structure of the politeness concept is revealed and analyzed. Directly the universal category of the term «politeness» is analyzed by the authors. From the standpoint of cognitive linguistics, the authors also consider the specifics of the components of the «politeness» concept. The concept of «politeness» has a small figurative component, a large information content, a voluminous encyclopedic zone, and a small interpretive field in the frame of volume and structure. During the associative experiment, it is shown that the concept of politeness is represented by various associations and reflected the existing language consciousness of Kazakhstan's modern youth representatives. The authors reveals similarities and differences in the understanding of the concept studied by the representatives in comparison of Kazakh and Russian communicative linguocultures. It is necessary to understand, know and take into account both the general meanings and specific components of the concept in the frame of intercultural multicultural communication.

Key words: Concept, politeness, linguistic culture, communicative consciousness, communicative environment, associative experiment.

ҚАЗАҚСТАНДЫҚ ЖАСТАРДЫҢ КОММУНИКАТИВТІК САНАСЫ
ШЕҢБЕРІНДЕГІ «СЫПАЙЫЛЫҚ» ҰҒЫМЫ МӘСЕЛЕСІЛ.А. Алекберова¹, Д.К. Ташкенова¹¹М. Қозыбаев атындағы СҚМУ, Петропавл, Қазақстан

Аңдатпа

Бұл мақала сыпайылықты сәтті қарым-қатынастың ажырамас шарты ретінде орналастыру кезінде тіл біліміндегі сыпайылық категориясының жалпы ережелерін зерттеуге арналған. «Тұжырымдама» ұғымының анықтамасына әртүрлі көзқарастар талданады, тұжырымдаманың құрылымы ашылады. «Сыпайылықтың» жалпы категориясы тікелей талданады. Когнитивтік лингвистика тұрғысынан «сыпайылық» ұғымының компоненттерінің ерекшелігі қарастырылады. «Сыпайылық» ұғымы шамалы бейнелі компоненттен тұрады, үлкен ақпарат мазмұны, көлемді энциклопедиялық аймақ және көлемі мен құрылымында шағын интерпретациялық өріс. Ассоциативті эксперимент барысында сыпайылық ұғымы әр түрлі бірлестіктерде ұсынылатындығы және қазақстандық жастар өкілдерінің басымдықты тілдік санасын көрсететіні көрсетілген. Зерттелген тұжырымдаманы түсінудегі ұқсастықтар мен айырмашылықтарды қазақ және орыс коммуникативті лингвистикалық мәдениеттердің өкілдері анықтайды. Мәдениетаралық қарым-қатынас процесінде қарастырылатын тұжырымдаманың жалпы мағыналарын да, нақты компоненттерін де білу және ескеру қажет.

Түйінді сөздер: ұғым, сыпайылық, тіл мәдениеті, коммуникативтік сана, коммуникативті орта, ассоциативті эксперимент

КОНЦЕПТ «ВЕЖЛИВОСТЬ» В КОММУНИКАТИВНОМ СОЗНАНИИ КАЗАХСТАНСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Алекберова Л.А.¹, Ташкенова Д.К.¹

¹СҚГУ им. М. Козыбаева, Петропавловск, Казахстан

Аннотация

Данная статья посвящена исследованию общих положений категории вежливости в лингвистике при позиционировании вежливости как неотъемлемого условия успешной коммуникации. Подвергаются анализу различные подходы к определению понятия «концепт», выявляется структура концепта вежливости. Непосредственно анализируется универсальная категория термина «вежливость». С позиций когнитивной лингвистики рассматривается специфика компонентов концепта «вежливость». Концепт «вежливость» имеет незначительный образный компонент, большое информационное содержание, объемную энциклопедическую зону и небольшое по объему и структуре интерпретационное поле. В ходе ассоциативного эксперимента показывается, что концепт вежливость представлен разнообразными ассоциациями и отражает сложившееся языковое сознание представителей казахстанской современной молодежи. Выявляются сходства и различия в понимании изучаемого концепта представителями в сравнении казахской и русской коммуникативных лингвокультур. Необходимо понимать знать и учитывать, как общие значения, так и специфические компоненты рассматриваемого концепта в процессе межкультурной поликультурной коммуникации.

Ключевые слова: Концепт, вежливость, лингвокультура, коммуникативное сознание, коммуникативная среда, ассоциативный эксперимент

Introduction

One of the most important types of human activity is rightfully considered to be speech communication. The problem of polite speech behaviour attracts the attention of many specialists.

Globalization and the expansion of the boundaries of international cooperation lead to an increase in the role of intercultural communication and an increase in its significance in modern life. In this regard, the category of politeness is often in the focus of sociological, pragmatic, as well as linguistic studies.

Human activity cannot be imagined without verbal communication. In order for a speech act to be proceeded without conflict and benevolence it requires the presence of an element of politeness, which is one of the basic components of interpersonal communication. The problem of polite verbal communication was always relevant. Currently, a lot of attention is paid to this problem. The success and effectiveness of intercultural interaction is predetermined by knowledge of the language. Of course, in addition to language, it is important to know the culture of the people, their traditions, values, to understand their worldview and world outlook.

In the field of linguistics, many researchers devote their work to the study of various aspects of the politeness category. To date, several approaches are identified in the study of this category: gender (C. Christie, S. Mills, L. Mullani, D. Spender, etc.), cultural studies (T.V. Larina, E.A. Arshavskaya, N. Ambadi, D. House and others), sociolinguistic (D. Walters, L.V. Khokhlova, V.I. Gvazava and others), cognitive linguistics (V. Eskandell-Vidal).

In this article, we have analyzed the category of politeness in the framework of cognitive linguistics. The purpose of this article is to study the conceptual representation of the category of politeness in the minds of Kazakhstani youth. The relevance of the work is to show that in the communicative consciousness of the people, this concept has the status of a

full communicative category, which has communicative objectification in a wide variety of linguistic means.

Main part

Politeness is a complex socio-cultural phenomenon. It is closely related to the basic principles of the sociocultural organization of society and the interpersonal relationships that exist between its members and communicative consciousness. Courtesy is determined by the set of socio-cultural values that guide the interlocutors, satisfying mutual expectations. The issues associated with politeness and its implementation in different cultures are of interest to specialists in many humanities, such as psychology, ethnopsychology, cultural studies, anthropology, psycholinguistics, sociolinguistics, pragmatics, applied linguistics, communication, etc., and this is not accidental, since they can be considered only at the interdisciplinary level and in the intercultural aspect. The increased interest in “linguistic” politeness indicates the importance of this issue in human relationships in general and in intercultural communication in particular.

Politeness is an essential component of intercultural communicative competence. Many problems of intercultural communication arise precisely because of the inability of the interlocutors to demonstrate their relationship to each other in accordance with the norms of this society and the specific expectations of the partner. The category of politeness is universal and at the same time specific to each culture.

The presence of the concept of «politeness» in different languages confirms the existence of this concept in linguistic pictures of the world of peoples-carriers of these languages. Representatives of different cultures play a significant role in the concept being studied by numerous linguistic examples: single words, synonymic series, phraseological combinations, proverbs, sayings, sayings, which, in general, verbalize the concept of «politeness».

The concept of “politeness” is an abstract mental entity that materializes in linguistic units of various levels, interconnected by semantic relations.

In the field of cognitive linguistics today there are various approaches to the interpretation of the structure of the concept. In the framework of one of the most common approach, the structure of the concept is made up of the nuclear and peripheral layers. The nuclear component contains the most important information about the concept, while the peripheral layer consists of several associative rows, while the series, including frequent associations, is located closer to the core.

Research methods

In this article, the following methods were used to identify signs of the concept of politeness in the minds of Kazakhstani youth:

- analysis of interpretations of the keyword verbalizing the concept of politeness;
- analysis of the synonyms of the keyword, objectifying the concept of politeness;
- data processing of an associative experiment, which allows you to simulate the linguistic consciousness of the «average» native speaker of a particular language.

Results and discussion

Before the experiment, an analysis of the nominative field of the concept of «politeness» was carried out analysis of vocabulary definitions of key tokens. So, in the Kazakh linguistic culture the following definition is given: «сыпайылық – адам мінез құлқына тән әдеттілік, инабаттылық, әдептілік, кішіпейілдік қасиет» [1].

Politeness - modesty, sensitivity, attentiveness, courtesy inherent in a person, characteristic of his behavior. Кіші пейіл – әдепті, инабатты, тым сыпайы, ақ көңіл, қарапайым [1].

Polite - courteous, very attentive, in a good mood, modest, simple). The analysis of synonyms showed that in the Kazakh synonymic series there are the following words: ақпейілді, әдепті, биязы, ибалы, ибадат, инабатты, көргенді, кішіпейіл, сыпайы, ізетті. The most neutral are әдепті and сыпайы, meaning «polite, well-mannered, courteous».

In Russian, courtesy is a quality of a polite person, a combination of good manners, the ability to behave in society [2]. Analysis of the synonymous series of the keyword allows you to get a more complete picture of the concept. The polite lexeme is the dominant in the synonymous paradigm, embodying the main meaning of this microsystem. Polite - observant of decency, well-mannered, courteous [3].

From the above definitions it is clear that the ideas of different linguistic cultures about a polite person have a common feature: this is a person with good manners, attentive to others, courteous. It is these conceptual elements that belong to the core of the studied concept.

In addition to analyzing the keyword and its synonyms in order to identify associations of the «politeness» concept, a free associative experiment was conducted with representatives of both ethnic groups based on the verbal associations of the respondents. This method of linguistic research made it possible to collect information about the respondents' attitude to the phenomenon being studied - the concept of «politeness» expressed by the words of their native languages, to understand how the communicative environment forms the person's associative base and helps to identify the ethnocultural specifics of the perception of the studied concept.

The experiment was conducted by students of NKSU named after M. Kozybaev, Petropavlovsk, aged 17 to 20 years, representatives of Kazakh and Russian linguistic cultures. Respondents were interviewed by direct questionnaire. Questionnaires were drawn up in two languages, respectively. It should be noted that the respondents were chosen arbitrarily, regardless of social and gender. The total number of respondents was 100 people (52 Kazakhs, 48 Russians). The questionnaire suggested bringing associations to the concept of «politeness».

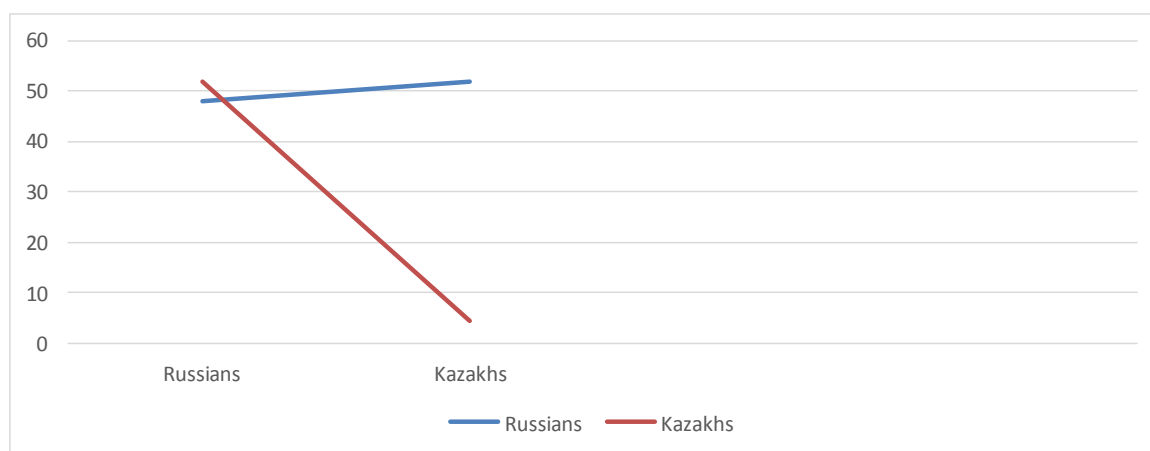


Figure 1 The diagram of the respondents

As a result of processing the responses, the most frequency elements that constitute the associative series of the concept of “politeness” were identified. According to the data obtained, the main substantive elements of the studied concept in the communicative consciousness of youth are upbringing, respect and etiquette. Among the associations cited by representatives of both Kazakh and Russian linguistic cultures, the following associations were noted: thank you, greetings, respect for elders, tact, not to be rude, not to shout (speak in a balanced tone), ability to communicate, understanding, good attitude, help, nobility, speak culturally, polite words, education (literacy).

Strategy	Politeness	In top quartile	Example
1. Gratitude	0.87***	78%***	I really appreciate that you’ve done them.
2. Deference	0.78***	70%***	Nice work so far on your rewrite.
3. Greeting	0.43***	45%***	Hey , I just tried to ...
4. Positive lexicon	0.12***	32%***	Wow! / This is a great way to deal...
5. Negative lexicon	-0.13***	22%**	If you’re going to accuse me ...
6. Apologizing	0.36***	53%***	Sorry to bother you ...
7. Please	0.49***	57%***	Could you please say more...
8. Please start	-0.30*	22%	Please do not remove warnings ...
9. Indirect (btw)	0.63***	58%**	By the way , where did you find ...
10. Direct question	-0.27***	15%***	What is your native language?
11. Direct start	-0.43***	9%***	So can you retrieve it or not?
12. Counterfactual modal	0.47***	52%***	Could/Would you ...
13. Indicative modal	0.09	27%	Can/Will you ...
14. 1st person start	0.12***	29%**	I have just put the article ...
15. 1st person pl.	0.08*	27%	Could we find a less complex name ...
16. 1st person	0.08***	28%***	It is my view that ...
17. 2nd person	0.05***	30%***	But what’s the good source you have in mind?
18. 2nd person start	-0.30***	17%**	You’ve reverted yourself ...
19. Hedges	0.14***	28%	I suggest we start with ...
20. Factuality	-0.38***	13%***	In fact you did link, ...

Figure 2 Constructive and adverse courtesy policy and their relation to human comprehension of the term «politeness»

Most associations of representatives of both Kazakh and Russian linguistic cultures have a positive connotation, as evidenced by the presence of such evaluative adjective and adverbial components as good, pleasant, attentive, culturally, correctly, polite, positive, dignified (Russian); жағымды (pleasant), сыпайы (polite), жақсы (good) (ең жақсы – the best), байсалды (balanced), мәдениетті (cultural), орынды (appropriate) (Kazakh). Positiveness in the perception of politeness is also confirmed by the fact that verbs and nouns with a negative meaning are used in a negative form: do not swear, do not scream, do not interrupt, do not be rude.

Conclusion

To wrap up, the idea of a polite person among the students surveyed has something universal between them: a polite person is a well-mannered person with good manners, courteous, and attentive to others. However, the concept of «politeness» in the minds of Kazakhstani youth has in its content, along with the general ones, also some national-specific features. Differences in the content of the concept of politeness among representatives of the Kazakh and Russian linguistic cultures are due to norms, values and traditions based on the type of culture.

References:

1. Zhanuzakov T. Explanatory dictionary of the Kazakh language. – Almaty: Dyke Press, 2008. - 968 p.
2. D.V. Dmitriyev Explanatory dictionary of the Russian language// Electronic publication of 23.01.2020 - <https://dic.academic.ru/dic.nsf/dmitriev/332/politeness>.
3. S.I. Ozhegov Dictionary of the Russian language// Electronic publication of 23.01.2020 - <https://gufo.me/dict/ozhegov/polite>.

UDC 371.31
SCSTI 14.35.09**«FLIPPED CLASSROOM» TECHNOLOGY IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING**
L.K. Dauletbayeva¹¹*NKSU named after M. Kozybaev, Petropavlovsk, Kazakhstan***Abstract**

XXI century is the age of information technologies. Currently, modern means of processing and transferring information are being introduced in various areas of human activity. This is also evident in education. The article discusses one of the innovative technologies in teaching foreign languages-the «Flipped classroom» technology, which differs significantly from traditional teaching methods. The «flipped classroom» is a learning model in which the teacher provides students with material for self-study at home, and in the classroom, the practical work is done to consolidate the studied material. The article presents the peculiarities and distinctive features of the «flipped classroom», examines its advantages and disadvantages, and provides step-by-step instructions for using this technology. The main advantages of the «flipped classroom» are the ability to implement a more individual approach when working with a group, a positive influence on the motivation of students, as well as the development of important personal qualities, such as critical thinking, interaction with people, responsibility, ability to solve tasks, and many others.

Key words: technology, videolecture, podcast, vodcast, motivation, skills, critical thinking.

**ТЕХНОЛОГИЯ «FLIPPED CLASSROOM» В ОБУЧЕНИИ
ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ****Даулетбаева Л.К.¹**¹*СКГУ им. М. Козыбаева, Петропавловск, Казахстан***Аннотация**

XXI век – век информационных технологий. В настоящее время происходит внедрение современных средств обработки и передачи информации в различные сферы деятельности человека. Это проявляется, в том числе, и в образовании. В статье рассматривается одна из инновационных технологий в обучении иностранным языкам – технология «Flipped classroom», которая значительно отличается от традиционных методов преподавания. «Перевернутый класс» - это модель обучения, при которой учитель предоставляет материал студентам для самостоятельного изучения дома, а в классе идет практическая работа по закреплению изученного материала. В статье представлены особенности и отличительные черты «перевернутого класса», изучены его преимущества и недостатки, а также дана пошаговая инструкция к использованию данной технологии. Главными преимуществами «перевернутого класса» является возможность реализовать более индивидуальный подход при работе с группой, положительное влияние на мотивацию обучающихся, а также развитие важных личностных качеств, таких как критическое мышление, взаимодействие с людьми, ответственность, умение решать поставленные задачи и многие другие.

Ключевые слова: технология, видеолекция, подкаст, водкаст, мотивация, навыки, критическое мышление.

ШЕТ ТІЛІН ОҚЫТУДА «FLIPPED CLASSROOM» ТЕХНОЛОГИЯСЫ**Л.К. Даулетбаева¹**¹*М. Қозыбаев атындағы СҚМУ, Петропавл, Қазақстан***Аңдатпа**

XXI ғасыр-ақпараттық технологиялар ғасыры. Қазіргі уақытта адам қызметінің түрлі салаларына ақпаратты өңдеу мен берудің қазіргі заманғы құралдарын енгізу жүріп жатыр. Бұл білім беруде де көрінеді. Мақалада шетел тілдерін оқытудағы инновациялық технологиялардың бірі – «flipped classroom»

технологиясы қарастырылады. «Flipped classroom» - бұл оқыту моделі, онда мұғалім студенттерге үйде өз бетінше зерттеу үшін материал береді, ал сыныпта оқыған материалды бекіту бойынша практикалық жұмыс жүргізіледі. Мақалада «flipped classroom» ерекшеліктері, оның артықшылықтары мен кемшіліктері зерттелген, сондай-ақ осы технологияны пайдалануға қадамдық нұсқаулық берілген. «Flipped classroom» басты артықшылығы топпен жұмыс істеу кезінде жеке көзқарасты іске асыру, білім алушылардың уәждемесіне оң әсер ету, сондай-ақ сыни ойлау, адамдармен өзара іс-қимыл, жауапкершілік, қойылған міндеттерді шеше білу және т.б. сияқты маңызды жеке қасиеттерді дамыту болып табылады.

Түйінді сөздер: технология, бейнелекция, подкаст, водкаст, мотивация, дағдылар, сыни ойлау.

Introduction

The process of teaching children is constantly changing. New methods and technologies appear and are actively used in educational institutions. One of them is «flipped class» technology, which is a variety of blended learning.

Modern school must create new educational facilities taking into consideration the pace of information received by children. For this purpose, modern methods of teaching must be aimed at developing learners' skills of planning their work, critical analysis of the received material, as well as implementing a variety of ideas. In other words, a child from a passive listener must turn into an active developer. In such a case, the role of a teacher is that of an assistant, partner and facilitator.

The first people to discover the technology «flipped class» were Chemistry teachers Jonathan Bergmann and Aaron Sams. Not to waste time on explaining the new material in the class, they recorded videolectures and uploaded them into the Internet for high school students. Schoolchildren liked this format, and other teachers all over the world, inspired by their colleagues' example, began to record videolectures on the themes under study [1].

Flipped class (lesson) is a model of teaching where a teacher gives the material to learners for self study at home. And then during the class this material is consolidated. One of the typical features of the flipped class is the use of vodcasts, podcasts and pre-vodcasting [2].

Podcast is an audio file (audiolecture) which is sent to learners through the Internet. Learners can download the podcasts to their computers, or they can listen to them online.

Vodcast is almost the same as podcast, only it's a video file. So you can watch a lecture.

Pre-vodcasting is an educational method which implies a vodcast with a lecture created by a school teacher or a university lecturer. The aim is to make learners understand the theme before the class where this theme will be studied. Pre-vodcasting is the initial name for the flipped class.

Flipped class is a model of teaching where the fulfillment of a home assignment includes the use of vodcast technology:

- 1) watching a videolecture;
- 2) reading texts, looking at clarifying pictures;
- 3) taking tests for initial understanding of a theme.

Classwork is devoted to studying a difficult part of theoretical material and questions that arose while doing the homework (no more than 25-30% of the time). Also at the class a teacher guides learners to solve practical tasks and doing research tasks. After classes at home practical assignments are completed, tests for understanding and consolidating of the material studied are taken.

The transition to the flipped class is a transition from teacher-centered approach to learner-centered one.

So, what are the advantages of a flipped class?

1. Teachers have more time for explaining the most difficult parts of the material that learners studied at home.

2. Mandatory fulfillment of home assignment by all learners, as its practical part will be done in the class with teacher's support.

3. Children don't have any embarrassment and awkwardness, especially the ones who need to watch the same material several times in order to understand it (students write down questions at home, and the teacher explains them at school).

4. Teachers have more opportunities to organize their activities at a higher quality level, involving children in various types of work during the lesson.

5. The use of the Internet, which allows you to communicate more with children, which contributes to the formation of students' responsibility for their education, the development of critical thinking, as well as intellectual abilities.

6. The development of students' qualities that are necessary for a person of the 21st century in their studies, work and life. Among them are the following: ICT literacy, responsibility and leadership, collaboration and communication skills, ability to solve problems, and others.

If we consider the disadvantages of this technology, they are the following:

1. The implementation of this pedagogical technology will require thorough preparation. Otherwise, there will be no positive effect from its use. Teachers must be ready to spend a lot of time and effort recording video lectures. At the same time, they need to organize their activities in such a way that the classroom and extracurricular teaching will be a single whole. Only in this case, students will understand the basic principle of this technology and will be motivated to prepare for classes.

2. Some students don't see any advantages of a flipped class. It's difficult for them to accept the fact that the teacher doesn't explain any material in the class. A lot of students can't evaluate the practical part of the method.

3. Flipped classrooms that use videos to deliver material sometimes suffer technical difficulties. Moreover, computers or the Internet are not accessible to many individuals.

4. Lack of motivation. There can be problems in involving some categories of students into the active work in the class.

Before using the given approach in the classroom, you should take into account the following factors: students' age, their abilities, their interests and the topic of the lesson.

This approach may be suitable for those teenagers and adults who are responsible, independent and do not mind a lot of homework. You should not risk using this method with students who usually don't do their homework, don't like to do tasks on their own. Otherwise, you won't know what to do in class when these students tell you that they haven't studied a topic before the class.

The next factor is your students' abilities. If their reading skills are well developed, and if they have an excellent pronunciation, you shouldn't waste time reading long texts in the lesson. Instead, they can be asked to read the text at home and to have a discussion during the classes. On the other hand, if they have some problems with new grammar material, you can give some hints before the lesson, send them a video explaining the grammar and if they still do not understand the rules, you can explain in the lesson.

Another point to be considered in flipped learning is students' interests. If they are really interested in the topic, e.g. «Telecommunications», «Travelling», «Junk food», they will surely enjoy learning before the lesson and sharing their opinion, having some discussions with classmates in the lesson [3].

A flipped class is not a ready-made step-by-step system that can be applied to any school or class. Here we need to look at the teacher's desire to introduce new teaching techniques and the students' feedback. So, you should start with the simplest tools and see how they affect the process. If the progress improves and students react positively to the changes, leave the selected method and add something else to it. If the technique is not accepted, replace it with a new one. So over time, you will have a Bank of techniques that can be adapted to classes with different degrees of involvement in the learning process.

Now let's define a list of actions that should be done first:

1. Change your curriculum over to a video presentation format. During the preparation of the material, make sure that the lecture is prepared in simple language and does not require additional explanations.

2. Prepare self-test tasks for each video. Set a clear deadline and instruct students to meet the deadline. Tell your students about time management rules.

3. Make multiple copies of the video lectures and transfer them to a USB drive. This is necessary in case one of the students will not be able to access the Internet and parents will oppose your teaching methods.

4. Write an explanatory letter to your students' parents. Tell them that you will use the technology of a flipped class and the children will do their homework in a new way. If you encounter strong resistance, collect all the objections and respond to them.

5. Prepare a list of interesting topics that you will be working with during the first month. This is necessary in order to motivate students to study according to the new rules. At first, this may not be easy, so the right chosen theme will help in such situations.

The technology of a flipped class doesn't assume the fact that you will create the material once and will use it for many years. In order for the technology to work, the information must be constantly updated and correspond to students' feedback [4].

Conclusion

So, if you are ready to work hard, to develop your students' skills effectively, and if you are not afraid of changes, try to apply the suggested method in your class. The use of modern educational technologies, and in particular the technology of a flipped class, allows the teacher to make the lesson modern, affects the professional growth of the teacher, which contributes to a significant increase in the quality of education, leads to the solution of the main task of educational policy. Such lessons are an important result of innovative work in the educational sphere.

References:

1. J. Bergmann, A. Sams Flipped Learning for Elementary Instruction.- ISTE: Eugene, OR, 2016.- 124 p.
2. R. Talbert Flipped learning //A guide for higher education faculty.-2017.-Stylus Publishing: LLC.- 264 p.
3. V. Avetisyan Flipped approach and how to apply in the classroom // Открытое сообщество преподавателей // <https://skyteach.ru/2019/05/02/flipped-approach-and-how-to-apply-in-the-classroom/>.
4. Интеллектуальный клуб 4brain // <https://4brain.ru/blog/inverted-classroom/>.

**UDC 797.21
SCSTI 77.29.34****ANALYSES OF TECHNICAL PREPAREDNESS OF STUDENTS
OF NKSU NAMED AFTER M.KOZYBAYEV IN SWIMMING****S.V. Kolmakov¹, M.A. Linnik¹, A.A. Shitov¹**¹*NKSU named after M. Kozybaev, Petropavlovsk, Kazakhstan***E.A. Kolmakova²**²*Fought garden «Ivushka», Petropavlovsk, Kazakhstan***Abstract**

Swimming is the most effective means of healing and one of the most popular sports among students. Its comprehensive effect on the functional systems of the body is proved. Systematic swimming classes contribute to improving health, swimming is an effective way to deal with colds, it increases students' working capacity. Even staying in water and doing the simplest exercises is an irritant that stimulates the activation of physiological processes of the whole organism and develops adaptive reactions. Analyzing swimming classes, it should be noted that there is a great interest of the second year students in the discipline «Physical Culture» and in swimming. Students became more disciplined, attendance and motivation were improved. The article presents the results of study of the students' swimming preparedness on specialties «Pedagogy and methodic of elementary education» and «Preschool education and upbringing» in the NKSU named after M. Kozybayev. Analyses of the students' swimming preparedness were conducted during «Physical Culture» classes. Independent experts took part in the assessment.

Key words: swimmer, physical development, students, university, preparedness, educational process, rhythmic breathing, swimmer's step, testing, research, experimental group, swimming styles.

**М. ҚОЗЫБАЕВ АТЫНДАҒЫ СҚМУ СТУДЕНТТЕРІНІҢ ЖҮЗУДЕН
ТЕХНИКАЛЫҚ ДАЙЫНДЫҒЫНЫҢ АНАЛИЗИ****С.В. Колмаков¹, М.А. Линник¹, А.А. Шитов¹**¹*М. Қозыбаев атындағы СҚМУ, Петропавл, Қазақстан***Е.А. Колмакова²**²*«Ивушка» ясли-бақшасы, Петропавл, Қазақстан***Аңдатпа**

Жүзу - сауықтырудың ең тиімді құралы және студент жастардың арасында ең танымал спорт түрлерінің бірі болып табылады. Оның ағзаның функционалды жүйесіне жан-жақты әсері дәлелденген. Жүйелі түрде жүзумен айналысу денсаулықты нығайтуға әсер етеді, суық тию ауруларымен күресудің керемет құралы болып табылады, студенттердің жұмысқа қабілеттілігін жоғарлатады. Тіпті суда болудың өзі, оның ішінде ең болмағанда қарапайым жаттығуларды орындау бүкіл ағзаның физиологиялық үдерістерін жандандыруды ынталандыратын, оның бейімделу реакцияларын дамытатын тітіркендіргіш болып табылады. Мақалада «Бастауышта оқыту педагогикасы мен әдістемесі», «Мектепке дейінгі оқыту және тәрбиелеу» мамандығы студенттерінің жүзу дайындығын зерттеу нәтижелері берілген. М. Қозыбаев атындағы СҚМУ студенттерінің техникалық дайындығының анализі «Дене шынықтыру» пәні бойынша сабақтарда өтті. Бағалауға тәуелсіз сарапшылар қатысты.

Түйінді сөздер: жүзуші, дене дамуы, студенттер, жоо, қозғалыс дайындығы, білім беру үдерісі, ырғақты тыныс алу, жүзушінің қадамы, тестілеу, зерттеу, эксперименттік топ, жүзу тәсілдері.

**АНАЛИЗ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ
СҚГУ ИМ. М. КОЗЫБАЕВА ПО ПЛАВАНИЮ**

Колмаков С.В.¹, Линник М.А.¹, Шитов А.А.¹

¹*СҚГУ им. М. Козыбаева, Петропавловск, Казахстан*

Колмакова Е.А.²

²*Ясли сад «Ивушка», Петропавловск, Казахстан*

Аннотация

Плавание, является наиболее эффективным средством оздоровления и одним из наиболее популярных видов спорта среди студенческой молодежи. Доказано его всестороннее воздействие на функциональные системы организма. Систематические занятия плаванием способствуют укреплению здоровья, являются отличным средством борьбы с простудными заболеваниями, повышают работоспособность студентов. Даже само пребывание в воде, а тем более выполнение в ней хотя бы самых простых упражнений является раздражителем, стимулирующим активизацию физиологических процессов всего организма, развитие его приспособительных реакций. В статье представлены результаты изучения плавательной подготовленности студентов специальностей: «Педагогика и методика начального обучения» «Дошкольное обучение и воспитание» СҚГУ им. М. Козыбаева. Анализ технической подготовленности студентов проходил на занятиях по дисциплине «Физическая культура». В оценивании участвовали независимые эксперты.

Ключевые слова: пловец, физическое развитие, студенты, вуз, двигательная подготовленность, образовательный процесс, ритмичное дыхание, шаг пловца, тестирование, исследование, экспериментальная группа, способы плавания.

Introduction

At the present stage of the development of the higher education system, there is a rapid increase in the volume of scientific knowledge, which leads to the compaction and complication of educational programs. Against this background, there is a public need not only for highly skilled but physically trained and healthy specialists. In these conditions, one of the main tasks is the formation of a harmoniously developed and competitive personality, where the process of physical education of student youth plays an important role. The education at the university is characterized by significant emotional and intellectual tension of the main mental functions, hypokinesia, the presence of stress situations. During the entire period of study, students have a low level of physical development, motor and functional preparation. The system of professional higher education continuously and constantly replenishes the society with specialists of the highest qualification, which make up its intellectual, political and personnel resource. The modern labor market presents the tasks of higher education not only for professionals of high quality, but also for specialists with a high degree of personal maturity, oriented to humanistic values in solving any problems of professional, social or life plan.

The educational process in the university assumes the formation of a general and professional culture, including the physical culture of the individual. The subject «Physical Culture» at the university has a direct impact on human health, is oriented on the formation of its physical culture competencies in the process of specially organized motor activity. Swimming is a unique type of motor activity, has a high wellness, sports and applied (professional-applied) value. It is given an important place in the educational programs of universities on the discipline «Physical Culture». The purpose of the study is to determine the initial level of swimming skills' formation of the pedagogical faculty students of M. Kozybayev NKSU.

Research methods

We evaluated students' swimming skills according to several criteria: mastery of sports swimming methods (crawl on the chest (50m (s)), crawl on the back (50m (s)), breaststroke (50m (s)) and applied swimming methods (swimming on the side, transportation of the injured (10 m)); technical skills. The assessment was carried out in accordance with the control standards for assessing the physical fitness of students of the main as well as of the sports department (in swimming pool).

The main indicator of technical skills is the effectiveness of the swimmer's technique. For its assessment, a visual comparison of the swimmer's technique with the requirements of the rational technique of sports swimming methods is used by the teacher-coach. A swimmer re-swims the short sections, and the coach assesses the quality of the performance of individual elements of the technique (body position, leg movements, arm movements and breathing, general coordination of movements).

The final assessment of technical skills was set on a five-point scale, according to the following criteria (L.P. Makarenko):

5 points - the swimmer correctly performs all the elements of the technique (body position in the water is streamlined and balanced; arm strokes are effective, advancement from the strokes is excellent; legs perform movements correctly and help with arm movements; rhythmic breathing, inhalation is performed on time; overall movements can be described as laid-back, free);

4 points - the swimmer has small errors in performing certain elements of movements or in coordinating them with good progress, lack of tension and stiffness;

3 points - the swimmer has significant errors in the performance of individual elements of the technique or in their coordination; advancement by means of strokes is medium in size; excessive muscle tension is noticeable;

2 points - the swimmer performs certain elements of the technique with gross errors; constrained movements, progression ineffective;

1 point - the swimmer does not swim to the end of the control segment or violates the swimming rules governing swimming in this way.

To assess technical skills, the so-called relative swimmer step can be used. This is a calculated indicator equal to the ratio of the actual step length of the student-swimmer during swimming (the quotient of dividing the length of the swim segment by the number of strokes) to its geometric step (arm length times 4 in the crawl and 2 in the breaststroke and dolphin). The higher the relative step of the swimmer, the higher the efficiency of his technique.

Assessment of students' technical skills took place directly in physical education classes, independent experts took part in the assessment: swimming coaches, masters of sports in swimming - A. Triseev, D. Gopotchenko and D. Zagrutdinov.

Testing was conducted at the beginning of the first semester (September 2018).

The study was attended by first-year students of specialties «Pedagogy and methods of elementary education», «Preschool education and upbringing» of M. Kozymbayev NKSU, Petropavlovsk, North Kazakhstan region in the amount of 60 people (control and experimental groups, each group has 30 people).

Research results

The results of testing students' sports skills in swimming are presented in Table 1. The data obtained indicate that most students have sports swimming methods in the rating of «satisfactory» (33% - 47%) and «good» (33% - 47%).

As a result of testing the mastery of applied swimming methods (transporting the injured on the water) (Table 2), it was revealed that only 50% of the students coped with the task.

The results of testing the students' technical skills of sports swimming methods (Table 3) showed approximately the same level. For most students (40% - 47%), the level of technical preparedness corresponds to the assessment of «satisfactory».

Table 1 The results of testing the possession of sports swimming methods (crawl on the chest, crawl on the back, breaststroke) of students in the control and experimental groups (in points)

Standards, in sec.	Evaluation							
	less than 50 p – «2»		51 – 74 p – «3»		75 – 89 p – «4»		90 - 100 p – «5»	
	EG	KG	EG	KG	EG	KG	EG	KG
50 m crawl on the chest	1 stud. – 7%	0	6 stud. – 40%	7 stud. – 47%	6 stud. – 40%	6 stud. – 40%	2 stud. – 13%	2 stud. – 13%
50 m crawl on the back	1 stud. – 7%	1stud. – 7%	6 stud. – 40%	6 stud. – 40%	5 stud. – 33%	6 stud. – 40%	3 stud. – 20%	2 stud. – 13%
50 m breaststroke	1 stud. – 7%	1stud. – 7%	5 stud. – 33%	5 stud. – 33%	6 stud. – 40%	7 stud. – 47%	3 stud. – 20%	2 stud. – 13%

Table 2 Testing results of students' mastery of applied swimming methods
(transportation of the injured)

Standards, 10 m	Points											
	100	95	90	85	80	75	70	65	60	55	50	Less than 50
Experimental group (number of stud.)	0	0	1	2	1	2	4	2	1	1	0	1
Control group (number of stud.)	0	0	1	2	2	1	4	2	1	0	0	2

Table 3 The results of the research of students' technical skills of sports swimming methods

Groups	Effectiveness of the swimmer's technique in points					Relative step of swimmer
	1 point	2 points	3 points	4 points	5 points	Number and % of students with high efficiency of swimming technique
EG	1 stud. – 7%	4 stud. – 26%	6 stud. – 40%	3 stud. – 20%	1stud. – 7%	3 stud. – 20%
KG	1stud. – 7%	3 stud. – 20%	7 stud. – 47%	2 stud. – 13%	2 stud. – 13%	2 stud. – 13%

Conclusion

Thus, we see that the results of testing the swimming and technical skills of students in both groups are approximately the same and are at an average and low level, which allows us to proceed to its development and implementation in the educational process of the pedagogical model of teaching swimming pedagogical faculty students of M. Kozybayev NKSU.

Analyzing swimming lessons, it should be noted that there is a great interest in students in physical education and in swimming. Students improved attendance, they became more disciplined and many students have developed motivation to attend physical education classes.

References:

1. Makarenko, L.P. Preparation of swimmers. 3rd ed./ L.P. Makarenko. - M.: Jurayt, 2014. - 285 p.
2. Swimming. Exercises for training and improvement of technique of all styles. - Moscow: Popurri, 2013. - 274 p.
3. Water sports: textbook for universities/ed. N.Zh. Bulgakova. - M.: Physical education and sports. 2007. 320 p.
4. Vasilkovskaya. Yu.A. Method of complex application of physical culture agents in the process of health classes/Yu.A. Vasilkovskaya, E.G. Laktionov, N.M. Nefyodova//Scientists notes of the university named after P.F. Lesgaft. - 2014. - № 10 (116). - P. 43-46.
5. Bulgakov N.Z. Dependence of sports result in age groups on indicators of physical development of swimmers / N.Z. Bulgakov, A.R. Vorontsov // Theory and practice of physical culture. - 2016. - № 2. - P. 28-32.
6. Boronenko V.A. Health and physical culture of the student / V.A. Boronenko, L.A. Rapoport. - M.: Alpha-M. 2013. 417 p.

UDC 159.9.07
SCSTI 15.21.69

**PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR DEVELOPMENT
OF STUDENTS' COMMUNICATION COMPETENCE STUDYING USING
DISTANT EDUCATIONAL TECHNOLOGIES**

D. Syrymbetova¹, T. Umurzakova¹, V. Stepanenko¹

¹NKSU named after M. Kozybaev, Petropavlovsk, Kazakhstan

Abstract

The strategy of the psychologist's activity to develop the communicative competence of a student studying with the use of remote educational technologies is based on the introduction of a comprehensive program into the educational process. Its implementation allows the student to understand the influence of the specifics of distance learning and to create an idea of the personal peculiarities that affect the development of communicative competence; develop their social and psychological qualities which implement communicative skills and the ability to navigate the use of verbal and non-verbal means to achieve mutual understanding in a communication situation; to develop skills and skills of self-regulation of behavior manifested in the ability to rebuild when external conditions change and to act effectively in various life situations which will allow students to successfully function in socially heterogeneous groups, to solve specific practical tasks arising in different spheres of life.

Key words: communicative competence, educational process, extended studies, educational technologies, interactive environment, intercommunion, effective converse, substantial component, motivation.

**ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ
КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ,
ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Сырымбетова Д.С.¹, Умурзакова Т.Е.¹, Степаненко В.Г.¹

¹СКГУ им. М. Козыбаева, Петропавловск, Казахстан

Аннотация

Стратегия деятельности психолога по развитию коммуникативной компетентности студента, обучающегося с применением дистанционных образовательных технологий, основывается на внедрении в образовательный процесс комплексной программы. Её реализация позволяет студенту осознать влияние специфики дистанционного обучения и создать представление о личностных особенностях, оказывающих воздействие на развитие коммуникативной компетентности; развить свои социально-психологические качества, в которых реализуются коммуникативные умения и способность ориентироваться в использовании вербальных и невербальных средств для достижения взаимопонимания в ситуации общения; сформировать навыки и умения саморегуляции поведения, проявляющиеся в способности перестраиваться при изменении внешних условий и эффективно действовать в разнообразных жизненных ситуациях, что позволит студентам успешно функционировать в социально неоднородных группах, решать конкретные практические задачи, возникающие в различных сферах жизнедеятельности.

Ключевые слова: коммуникативная компетентность, учебный процесс, непрерывное обучение, образовательные технологии, интерактивная среда, взаимодействие, эффективный контакт, содержательный компонент, мотивация.

ҚАШЫҚТЫҚТАН БІЛІМ БЕРУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ ОҚИТЫН СТУДЕНТТЕРДІҢ КОММУНИКАТИВТІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ДАМУДЫҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ШАРТТАРЫ

Т.Е. Умурзакова¹, Д.С. Сырымбетова¹, В.Г. Степаненко¹

¹М. Қозыбаев атындағы СҚМУ, Петропавл, Қазақстан

Аңдатпа

Стратегия психолог қызметін дамыту бойынша коммуникативтік құзыреттілік студенттің қашықтықтан білім беру технологияларын қолданып негізделеді енгізу білім беру үрдісіне кешенді бағдарламасы. Оны жүзеге асыру мүмкіндік береді, студентке түсінуге ықпал ерекшелігін қашықтықтан оқыту және құру туралы ұсыныс тұлғалық ерекшеліктері, әсер ететін коммуникативтік құзыреттілігін дамыту; дамытып, өзінің әлеуметтік-психологиялық сапасын, сатылады коммуникативтік білігі мен қабілеті бағдарлауға пайдалану ауызша және невербальных құралдарын түсіністікке қол жеткізу үшін жағдай қарым-қатынас; қалыптастыру дағдылары мен өзін-өзі реттеу мінез-құлық шықпаса қабілетін қайта жаңғырады өзгерген кезде сыртқы жағдайлардың және тиімді әрекет етуі, түрлі өмірлік жағдайларда мүмкіндік береді табысты жұмыс істейтін әлеуметтік біртекті топтар, шешуге нақты практикалық міндеттерді туындайтын әр түрлі салаларда.

Түйінді сөздер: коммуникативтік құзыреттілік, оқу үдерісі, үздіксіз оқыту, білім беру технологиялары, интерактивті орта, өзара әрекеттесу, тиімді контакт, мазмұнды компонент, мотивация.

Introduction

At present, more than half of university and postgraduate vocational training and retraining has been transferred to education using distant educational technologies. In the information society the processes of socialization and professionalism are inevitably separated from each other as distance learning involves systematic interactivity, indirect communication, a specific technological basis (computer telecommunication network, case technology), virtual classroom, individual learning trajectory, etc. which is not systemically embedded in classical traditional learning.

The transition to an information society is greatly expanding intercultural interaction. Electronic tools occupy an increasingly visible place in the structure of communication. A man perceives the world around him through computer communications as a knowledge tool that plays an active transformative role in systematizing reality [1]. In this regard, the ability to communicate and build interpersonal interaction is of particular importance. In practice, it is not always possible to see a balance between human success in social contacts and the ability to regulate involvement in information communication technologies [2]. Most often in people this is manifested in low communicative competence expressed in ineffective behavior, emotional instability manifested in dissatisfaction with relations, personal life non-structure which results in lack of clear goals in life, dissatisfaction with self-realization, internal contradictions of personality [3].

Methods of research

Today, distant education technologies using telecommunication technology are actively developing in various fields of education. This educational technology through the interactive environment significantly changes the organization of the educational process in accordance with the principles of open education and provides quality continuous training of all specialists. There is currently no detailed understanding of distance learning due to the multi-faceted, scale and wide variety of educational services. Essential to the concept under consideration is the interpretation given by E.S. Polat that training with the use of remote educational technologies is «training implemented mainly with the use of information and

telecommunication technologies with indirect (at a distance) or not completely mediated interaction between the student and the teacher».

Training using distance educational technologies has some specific features which are not systematically embedded in classical training (it is a translational technology of delivery of education through interactive telecommunications, individual schedules of development of educational material, etc.) which puts a certain imprint on the personality of the student and teacher (N.N. Alexenko, A.M. Kovikov, A.E. Voiskunsky, L.P. Gurieva, O.V. Smyslova, M. Griffiths and others).

There are numerous interpretations of «communicative competence» reflecting a variety of approaches to understanding it. The theoretical basis for the allocation of communicative competence was B.G. Atsaniev 's understanding that a person is a subject of communication, knowledge and work, so communicative competence is a necessary condition for the successful realization of the individual ensuring all aspects of human life and activity. In the scientific context the combination of the terms «communicative competence» means the ability to establish and maintain effective contacts with others, subject to the availability of internal resources [4]. Communicative competence ensures situational adaptability and freedom of ownership of verbal and non-verbal means of communication, possibility of adequate reflection of mental states and personal warehouse of another person, correct assessment of his/her actions, prediction on their basis of peculiarities of a perceived person' behavior (Yu.Y. Emelyshov, E.F. Zeer, A.K Markova, E.S. Kuzmin, L.A. Petrovskaya, P.V. Rastyashkov) [5].

Communicative competence refers to an integrative personal resource which is conditioned by knowledge in the field of interpersonal communication, personal qualities which allow building relations with other people, skills and skills acquired through experience of activity in a certain situation, motivation to expand contacts, which together ensure success of communicative interaction.

Results of research

Based on the definition of concepts and substantive components of communicative competence as well as on the identified peculiarities of interaction through information and communicative technologies in the process of distant education the concept of «communicative competence of the student's personality» is specified- an integrative personal education characterized by adequate self-esteem, the ability to understand the inner world of another person, to rebuild in case of changes in external and internal conditions and to focus in various situations of communication [6].

Communicative competence cannot be considered a final characteristic and present it as a closed individual experience. In the process of training using distant educational technologies, communication competence can be developed through a set of psychological and pedagogical measures aimed at understanding the difficulties encountered in interpersonal communication activities and mastering the skills and skills of regulating behaviour in different situations of communication.

In modern conditions a specialist with developed communicative competence is in demand ensuring effective communication, success of social and professional interaction, actions in various life and professional situations [10]. However, the development of communication competence of students is hampered by psychological and pedagogical factors such as personal characteristics and restrictions caused by learning using distant educational technologies implemented indirectly by computer telecommunications and various electronic sources of information. One possible way to overcome these factors is to create psychological

and pedagogical conditions that ensure the development of communication competence of students, the main indicators of which are adequate self-assessment, understanding and acceptance of the inner world of another person, the ability to rebuild when external and internal conditions change and to focus on the use of verbal and non-verbal means in various situations of communication [7].

The strategy of the psychologist's activity to develop the communicative competence of a student studying with the use of distant educational technologies is based on the introduction of a comprehensive program into the educational process. Its implementation allows the student to understand the influence of the specifics of distance learning and to create an idea of the personal peculiarities that affect the development of communicative competence; develop their social and psychological qualities which implement communicative skills and the ability to navigate the use of verbal and non-verbal means to achieve mutual understanding in a communication situation; to develop skills and skills of self-regulation of behavior manifested in the ability to rebuild when external conditions change and to act effectively in various life situations which will allow students to successfully function in socially heterogeneous groups, to solve specific practical tasks arising in different spheres of life [8].

Overcoming the psychological characteristics that prevent the development of communicative competence and minimizing pedagogical and interpersonal interaction in the process of learning using distant educational technologies are provided by the re-formation of cognitive structures «I image» and the removal of restrictions and complexes for the creation of a positive I-concept; increased sense of self-identity and empathetically interested behaviour; developing practical skills and skills to manage their behaviour in a variety of standard and non-standard social situations; expanding the repertoire of behavioral responses and situational adaptability, the field of verbal and non-verbal means of communication in inter-object relations; revealing diversity of patterns of behavior in different situations of communication in solving social and professional problems and building effective interaction with other people [9].

The development of students' communication competence should be based on the introduction of a program based on the idea of social conditionality of psyche and unity of internal and external which provides activation of the student's past experience in the system of interpersonal interactions, behavioural skills in communication of attitude to communication as a dialogue; transfer of inter-entity interaction techniques with constant modification of interpersonal relations conditions and communicative situations, successful solution of specific practical tasks arising in professional activity.

Conclusion

The new reality of the modern world imposes specific requirements on the person: readiness to work together in the group, establishment of trust contact and dialogue, professional use of modern information technologies, etc. The success of these requirements is largely determined by a set of individual and social competencies among which communicative competence is one of the key ones.

References:

1. Abramov M.G. Changing of users' self-reliance in information technology learning/ Journal. Bulletin of the university of management-2007.-№ 5. - P. 354-359.
2. Vasilyeva I.L. Psychological and pedagogical support of the educational process (on the example of the Ufimian branch of the MSHU named after M.A. Sholohov)/ I.L. Vasilyeva/Improvement of the

formation system of personnel potential of youth policy in the Russian Federation: collection of theses on the materials of scientific and practical conferences-M. M. A. Sholokhov MSHU. 2009. - P.180-184.

3. Abulkhanova- Slavskaya K.A. Personality in the process of activity and communication// Psychology of the personality: In 2 volume. Chrestomathy T 2. Samara, 2002. P. 301-330.
4. Altunina I.R. Development of communication competence in high school students and adults (By means of a video training): Dis. Candidate of Psychological Sciences: Moscow, 1999.213 p.
5. Andreev A.A. Distance learning: essence, technology, organization/ A.A. Andreev, V.I. Soldatkin// MSUESI.M.-1999.-196 p.
6. Andreeva G.M. Principle of activity and research of communication//Communication and activity. M.: Science. 1984. - section 2. Chapter 5- 86 p.
7. Antsyferova L.I. Psychology of formation and development of personality//psychology of personality in works of domestic psychologists. St. Petersburg, 2000. P. 207-213.
8. Apel, Karl-Otto. Communicative community as a transcendental premise of social sciences// Apel K.O. Transformation of philosophy. M.: Logos. 2001.
9. Arestova O.N. Motivation of Internet users/ O.N. Arestova L.N. Babanin, A.E. Voiskunsky// Relarn conference materials 98-http: //www.relarn.ru: 8080/conf/conf98/rep 165.html.
10. Asmolov A.G. Personality as a subject of psychological research/ A.G. Asmolov M., 1984.

UDC 81:372.8
SCSTI 16.01.45

SOME MODERN ASPECTS AT A FOREIGN LANGUAGE STUDYING IN PEDAGOGICAL PROCESS

T. Umurzakova¹, D. Syrymbetova¹

¹NKSU named after M. Kozybaev, Petropavlovsk, Kazakhstan

Abstract

This article discusses some modern methods of teaching foreign languages in a non-language university which is quite relevant in modern methods of teaching foreign languages, gives an overview and describes the essence of the most recognized of them. The proposed methods relate to methods of active learning and represent a communication-oriented direction of the methodology of teaching foreign languages. The use of these methods allows students to see not only an external source of information and a foreign language means of communication in a foreign language but also to use it to express their own thoughts and understanding of other people. In addition, information and communication technologies which form the basis of certain modern methods contribute to the realization of the interactivity principle and joint the participants' creativity in the educational process.

Key words: dialogue, instruction, degree, method, convince, integration, opportunity, realization, idea, efficiency.

НЕКОТОРЫЕ СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ

Умурзакова Т.Е.¹, Сырымбетова Д.С.¹

¹СКГУ им. М. Козыбаева, Петропавловск, Казахстан

Аннотация

В данной статье рассматриваются некоторые современные методы преподавания иностранных языков в неязыковом вузе, что является достаточно актуальным в современной методике преподавания иностранных языков, дается обзор и излагается суть наиболее признанных из них. Предлагаемые методы относятся к методам активного обучения и представляют коммуникативно-ориентированное направление методики преподавания иностранных языков. Использование этих методов позволяет учащимся видеть в иностранном языке не только внешний источник информации и иноязычное средство общения, но и использовать его для выражения собственных мыслей и понимания других людей. Кроме того, информационно-коммуникативные технологии, заложенные в основу определенных современных методов, способствуют реализации принципа интерактивности и совместного творчества участников образовательного процесса.

Ключевые слова: диалог, инструкция, степень, метод, убеждать, интеграция, возможность, реализация, идея, эффективность.

ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ҮДЕРІСТЕ ШЕТ ТІЛІН ОҚЫТУДЫҢ КЕЙБІР ЗАМАНАУИ АСПЕКТІЛЕРІ

Т.Е. Умурзакова¹, Д.С. Сырымбетова¹

¹М. Қозыбаев атындағы СҚМУ, Петропавл, Қазақстан

Аңдатпа

Бұл мақалада тілдік емес ЖОО-да шет тілдерін оқытудың кейбір қазіргі заманғы әдістері қарастырылады, бұл шетел тілдерін оқытудың қазіргі заманғы әдістемесінде айтарлықтай өзекті болып табылады, шолу беріледі және олардың ең танылғандардың мәні баяндалады. Ұсынылған әдістер белсенді оқыту әдістеріне жатады және шетел тілдерін оқыту әдістемесінің коммуникативтік-

бағытталған бағытын білдіреді. Бұл әдістерді қолдану оқушыларға шет тілінде ақпараттың сыртқы көзін және қарым-қатынастың өзге тілді құралын ғана емес, сонымен қатар оны өз ой-пікірлерін білдіру және басқа адамдардың түсінуі үшін пайдалануға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, белгілі бір заманауи әдістердің негізіне салынған ақпараттық-коммуникативтік технологиялар білім беру процесіне қатысушылардың интерактивті және бірлескен шығармашылық қағидатын іске асыруға ықпал етеді.

Түйінді сөздер: диалог, нұсқаулық, дәреже, әдіс, сендіру, интеграция, мүмкіндік, іске асыру, идея, тиімділік.

Introduction

The hallmark of the new millennium is integration. It manifests itself in all spheres of human existence: economic, political, scientific, technical, cultural, educational. Information and communication technologies are developing rapidly. At the same time the requirements for training specialists who can quickly and correctly navigate the increasing volume of information are also increasing. Foreign language plays a major role in the intellectual and social and cultural development of human beings. At present, its importance is increasing many times due to the wide development of international contacts, the tendency to internationalize international life, the realization that education is becoming one of the decisive components in the value orientations of the young generation. Teaching a foreign language as a means of intercultural communication, the formation of a person who takes into account the values of native and foreign-speaking cultures and is ready for inter-ethnic communication is a social order of society [1].

In today's world, when students directly interact with the language being studied, learning it through direct use and not only by teacher-led textbook and in artificially engineered situations new approaches to language teaching are needed. The range of innovative technologies for teaching foreign languages is quite wide. In recent years, a number of new modern methods have been developed by foreign scientists [2]. The most important direction of research of foreign educators was and remains communication-oriented training of foreign languages. The main thing for him is learning through educational communication activities close to real ones. The subject of such training is not only language and its expressive capabilities but also behavior of the speaker in conditions of speech communication [3]. This article presents a brief overview and the essence of the most recognized methods of active training successfully applied by the lecturers of the Goethe Institute and the Center for International Studies in the Republic of Belarus. The A-B-C method (alphabet method) is used to accumulate lexicon, to find the new ideas, to fix and repeat important concepts on concrete subjects.

Work stages:

- Preparation of work cards divided into two columns, in each horizontal line there is one letter of the alphabet;
- Within 10 minutes, students select lexical units according to a specific topic to each letter;
- Participants exchange cards in pairs, together supplement lists and agree on ten essential concepts;
- Couples exchange cards, together supplement lists and again agree on ten essential concepts;
- The result of work is displayed on the poster.

Research methods

The Aquarium methodology is a method that is suitable for exchanging and discussing the results of the groups' work. And this exchange takes place synchronously and all participants can make their additions and/or objections.

For its implementation:

- select the leader;
- record the results of work of groups in general terms;
- students occupy seats on chairs placed in two circles;
- two representatives from each group occupy seats in the inner circle;
- two additional chairs are placed here- one for the host and one free;
- other participants take seats in the external circle;
- the topic of discussion is announced;
- representatives of groups will present the results of the work of their groups;
- members of the external circle will make their additions or objections immediately following the previous speaker, with the participant of the external circle taking a free place in the internal circle [2].

Brainstorming, or sudden idea, fruitful thought is a method that is used to introduce a new theme, a repetition of the material passed. It allows students to creatively develop their own ideas and spontaneously express them. This method let all students to be involved in work, helps to structure their thoughts and ideas. The master and secretary are selected to implement this method. The questions and the title of the topic are written on the board. Thoughts (storming) are written in arbitrary order on large cards. Valuation criteria are defined for structuring. Then the ideas are ordered, their order is justified and cards are placed accordingly.

Marktplatz (German) or market area. The essence of this method is as follows:

- the teacher in advance procures cards on which lexical units and their value are presented;
- each student pulls out the card and chooses a communication partner on the so-called market square to give him a word on the card and hear from it the value of the lexical items;
- students exchange cards, choose new partners and start all over again. If students have problems defining lexical units, they have the option to read it on the back of the card. The method allows you to exchange information, learn new vocabulary, learn to explain concepts, express your opinion [4].

Mindmapping is a method of putting thoughts on a map. This method trains both the left and right hemisphere of the brain, stimulates memory, increases attention concentration. It involves working together the entire team under the guidance of a teacher. Its main points:

- in the center of a large sheet of paper the theme and presentation of the problem is recorded;
- spheres are defined which divide the theme into main aspects. They are depicted graphically in the form of tree trunks;
- subsets- «branch timbers» diverge from trunks;
- further division is carried out on thin lines- «branches».

Results of a research

The most visible work is carried out with the help of pictures and paints. Pro-und Kontramethode (him.) is a method «for and against». This method allows covering various

aspects of the topic, to present the available knowledge on the content of the topic, to listen to the arguments of communication partners, to find arguments confirming or refuting a certain opinion [4]. For this purpose, two groups are formed: «for» and «against». For example, the teacher offers the statement: «Advertising benefits everyone»! One group has to find arguments for and the other against the statement. Both groups choose secretaries who log statements.

Discussion

The exchange of statements in groups takes place as follows:

- a member of the «Yes» group makes his argument;
- a member of the «against» group accepts this argument to refute it with further arguments;
- the next member of the «yes» group accepts the new argument and also refutes it, etc. After the first round, the groups change roles. The «for» group changes its functions with the «against» group and backward. For example: The 1st member of the group «for»: advertising is useful to everyone as it sells more products. The 1st member of the group «against»: more products are sold thanks to advertising but advertisement makes products more expensive. Kopfstand (German) or stand on the head is a method that looks at challenges and problems on various sides undermining sustainable stereotypes that promote creative thinking. To implement this method ideas are proposed that interpret the problem in a perverse way [4]. The teacher invites students to find ideas that will definitely not help solve the problem. Each such idea is refuted by the reverse idea, i.e. the statement is placed from the head to the feet. For example: I was invited to an interview. Reversed question: What do I have to do to avoid getting an appointment? Reversed idea: Turn on your mobile phone and if it rings answer. Reverse idea: Do not take your mobile phone with you or necessarily disable it.

Milling or a crowd pushing is a method that gives participants the opportunity of casual dating. It is suitable for introduction into the topic allows creating associative chains on the topic, to express own opinion [2]. The method requires the communication partner to be able to listen, does not allow any questions and comments from him. For this purpose it is necessary to explain the essence of the method and to include music. Students differ in audience. Music is abruptly interrupted and a task is given. For example, continue with the sentence: “If I think of the word Europe, it comes to my mind...” Speaking time is a minute and a half. Then a signal is given and the second participant says. Students exchange views in pairs. The most important thoughts are written on cards. Recently, the number of training hours allocated in non-language universities to foreign language has decreased markedly. In this regard, the role of managed independent work of students is significantly increased. Among the methods of managed self-operation the project method should be highlighted. This method allows to organically integrate the knowledge of students from different fields in solving one problem, allows to apply the acquired knowledge in practice, generating new ideas [5]. The method of projects encourages active thought activity of students, provides an opportunity to solve the problems, to reflect on possible ways to solve these problems. The project can be used both at the stage of development of skills and self-work and at the stage of development and improvement of these skills [6]. Work on the project includes the following stages:

- selection and justification of the topic;
- collection of information for further study and comparison;
- selection of reference materials for creation of thematic albums, videos;

- individual or joint collective creativity;
- presentation of the project (contest, business meeting, round table, exhibition, promotion, conference);
- analysis of the work done, summing up of results;
- control: self-evaluation, mutual evaluation and marking (the following nominations can be determined during project evaluation.
- the boldest project, the brightest, etc.;
- practical implementation of the favorite elements of the project. The availability of high technologies and increased access to information allows to properly using the opportunities, to orient to effective and fascinating work on self-realization, to show ways for self-improvement. Distance learning can be a fairly effective means of organizing resources. This educational environment in its arsenal has a set of tools that allow to present theoretical material, systematize the study of the subject by time, offer students tests and tasks for testing and fixing the material and automatically check them, collect information on educational successes and achievements, organize discussions [7].

Distance education offers the following possibilities of organizing the educational process:

- placement of theoretical material containing not only text information but also graphic video and audio materials;
- development of the course working program describing the objectives and the training schedule;
- organization of a procedure for assessing the quality of knowledge and progress in student education through testing and completion of developed tasks;
- establishing communication with students through synchronous and asynchronous means of communication;
- increasing students' motivation to learn and use the environment by creating student pages and presentations;
- development of the individual structure of the evaluation journal (academic performance rating);
- obtaining statistical data that allow to assess the effectiveness of the course.

Conclusion

The new social order of society is to teach foreign language as a means of intercultural communication, to form a person ready for inter-ethnic communication, put the teaching of the speaking skills system at the forefront. However, assuming that all necessary speaking skills of the trainee have already been formed (he can correctly build a statement) this is not enough for communication. It is necessary to learn, first, to use speech skills to express their thoughts, feelings, experiences and, second, to clearly vary the choice and combination of speech operations. It is the methods described above that serve to solve these problems during the training process.

Experience shows that the use of methods of active learning in the practice of teaching a foreign language in a non-language university allows:

- reorienting students psychologically and practically from an understanding of a foreign language only as an external source of information and a foreign-language means of communication to learning and using it to express one's own thoughts and understand others;

- to teach students to see in a foreign language a means of obtaining, expanding and deepening systemic knowledge of a specialty and a means of independently improving their professional qualifications;
- to show the reality of the realization of the professional use possibilities of language in the field of a specific specialty;
- to realize before students the potential of a foreign language as possibilities of expansion of their language, lingual and country specific and social and cultural competence.

References:

1. Galskova N.D. Intercultural education: the problem of the goals and content of foreign language education / N.D. Galskova//Foreign languages in school. - 2004. - No. 1. - P. 3- 8.
2. Weisrud, M.L. Teaching methods. The choice is for you/M.L. Weisrud // Foreign languages at school. - 2000. - № 2. - P. 29- 34.
3. Milrud, R.P. Current problems of the methodology of teaching foreign languages abroad / R.P. Milrud // Foreign languages at school. - 2004. - № 3. - P. 34 - 40.
4. Rahmencurriculum des studienbegleitenden Deutschunterrichts an tschechischen und slowakischen hochschulen und Universitäten Goethe-Institut. – Prag., 2000. - 81 p.
5. Mazuruk, R.P. Design training as one of the forms of organization of independent work of students / R.P. Mazuruk // Organization of independent work on foreign language in the university: RPC materials, Novopolotsk, October 17- 18, 2006 - P. 84 - 87.
6. Polat, E.S. Method of Projects in Foreign Language Lessons / E.S. Polat // Foreign Languages in School. - 2000. - No. 3/- P. 3- 9.
7. Boyarchuk, M.A. Use of elements of remote education within the framework of the «Country Studies» / course M.A. Boyarchuk, N.G. Shulepova // Issues of Romano-German philology and methodological innovations in education and training: 11th RRC materials, Brest, March 23, 2007 - P. 301 - 303.
8. Native English. Typical mistakes at studying English [An electronic resource] - the access Mode: <http://www.native-english.ru/articles/common-mistakes>.
9. Brashovan E.A. Teaching speaking as one of the main language skills // Directions of modern innovative society modernization: economics, sociology, philosophy, politics, law: IRPC materials (Armavir, Novosibirsk, Saratov, 26 Dec 2014). - In 3 parts. - Part 1.- Saratov, 2015. - P. 69-71.
10. Kirgueva R.A. Motivation as a way to increase the effectiveness of foreign language education in higher education institutions // Language. Culture. Society: IARMC materials devoted to the 85th anniversary of Language department formation of KubSAU / Responsible for the publication: N.S. Arakelyan, A.P. Stepanova.- Krasnodar: KubSAU, 2016.- 263 p.

УДК 37.014.3
МРНТИ 20.01.45**ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИЗАЦИИ
СОПРОВОЖДЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ****Ахмутинов М.Б.¹**¹*СКГУ им. М. Козыбаева, Петропавловск, Казахстан***Аннотация**

В современных условиях огромное влияние уделяется развитию человеческого капитала, базовым элементом развития человеческого капитала является система образования любой страны. Особое внимание на сегодняшнем этапе развития государство уделяет реформированию среднего образования, что проявляется в повышении социального статуса педагога, по средствам принятия специальных законодательных актов и повышения уровня труда. При этом как нам кажется не до конца проработан и осознан практический механизм как данные изменения реализовать на практике. Отсутствие действенного механизма реформирования может привести к существенным упущениям в работе всей системе среднего образования. В настоящей статье освещаются предложение по созданию действенных институтов по сопровождению учебного процесса в современных условиях на региональном уровне. Рассмотрены вопросы организационно-правовые, методические, технические и информационные аспекты организации сопровождения учебного процесса. Соотнесен результат такой организации процесса с задачами, поставленными государством в области образования. Представлен графически проект информационной системы на основе, на которой может быть построено взаимодействие всех заинтересованных лиц в осуществлении сопровождения образовательного процесса.

Ключевые слова: сопровождение учебного процесса, институциональная основа, профессиональная ассоциация, образование, проект информационной системы.

**ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙДА ОҚУ ПРОЦЕСІН СҮЙЕМЕЛДЕУДІ
АҚПАРАТТАНДЫРУ-ДЫҢ ИНСТИТУЦИОНАЛДЫҚ НЕГІЗДЕРІ****М.Б. Ахмутинов¹**¹*М. Қозыбаев атындағы СҚМУ, Петропавл, Қазақстан***Аңдатпа**

Қазіргі жағдайда адами капиталды дамытуға үлкен ықпал етілуде, адами капиталды дамытудың негізгі элементі кез келген елдің білім беру жүйесі болып табылады. Бүгінгі даму кезеңінде мемлекет орта білімді реформалауға ерекше көңіл бөледі, бұл педагогтің әлеуметтік мәртебесін арттыруда, арнайы заңнамалық актілерді қабылдау және еңбек деңгейін арттыру құралдары бойынша көрінеді. Бұл біз үшін, меніңше емес, соңына дейін әзірленеді және осознан практикалық тетігі ретінде, осы өзгерістерді тәжірибе жүзінде іске асыруға. Реформалаудың пәрменді тетігінің болмауы бүкіл Орта білім беру жүйесіндегі елеулі қателіктерге әкелуі мүмкін. Осы бапта өңірлік деңгейде қазіргі заманғы жағдайларда оқу процесін сүйемелдеу жөніндегі пәрменді институттарды құру жөніндегі ұсыныс баяндалады. Оқу үдерісін сүйемелдеуді ұйымдастырудың ұйымдастырушылық-құқықтық, әдістемелік, техникалық және ақпараттық аспектілері мәселелері қарастырылды. Мұндай процесті ұйымдастырудың нәтижесі мемлекеттің білім беру саласындағы қойған міндеттерімен сәйкес келеді. Білім беру үдерісін сүйемелдеуді жүзеге асыруда барлық мүдделі тұлғалардың өзара іс-қимыл жасауы мүмкін ақпараттық жүйенің графикалық жобасы ұсынылған.

Түйінді сөздер: оқу процесін сүйемелдеу, институционалдық негіз, кәсіби қауымдастық, білім беру, ақпараттық жүйе жобасы.

INSTITUTIONAL BASES OF INFORMATIZATION OF EDUCATIONAL PROCESS SUPPORT IN MODERN CONDITIONS

M.B. Akhmutinov¹

¹NKSU named after M. Kozybaev, Petropavlovsk, Kazakhstan

Abstract

In modern conditions, great influence is given to the development of human capital, the basic element of human capital development is the education system of any country. At the current stage of development, the state pays special attention to the reform of secondary education, which is manifested in improving the social status of the teacher, through the adoption of special legislative acts and improving the level of work. At the same time, it seems to us that the practical mechanism for implementing these changes in practice has not been fully worked out and realized. The absence of an effective reform mechanism can lead to significant omissions in the work of the entire secondary education system. This article highlights the proposal to create effective institutions to support the educational process in modern conditions at the regional level. The issues of organizational and legal, methodological, technical and informational aspects of the organization of support of the educational process are considered. The result of this process organization is correlated with the tasks set by the state in the field of education. The project of the information system is presented graphically on the basis of which the interaction of all interested persons in the implementation of the support of the educational process can be built.

Key words: support of the educational process, institutional framework, professional Association, education, information system project.

Введение

В настоящее время государство уделяет огромное внимание сфере образования в нашей стране, что продиктовано необходимостью развития человеческого ресурса - стратегического ресурса 21 века.

В 2019 г. был принят Закон РК «О статусе педагога», данное событие в значительной степени расширило и закрепило законодательно права педагога и призвано сделать данную профессию более привлекательной для интеллектуальной и прогрессивной части трудовых ресурсов.

Таким образом, принимая во внимание все изменения и существующую ситуацию, необходимо говорить о создании профессиональной ассоциации учителей региона со следующими полномочиями:

1. Ведет научно-исследовательскую деятельность от имени и в рамках деятельности профессионального сообщества региона и обязательно знакомит учителей с ее результатами.

Реализация данного тезиса позволит определить наиболее острые вопросы профессионального сообщества, а именно:

- Стремительно меняющаяся внешняя среда;
- Меняющиеся социально-экономические условия существования общества;
- Новые запросы бизнес сообщества к компетенциям современного члена общества;
- Растущая роль родителей на современном этапе общественного развития в обучении и воспитании детей.

Все это требует научного подхода в анализе текущей ситуации и прогнозировании основных сценариев развития ситуации во временном горизонте, хотя бы 5-10 лет. Здесь необходимо будет наладить тесное сотрудничество с центральными и региональными университетами РК, с зарубежными образовательными организациями и, конечно же, с другими таким казахстанскими региональными ассоциациями учителей.

2. Разрабатывает и осуществляет методологическую поддержку профессиональной деятельности учителей региона.

Самостоятельная работа в данном направлении позволит накопить опыт на местах и организовать процесс его передачи молодому поколению учителей, сформировать необходимые компетенции у учителей региона в организации учебного процесса, а для этого необходимо провести следующие мероприятия:

- Отменить государственную монополию на методологическое и научно-методическое обеспечение системы образования и образовательного процесса, и оставить за государством лишь монополию на экспертизу (статья 8-2 Закона РК от 27 июля 2007 года № 319-III «Об образовании»);

- Позволить ассоциации разрабатывать и использовать собственную методологию в образовательном процессе, но только при условии полной ответственности за достижение результатов, поставленных перед профессиональным сообществом - обществом и государством и необходимым промежуточным государственным контроле;

- Активно участвовать в процессе совершенствовании учебного процесса и испытывать чувство причастности к работе образования в регионе.

3. Сертифицирует учителей самостоятельно.

Реализация данного условия позволит исключить попадания случайных людей в сферу образования и установит ответственность профессионального сообщества за принимаемые кадры в свои ряды в общем, и руководства ассоциации персонально, со всеми мерами взыскания на всех ответственных лиц:

- Передать процедуру сертификации полностью ассоциации (от организации до составления вопросов для экзаменов учителей);

- Позволит данные по результатам оставлять в ассоциации и дальше с ними работать, чтобы улучшить результаты.

4. Устанавливает профессиональные стандарты для учителей самостоятельно, по согласованию с Министерством образования.

Это позволит обновлять содержания учебного процесса своевременно, без резких революционных изменений.

5. Руководство выбирается из учителей и администраторов школ региона открытым голосованием.

Избираться будут компетентные члены ассоциации и нести персональную ответственность за работу ассоциации.

6. Применяет взыскания и меры к членам профессионального сообщества.

Позволит усилить ответственность конкретного представителя профессионального сообщества перед всем сообществом целом.

Подчинённость ассоциации:

1. Подотчетна на прямую Министерству образования, не подчиняется местным исполнительным органам.

Позволит избежать злоупотреблений на местах со стороны государственных органов и вмешательства в работу образовательных учреждений и позволит уйти от необдуманного реформирования образовательного процесса.

Установить обязательное предоставление всех документов по работе ассоциации в цифровом формате в автоматическом режиме для резервного копирования в адрес Министерства образования на ежедневной основе.

2. Обязательно децентрализована в рамках Республики Казахстан, каждый областной центр и город республиканского значения имеет свою ассоциацию.

Позволит внести здоровую конкуренцию среди образовательных экосистем регионов, позволит формировать местный человеческий капитал, вслед за этим в регион пойдут реальные инвестиции и возможен рост регионального валового продукта, благосостояние улучшится, что должно остановить отрицательные миграционные потоки. Тезис: «Сильные регионы - сильный Казахстан» может быть реализован таким образом.

Таким образом можно констатировать, что предлагаемая институциональная основа полностью соответствует задачам системы образования указанных в Статье 11. Закона РК от 27 июля 2007 года № 319-III «Об образовании», где указано, что задачами системы образования являются [1]:

1) создание необходимых условий для получения качественного образования, направленного на формирование, развитие и профессиональное становление личности на основе национальных и общечеловеческих ценностей, достижений науки и практики;

2) развитие творческих, духовных и физических возможностей личности, формирование прочных основ нравственности и здорового образа жизни, обогащение интеллекта путем создания условий для развития индивидуальности;

3) воспитание гражданственности и патриотизма, любви к своей Родине - Республике Казахстан, уважения к государственным символам и государственному языку, почитания народных традиций, нетерпимости к любым антиконституционным и антиобщественным проявлениям;

4) воспитание личности с активной гражданской позицией, формирование потребностей участвовать в общественно-политической, экономической и культурной жизни республики, осознанного отношения личности к своим правам и обязанностям;

5) приобщение к достижениям отечественной и мировой культуры; изучение истории, обычаев и традиций казахского и других народов республики; овладение государственным, русским, иностранным языками;

6) обеспечение повышения социального статуса педагогов;

7) расширение автономности, самостоятельности организаций образования, демократизация управления образованием;

8) функционирование национальной системы оценки качества образования, отвечающей потребностям общества и экономики;

9) внедрение и эффективное использование новых технологий обучения, в том числе кредитной, дистанционной, информационно-коммуникационной, способствующих быстрой адаптации профессионального образования к изменяющимся потребностям общества и рынка труда;

10) развитие систем обучения в течение жизни, обеспечивающих взаимосвязь между общим обучением, обучением по месту работы и потребностями рынка труда и помогающих каждому максимально использовать свой личный потенциал в обществе, основанный на знании и компетентности;

11) интеграция образования, науки и производства;

12) обеспечение профессиональной мотивации обучающихся;

13) обеспечение опережающего развития технического и профессионального образования путем активного взаимодействия с работодателями и другими социальными партнерами;

14) создание специальных условий с учетом индивидуальных особенностей обучающихся для получения образования лицами (детьми) с особыми образовательными потребностями.

Реализации данной модели организации сопровождения образовательного процесса позволит нам говорить о следующих информационных ресурсах и результатах информатизации:

1. По мере работы мы сможем собирать и генерить все данные по работе ассоциации и рано или поздно это приведет нас к Big Data и мы сможем это использовать в работе, мы сможем формировать компетенции у местных специалистов по работе в таком формате, а не отправлять отчетность куда-то, даже не понимая, кто и как все это использует [4].

2. Организовать собственный дата-центр для хранения всей информации в оцифрованном формате и на данной базе готовим местный инженерный персонал [4].

3. Мы получим широкий спектр потребностей в автоматизации и цифровизации в процессе работы ассоциации, начиная от элементарного веб сайта и электронного документооборота и заканчивая поиском сложных закономерностей в больших массивах имеющихся данных, опять же мы формируем компетенции у местного человеческого капитала [5].

4. При создании региональной образовательной электронной экосистемы под контролем ассоциации, куда войдут все школы области, нивелируем разницу между возможностями города и удаленными селами как для учителей, так и для учеников, и без утечки персональных данных в иностранные дата центры [5].

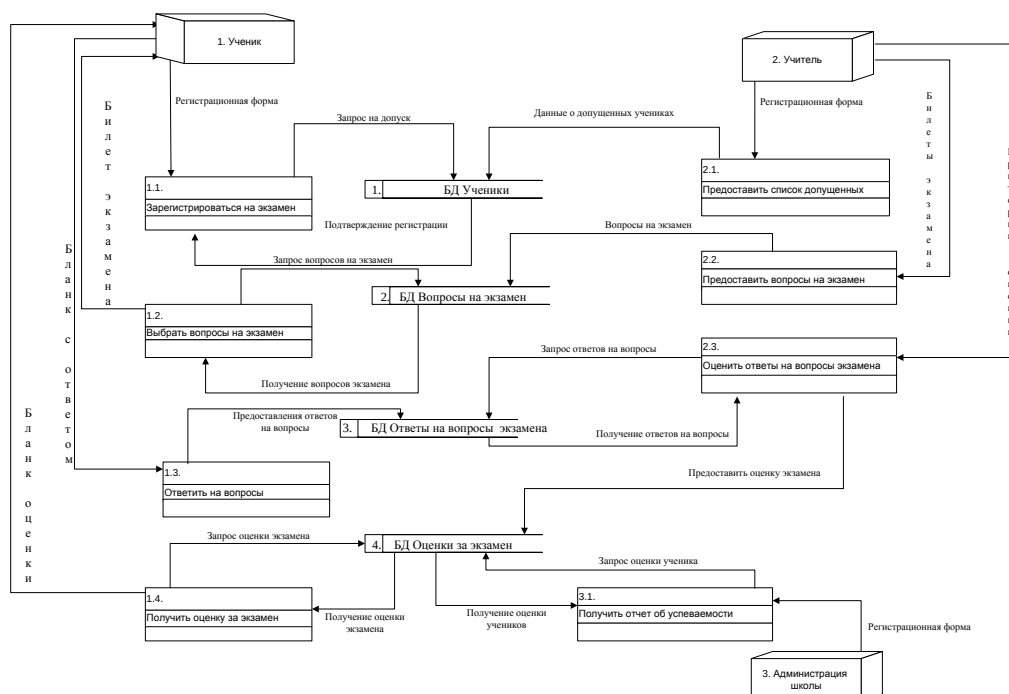


Рисунок 1 Диаграмма потока данных

Заклучение

В качестве взаимодействия ассоциации и образовательных учреждений, на Рисунке 1 представляем небольшой проект информационной системы по проведению экзамена в рамках сопровождения учебного процесса в отдельно взятом условном учебном заведении. Система может быть ручной, авторизованной или автоматической. На данной диаграмме DFD [2] показаны потоки данных при организации условного экзамена.

На Рисунке 2 изображены следующие основные классы: «Ученик», «Учитель», «Билеты», «Ответы на вопросы», между ними установлены следующие виды связей: «Ассоциация» и «Зависимость», также определена мощность этих связей. Указаны атрибуты классов с типом данных, режимом доступности и видом операций.

Для установления вида связи «Обобщение» введены дополнительные классы: «Ученик с русским языком обучения» и «Ученик с казахским языком обучения». Для связи вида «Агрегация» введен дополнительный класс «Теоретические вопросы билетов», а для «Композиции» два дополнительных класса «Ответ на теорию» и «Решение практики». По дополнительным классам, также отображены атрибуты классов с типом данных, режимом доступности и установлением мощности связи.

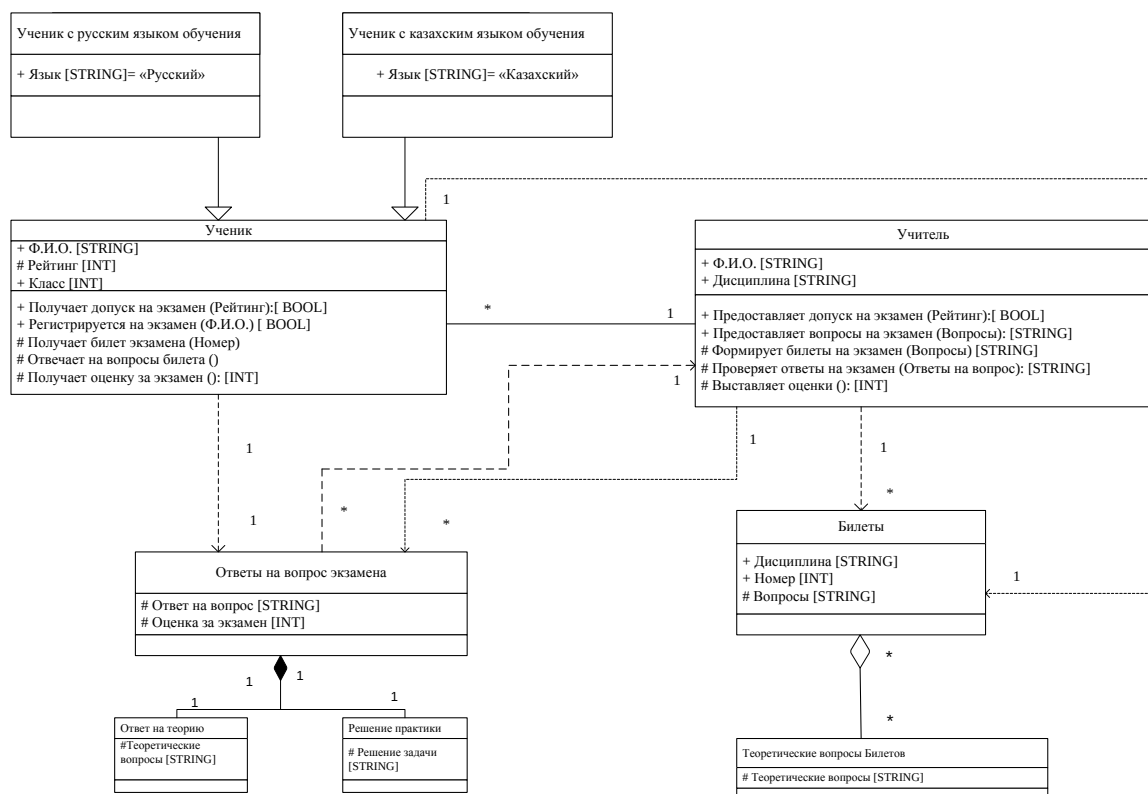


Рисунок 2 Диаграмма классов

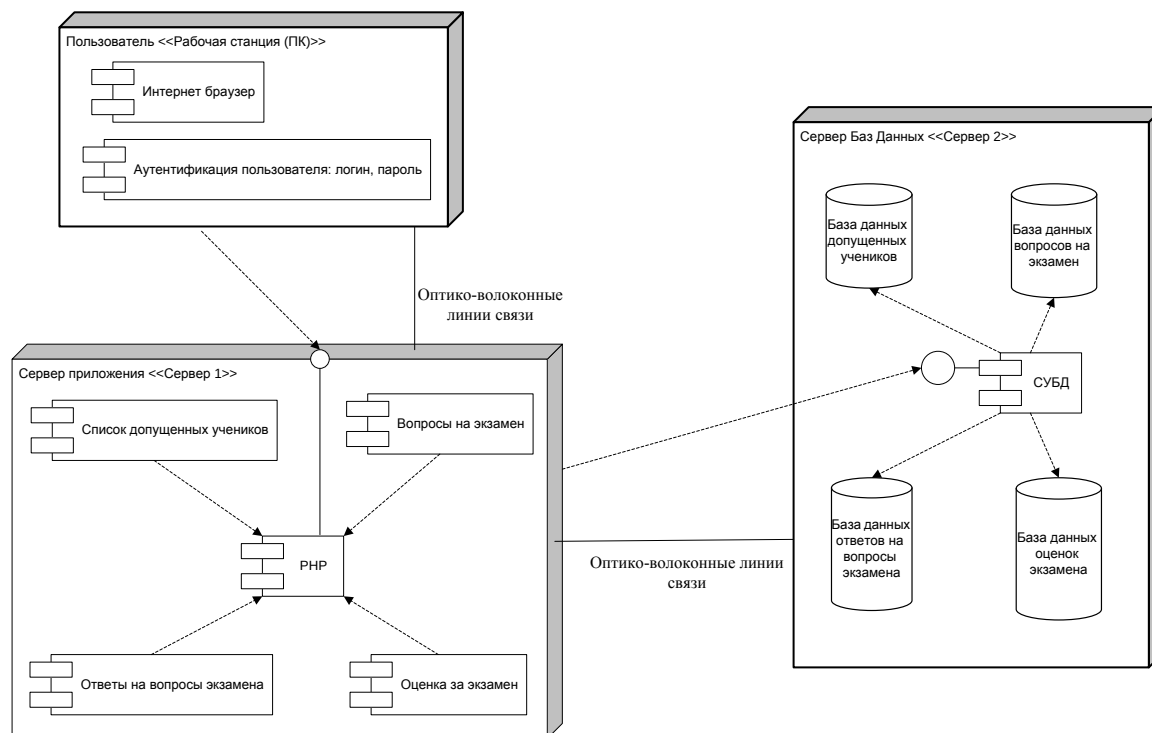


Рисунок 3 Диаграмма развертывания

На диаграмме развертывания (Рисунок 3) представлен процесс развертывания программных компонентов и аппаратных устройств в процессе работы информационной системы [3].

1. Указан узел «Рабочая станция» с компонентами: интернет браузер и аутентификация пользователя, на данном этапе происходит вход пользователя в систему, рабочая станция связана со следующим узлом - сервер 1 посредством опτικο-волоконной линии связи;

2. Указан узел «Сервер 1» - взаимодействие с которым осуществляет узел «Рабочая станция» через интерфейс с компонентами: список допущенных учеников, вопросы на экзамен, ответы на вопросы экзамена и оценка за экзамен и зависимым компонентом написанном на РНР (Главная страница приложения), данный узел взаимодействует с узлом «Сервер 2», также посредством опτικο-волоконных линий связи;

3. Указанный узел «Сервер 2» осуществляет взаимодействие через интерфейс с узлом «Сервер 1», с компонентами: база данных допущенных учеников, база данных вопросов на экзамен, база данных ответов на вопросы экзамена и база данных оценок за экзамен, которые зависят от компонента СУБД.

Литература:

1. Закон РК от 27 июля 2007 года № 319-III «Об образовании».
2. Вендров Л.М. Проектирование программного обеспечения экономических информационных систем: Учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2005. С. 8–12.
3. Г. Буч, А. Якубсон, Дж. Рамбо «UML» второе издание «Питер» – Санкт-Петербург, 2006. С. 125–129.

4. Лекционный материал по видеоматериалам предоставленных в рамках 2–го курса магистратуры на нечетном семестре по дисциплине «Управление данными и знаниями в информационных системах».
5. Лекционный материал по видеоматериалам предоставленных в рамках 2–го курса магистратуры на нечетном семестре по дисциплине «Современные тенденции систем искусственного интеллекта».

УДК 378.147: 519.25
МРНТИ 27.43.51

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КОНТИНГЕНТА СТУДЕНТОВ КАК НЕОБХОДИМЫЙ ФАКТОР ПРОВЕДЕНИЯ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ ВУЗА

Курмашева Л.Б.¹, Курмашев И.Г.¹

¹СКГУ им. М. Козыбаева, Петропавловск, Казахстан

Аннотация

На сегодняшний день значимость профориентационной деятельности для высших учебных заведений возрастает. Проанализировав различные источники, сделан вывод о том, что проблема проведения профориентационной деятельности достаточно полно освещается лишь в отношении школ, что касается вузов, то в данном направлении проводилось мало исследований.

Данная статья посвящена вопросу проведения профориентационной работы в вузе. Особое внимание уделяется прогнозированию контингента студентов, а именно выявлению закономерностей в изменении контингента студентов Северо-Казахстанского государственного университета им. М. Козыбаева за 2005-2018 годы. Задача прогноза – выявить тенденции развития и предупредить о возможных отклонениях от намеченных индикативных показателей. В результате исследования было получено уравнение тренда. В заключение статьи изложены основные направления для проведения дальнейших исследований по данной тематике.

Ключевые слова: профориентация в вузе, прогнозирование контингента студентов, уравнение тренда.

ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫНДА КӘСІПТІК БАҒДАР БЕРУ ЖҰМЫСТАРЫН ЖҮРГІЗУДІҢ ҚАЖЕТТІ ФАКТОРЫ РЕТІНДЕ СТУДЕНТТЕР КОНТИНГЕНТІНІҢ ӨЗГЕРУІН БОЛЖАУ

Л.Б. Курмашева¹, И.Г. Курмашев¹

¹М. Қозыбаев атындағы СҚМУ, Петропавл, Қазақстан

Аңдатпа

Бүгінгі таңда жоғары оқу орындары үшін кәсіптік бағдар беру қызметінің маңыздылығы арта түсуде. Әр түрлі дереккөздерді талдай отырып, кәсіптік бағдар беру қызметін жүргізу мәселесі мектептерге қатысты ғана толық жарияланатыны туралы қорытынды жасалды, ал жоғары оқу орындарына қатысты бұл бағытта аз зерттеулер жүргізілді.

Бұл мақала ЖОО-да кәсіптік бағдар беру жұмыстарын жүргізу мәселесіне арналған. Студенттер контингентін болжауға, атап айтқанда, Солтүстік Қазақстан мемлекеттік университетінің студенттер контингентінің өзгеруінің заңдылықтарын анықтауға ерекше көңіл бөлінеді. М. Қозыбаевтың 2005-2018 жылдардағы жұмысы. Болжамның міндеті-даму үрдісін анықтау және белгіленген индикативтік көрсеткіштерден ықтимал ауытқулар туралы ескерту. Зерттеу нәтижесінде тренд теңдеуі алынды. Зерттеу нәтижесінде тренд теңдеуі алынды. Мақала соңында осы тақырып бойынша одан әрі зерттеулер жүргізу үшін негізгі бағыттар берілген.

Түйінді сөздер: ЖОО-дағы кәсіптік бағдар, студенттер контингентін болжау, тренд теңдеуі.

**FORECASTING CHANGES IN THE STUDENT POPULATION
AS A NECESSARY FACTOR FOR CONDUCTING CAREER GUIDANCE WORK
AT THE UNIVERSITY**

L. Kurmasheva¹, I. Kurmashev¹

¹NKSU named after M. Kozybaev, Petropavlovsk, Kazakhstan

Abstract

Today, the importance of career guidance for higher education institutions is increasing. After analyzing various sources, it is concluded that the problem of career guidance is covered sufficiently only in relation to schools, as for universities, there have been few studies in this direction.

This article is devoted to the issue of career guidance work at the University. Special attention is paid to forecasting the student population, namely, identifying patterns in changing the student population of the North Kazakhstan state University named after M. Kozybayev for the years 2005-2018. The task of the forecast is to identify development trends and warn about possible deviations from the planned indicative indicators. As a result of the study, the trend equation was obtained. As a result of the study, the trend equation was obtained. In conclusion, the article outlines the main directions for further research on this topic.

Key words: career guidance at the University, forecasting the student population, the trend equation.

Введение

«Правильное распределение людей по профессиям является одной из составных частей научной организации труда», как утверждает Кекчеев К.Х.

С каждым годом количество студентов меняется, и определение тенденций в формировании контингента студентов в заданном году позволило бы более обоснованно планировать проведение профориентационных работ, отсюда – и распределять финансирование в данной области.

Целью исследования является применение методов прогнозирования при планировании контингента студентов. Основные поставленные задачи:

1. Анализ существующих методов прогнозирования;
2. Получение выборки необходимых данных;
3. Построение математической модели и проверка ее на адекватность изучаемому процессу.

Результаты исследования

Проблема привлечения абитуриентов особенно заметна в те годы, на количестве выпускников которых сказывается так называемая демографическая яма. К примеру, в СКО в первые десять лет независимости показатель рождаемости значительно снижался (Рисунок 1), однако с 2000 года согласно данным можно заметить стабильное увеличение исследуемого показателя вплоть до 2008 года.

Показатель рождаемости позволяет строить прогнозы в сфере образования. Исходя из колебаний коэффициента рождаемости можно рассчитать количество детей, которые пойдут в детские сады, школы и ВУЗы через n -ое количество лет. Это позволяет более эффективно спланировать образовательную политику каждого региона.

Для определения тенденций в формировании контингента обучающихся был рассмотрен временной ряд, представляющий набор абитуриентов бакалавриата Северо-Казахстанского государственного университета им. М.Козыбаева за 2005-2018 годы.



Рисунок 1 Динамика изменения рождаемости в СКО

Проверили значения временного ряда на аномальность, применив метод Ирвина. В MS Excel рассчитали статистики Ирвина λ_t по формуле (1), пришли к выводу, что с 95%-й надежностью все наблюдаемые значения показателя считаются принадлежащими к одной совокупности, не подлежащими выбраковке и коррекции.

$$\lambda_t = \frac{|y_t - y_{t-1}|}{\sigma_y}, \quad t = \overline{2; n}, \quad (1)$$

$$\text{где } \sigma_y = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^n (y_t - \bar{y})^2}{n-1}}, \quad \bar{y} = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n y_t.$$

Проверили наличие тенденции в исходном ряду методом Фостера-Стьюарта, в ходе которого доказали, что на α -уровне значимости (на 95%) можно утверждать о наличии в исходном временном ряду тренда в среднем.

Для определения тенденции развития использовали среду MS Excel, результаты подбора уравнения (по коэффициенту детерминации) приведены ниже в Таблице 2.

Таблица 1 Подбор линии тренда по коэффициенту детерминации

Тип линии тренда	Коэффициент детерминации
линейный	0,2949
полиномиальный 2-й степени	0,7957
логарифмический	0,4601
степенной	0,376
экспоненциальный	0,2458



Рисунок 2 Подбор линии тренда

Поскольку наибольший коэффициент детерминации ($R^2 = 0,7957$, более близкий к единице) соответствует полиномиальному тренду второй степени (рассматривались полиномиальные линии тренда не выше второй степени), то наиболее адекватной изучаемому процессу является полиномиальная трендовая модель второй степени (Рисунок 2). Известно, что полиномиальная линия тренда находит свое применение в анализе большого набора данных о нестабильной величине, следовательно, использование ее в данном исследовании оправдано. Аналитический тренд имеет вид:

$$Y = 34,429X^2 - 610,96X + 4046,7 \quad (2)$$

Первая и вторая производная от данной функции:

$$\begin{aligned} Y'(X) &= 68.858X - 610,96 = 0 \Rightarrow q_{extr} = 8.873 \\ Y''(X) &= 68.858 \end{aligned} \quad (3)$$

Проанализировав найденные производные, пришли к выводу: до 2013 года контингент студентов шел на спад, после 2013 года – стал расти, в дальнейшем, согласно данным, можно говорить об увеличении контингента студентов.

Заключение

Поскольку в последнее время в Казахстане происходят коренные преобразования в области образования, то они естественным образом оказывают немаловажное влияние на формирование контингента.

В связи с этим для прогнозирования таких сложных процессов требуется гибкий и современный статистический инструментарий. В дальнейшем планируется проведение исследований по данной теме, в которых будет учитываться влияние различных факторов на изменение контингента студентов, будут построены регрессионные зависимости для прогнозирования контингента студентов.

Литература:

1. Стратегический план развития Северо-Казахстанского государственного университета им. М. Козыбаева на 2016-2019 годы.
2. Справочное издание/ С.А. Айвазян, И.С. Енюков, Л.Д. Мешалкин; под ред. С.А. Айвазяна. - М.: Финансы и статистика, 1985. - 487с.
3. Мостеллер Ф., Тьюки Дж. Анализ данных и регрессия. Вып.2. М.: Финансы и статистика, 1982. - 239 с.
4. Фёрстер Э., Рёнци Б. Методы корреляционного и регрессионного анализа. М.: Финансы и статистика, 1983 г. 304 с.

ӘОЖ 797.21

ҒТАМР 77.29.34

**М. ҚОЗЫБАЕВ АТЫНДАҒЫ СҚМУ СТУДЕНТТЕРІНІҢ ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ
БОЙЫНША ҚОРЫТЫНДЫ НОРМАТИВТЕРІ НӘТИЖЕЛЕРІНІҢ АНАЛИЗІ****М.А. Линник¹, Е.А. Сотниченко¹, С.А. Игнатенко¹**¹*М. Қозыбаев атындағы СҚМУ, Петропавл, Қазақстан***Аңдатпа**

Дене шынықтыру мен спортпен айналысу ағзаға, оның жүйелерін нығайтуға, жеке қасиеттерін дамытуға сауықтыру әсерін тигізеді. Дене тәрбиесі - оқу-тәрбие үдерісінің ажырамас бөлігі. Дене шынықтыру және спорт үшін нормаларды әзірлеу кезінде ең алдымен денсаулықты нығайту, содан кейін спорттық нәтижеге қол жеткізу мақсаты қойылуы тиіс. Осыған байланысты студенттердің денсаулығы мен физикалық дайындығын мұқият бақылау керек. Бақылау түрлерінің бірі шұғылданушылардың дене дайындығы нәтижелерінің мониторингі болып табылады. ЖОО-да дене тәрбиесін бағалаудың басты өлшемі студенттердің дене дайындығы деңгейінің динамикасы болып табылады, оны оқу процесінің әр кезеңінде бір бақылау нормативтерін қабылдау арқылы қабылдауға болады. Мақалада М. Қозыбаев атындағы СҚМУ барлық бірінші-екінші курс студенттерінің, ДШС және БӘД басқа, күзгі және көктемгі семестрлер үшін қорытынды нормативтерінің нәтижелеріне анализ жасалынды.

Түйінді сөздер: оқу жылы; семестр; оқу бағдарламасы; оқу ісі; факультеттер; студенттер; дене белсенділігі; спорт; дене шынықтырумен айналысу; денсаулықты бақылау; қорытынды нормативтер; зерттеу; нәтижелер динамикасы; анализ.

**АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЬНЫХ НОРМАТИВОВ
ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ СТУДЕНТОВ СКГУ ИМ. М. КОЗЫБАЕВА****Линник М.А.¹, Сотниченко Е.А.¹, Игнатенко С.А.¹**¹*СКГУ им. М. Козыбаева, Петропавловск, Казахстан***Аннотация**

Занятия физической культурой и спортом оказывают оздоровительное влияние на организм, укрепление его систем, развитие личностных качеств. Физическое воспитание - неотъемлемая часть учебно-воспитательного процесса. При разработке норм для физической культуры и спорта, прежде всего, должна быть поставлена цель укрепления здоровья, а затем достижения спортивного результата. В связи с этим должен осуществляться тщательный контроль за здоровьем и физической подготовленностью студентов. Одной из форм контроля является мониторинг результатов физической подготовленности занимающихся. Главным критерием оценки физического воспитания в вузе является динамика уровня физической подготовленности студентов, проследить за которой можно посредством приема одних и тех же контрольных нормативов в разные периоды учебного процесса. В статье проведен анализ результатов контрольных нормативов студентов первых - вторых курсов всех факультетов СКГУ им. М. Козыбаева, кроме ФКС, НВП, за осенний и весенний семестры.

Ключевые слова: учебный год; семестр; учебная программа; учебная деятельность; факультеты; студенты; физическая активность; спорт; занятия физической культурой; контроль за здоровьем; контрольные нормативы; исследование; динамика результатов; анализ.

ANALYSIS RESULTS CONTROL SOFTWAREPHYSICAL CULTURE STUDENTS
M. KOZYBAYEV NORTH KAZAKHSTAN STATE UNIVERSITY

M.A. Linnik¹, E.A. Sotnichenko¹, S.A. Ignatenko¹

¹NKSU named after M. Kozybaev, Petropavlovsk, Kazakhstan

Abstract

Physical education and sports have a health effect on the body, strengthening its systems, development of personal qualities. Physical education is an integral part of the educational process. In developing norms for physical culture and sport, first of all, the goal should be set to promote health, and then achieve a sporting result. In this regard, the health and physical fitness of students should be closely monitored. One form of monitoring is monitoring the results of physical fitness of the participants. The main criteria for assessing physical education at the university is the dynamics of the level of physical fitness of students, which can be traced through the admission of the same control standards at different periods of the educational process. The article analyzed the results of the control standards of students of the first - second courses of all faculties of the NKSU named after M. Kozybaev, except for the PCS, IMT, for the autumn and spring semesters.

Key words: school year; semester curriculum training; faculties; students physical activity sport; physical education health monitoring control standards the study the dynamics of the results; analysis.

Kіріспе

Денсаулық барлығына – Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының заманауи орнатуы. Ғылым мен техниканың ілгерілеуі адамның биологиялық және әлеуметтік жағдайындағы, әсіресе жас кезінде жағымды процестермен қатар жүрмейтінің атап өткен жөн. Көптеген жағымсыз көріністерінің арасында жоғары аурушаңдыққа, дене бітімінің әлсіздігіне назар аударылады. Жоғары оқу орнындағы дене тәрбиесі қазіргі адамның жалпы және кәсіби мәдениетін қалыптастырудың ажырамас бөлігі болып табылады. Дене белсенділігінің сипаты көбінесе оқу өндірістік қызметінің ерекшеліктерімен анықталады. Қозғалыс белсенділігінің азаюы барлық ағзаның қызметін әлсіретеді және көптеген аурулардың дамуы үшін шарт болып табылады, теріс психологиялық әсер етеді, ағзаның жалпы бейімделу мүмкіндіктерін және жұмысқа қабілеттілігін төмендетеді.

Дене шынықтырумен және спортпен айналысу, ағзаға, оның жүйесін нығайтуға, жеке тұлғалық қасиеттерін дамытуға айтарлықтай сауықтыру әсерін тигізеді. Осыған байланысты студенттердің денсаулығы мен дене дайындығына мұқият бақылау жасау керек. Бақылаудың бір түрі шұғылданушылардың дене дайындығының нәтижелеріне мониторинг жүргізу болып табылады.

Зерттеу әдістері

М. Қозыбаев атындағы СҚМУ студенттерінің қорытынды нормативтерінің анализіне кіріспес бұрын, бірінші курс студенттері жыл бойы спорт залында және сыртта (көктемгі-күзгі кезеңде), екінші курс студенттері жүзу бассейнінде айналысқанын атап өткен жөн. Бірінші курс студенттері нормативтер ретінде тартылу, отырып тұру, қолды жазып бұғу, ұзындыққа орнынан секіру, денені бұғу/жазу, қайталамалы жүгіру, 100 және 1000/3000 метрге жүгіру, шаңғымен 3000/5000 метр жүгіруді тапсырды. Екінші курс студенттері бассейнінде жаттықты, сондықтан жүзуден, сондай-ақ тартылу, орнында тұрып ұзындыққа секіру, денені бұғу/жазу сияқты нормативтер тапсырды. Әр түрлі оқу бағдарламасына қарамастан, кейбір нормативтерді студенттер бірінші және екінші курстарда (тартылу, орнында тұрып ұзындыққа секіру, денені бұғу/жазу) тапсырды.

Бірінші және екінші курс студенттерінің 2018-2019 оқу жылының қорытынды бақылау нәтижелерін талдай отыра, тест бағдарламасына кіретін үш бақылау нормативтерін: тартылу (ұлдар), 1 минутта денені бұғу/жазу (қыздар), ұзындыққа орнынан секіруді бөліп көрсетуге болады және оның нәтижелерін «Дене шынықтыру» кафедрасының барлық оқытушылары қабылдады.

Зерттеу нәтижелері

Әр факультетте бақылау нормативтерінің орташа көрсеткіштерінің есебі жүргізілді. 2018-2019 оқу жылының күзгі семестрінің нәтижелері 1-кестеде көрсетілген.

1-Кестеден бақылау нормативтері бойынша ең жоғары нәтижені инженерия және сандық технологиялар факультетінің студенттері көрсетті (ФИЦТ): тартылу-12,8;

1 минут ішінде денені бұғу/жазу нәтижесі 41,3; орыннан ұзындыққа секіру, ұлдар-238,5; қыздар - 171,6.

Кесте 1 2018-2019 оқу жылының күзгі семестріндегі бақылау нормативтерін талдау

№ п/п	Факультет	Тартылу (жасау саны)	Пресс (жасау саны)	Орыннан ұзындыққа секіру	
				Ұлдар (см)	Қыздар (см)
1.	АФ	12	40,3	230,4	168,4
2.	ИЯиЛ	12,5	40,6	234,5	165,4
3.	ПФ	10,4	38,6	234,3	169,5
4.	ФМЕН	10,2	40,6	233,3	164,1
5.	ВШМ	12	38,3	233,7	160,8
6.	ФИЦТ	12,8	41,2	238,5	171,6
7.	ФИЭП	12,1	40,2	232,6	165,5
Факультет бойынша орташа нәтиже		11,7	39,9	233,9	166,5

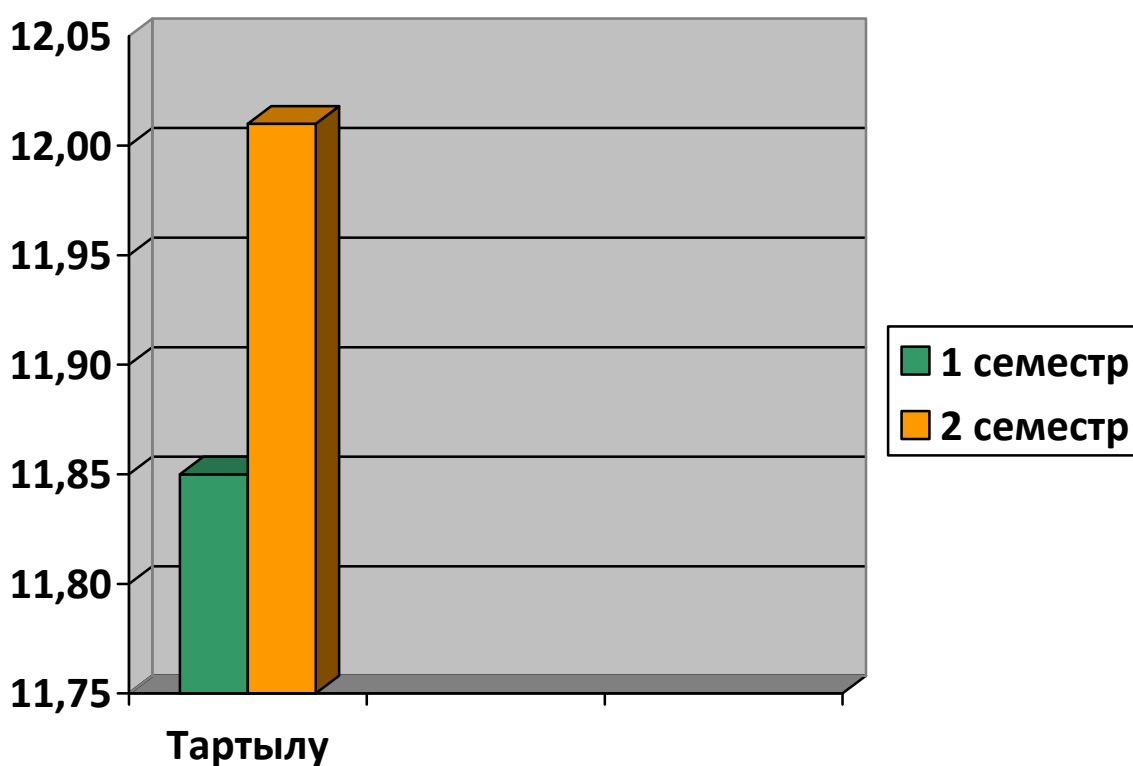
Кесте 2 2018-2019 оқу жылының көктемгі семестріндегі бақылау нормативтерін талдау

№ п/п	Факультет	Тартылу (жасау саны)	Пресс (жасау саны)	Орыннан ұзындыққа секіру	
				ұлдар(см)	қыздар (см)
1.	АФ	12,5	40,6	244,6	170,5
2.	ИЯиЛ	12,6	40,7	236,8	166,2
3.	ПФ	12,3	39,8	234,7	171,6
4.	ФМЕН	10,5	41,6	233,5	165,3
5.	ВШМ	12,2	39,2	234,5	164,2
6.	ФИЦТ	13,2	41,3	246,3	175,3
7.	ФИЭП	13,1	40,2	235,5	167,7
Факультет бойынша орташа нәтиже		12,3	40,5	237,9	168,7

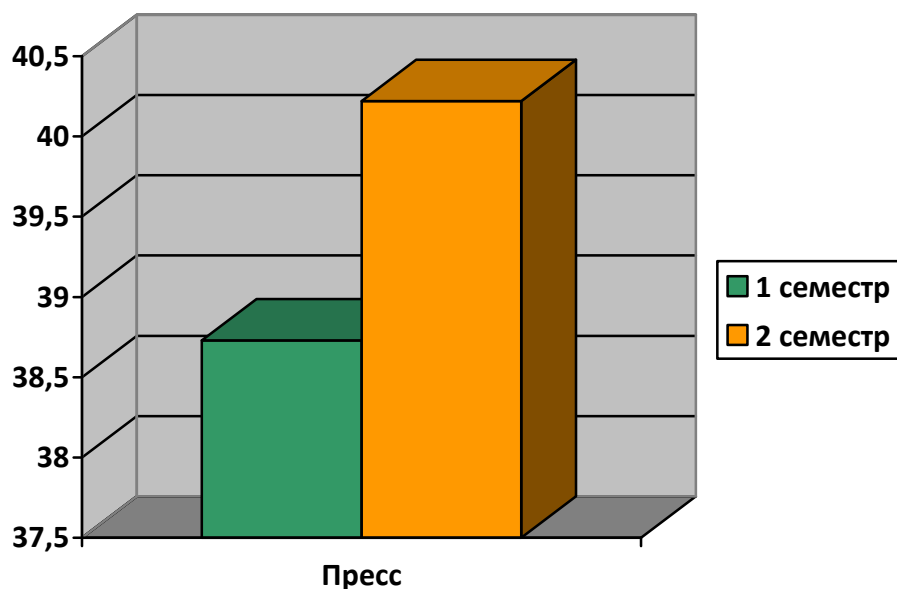
2 Кестеден көрініп тұрғандай, тартылу бойынша ең жоғары нәтиже көрсеткен ФИЦТ факультетінің ұлдары-13,2; денені бұту/жазу бойынша ең жоғары нәтиже математика және жаратылыстану ғылымдары факультеті студенттері көрсетті-41,6;бәрінен көп цифрлі инженерия факультетінің ұлдары мен қыздары ұзындыққа секірді: тиісінше 246,3 және 175,3.

Егер 2018-2019 оқу жылының 1 және 2 семестрдегі бақылау нормативтерінің орташа нәтижелерін салыстырсақ, көрсеткіштер өсуінің оң динамикасы байқалады, бұл университеттің барлық факультеттердің жалпы нәтижелерін салыстырғанда жақсы көрінеді (Суретке қараңыз 1, 2, 3).

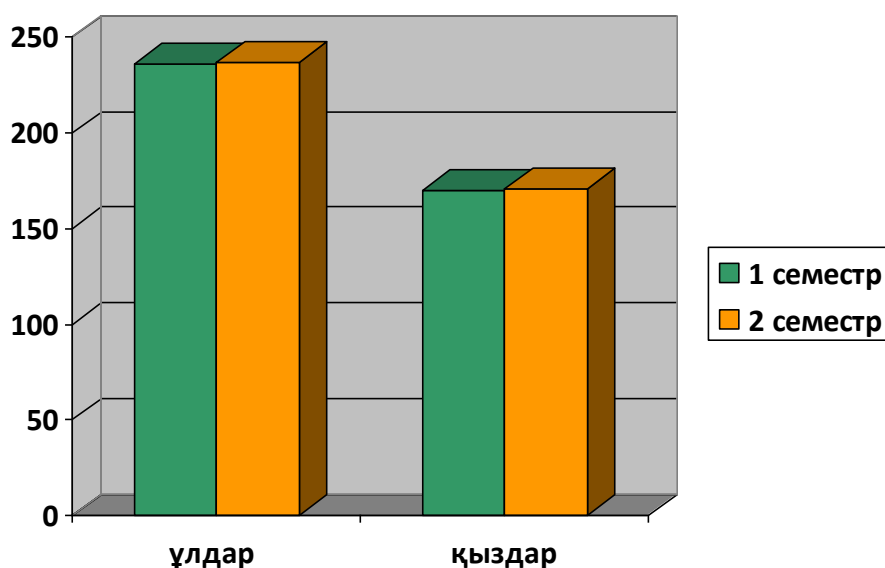
2018-2019 оқу жылының күзгі және көктемгі семестрінде факультет бойынша тартылудан бақылау нормативтерінің орташа нәтижелерін салыстыру(ұлдар) (Сурет 1).



Сурет 1 2018-2019 оқу жылының күзгі және көктемгі семестрдегі тартылу бойынша бақылау нормативтері көрсеткіштерінің өзгеру динамикасы (ұлдар)



Сурет 2 2018-2019 оқу жылының күзгі және көктемгі семестрдегі денені 1 мин-та бұғу/жазу бойынша бақылау нормативтері көрсеткіштерінің өзгеру динамикасы (қыздар)



Сурет 3 2018-2019 оқу жылының күзгі және көктемгі семестрдегі орыннан ұзындыққа секіру бойынша бақылау нормативтері көрсеткіштерінің өзгеру динамикасы

Қорытынды

Осылайша, 1 және 2 курс студенттері үшін бақылау объектілерінің өсуінің оң динамикасы байқалады. Оқу жылының басындағы бақылау нормативтерінің нәтижелері оқу соңының нәтижелерімен салыстырғанда біршама төмен. Бұл дене шынықтырудың пайдасы туралы айтады. Оқу кезеңі барысында студенттер күшті, жылдам және төзімді болды. Кез-келген жаста тұрақты дене белсенділігі маңызды. Ол

бүкіл ағзаға көп пайдасын тигізеді: бұлшықет пен буындарды нығайтады, сымбатты, икемділікті және тепе-теңдікті жақсартады, төзімділікті арттырады, ішкі ағзалардың жұмысын қалыпқа келтіреді.

Қазіргі заманғы тәжірибе, студенттердің өмір салты жүйелі бағытталған және тұрақты дене шынықтырумен сабақтар өткізу жоқтығынан отырықшы өмір салтын ұстанатынын көрсетеді. Бұл гиподинамияның өсіп және дамып келе жатқан ағзаға қатысты барлық қолайсыз салдары, оның физикалық, психикалық және жыныстық дамуына, жалпы денсаулығына сөзсіз кері әсерін тигізеді. Тиісінше, студенттің салауатты өмір салты мәселесі өте өткір тұр, сондықтан дене шынықтырудың маңызы мен рөлі туралы сұрақ өзекті болып табылады. Жастардың дене шынықтыру қызметіне деген қажеттілігін қалыптастыру, университетті қосып алғанда, кез-келген білім мекемесінің дене шынықтыру - сауықтыру бұрышында тұруы тиіс. Бұл ретте студенттердің физикалық дамуының шынайы деңгейі және оны жетілдіру қажеттілігін сезінуі үлкен рөл атқарады.

Әдебиет:

1. Шитов А.С. Современные аспекты учебно-методического обеспечения деятельности преподавателя физической культуры вуза.-Петропавловск: СКГУ им. М. Козыбаева, 2015.-122 с.
2. Батяшова И.В. Основы общей физической подготовки: учебное пособие для студентов.- Алматы: Эверо, 2017.-72 с.
3. Кузьменко Д.Ю. Методика преподавания физической культуры в вузе: учебно-методическое пособие.-Петропавловск: СКГУ им. М. Козыбаева, 2013.- 200 с.
4. Маковецкая Г.П. Физическая культура: сборник заданий и упражнений для самостоятельных занятий.-Кокшетау: «Келшек-2030», 2013.-132 с.
5. Мазутов Л.Е. Теоретические основы самостоятельных занятий физической культурой: учебное пособие.-Уфа: Китап, 2013.-104 с.
6. Виленский, М.Я. Физическая культура и здоровый образ жизни студента: Учебное пособие / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. - М.: КноРус, 2013. - 240 с.

ТЕХНИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР / ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ /
TECHNICAL SCIENCES

UDC 681.5.08
SCSTI 47.01.86

ARDUINO-BASED WIRELESS SECURITY MONITORING SYSTEM

A. Kolesnikov¹

¹*«Arbonaut» Ltd, Joensuu, Finland*

T. Atygayev², I. Kasimov²

²*NKSU named after M. Kozybaev, Petropavlovsk, Kazakhstan*

Abstract

Based on the study of literature sources, the classification of security monitoring systems was studied, it was established which components such systems consist of, their relationship and functional purpose, and the advantages and disadvantages of frequently used security systems were determined. The reasons for choosing the Arduino platform are described, and the advantages over other programmable platforms are described. Based on this analysis, a wireless security monitoring system based on Arduino was developed for protected enterprises and organizations that have protected dispersed objects. The proposed wireless security monitoring system works on radio frequencies and Wi-Fi connection. Data transmission will be carried out on the frequency of 433, 920 MHz. This system is very flexible in terms of choosing different sensors. This is a block diagram of a wireless security monitoring system based on Arduino. Thanks to the presence of receivers and transmitters in the scheme, remote monitoring of the status of sensors of the protected object is carried out from a personal computer.

Key words: wireless alarm systems, security systems, Arduino, sensors, security systems.

**БЕСПРОВОДНАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА БЕЗОПАСНОСТИ
НА БАЗЕ ARDUINO**

Колесников А.¹

¹*ООО «Арбонаут», Йоэнсуу, Финляндия*

Атыгаев Т.Б.², Касимов И.Р.²

²*СКГУ им. М. Козыбаева, Петропавловск, Казахстан*

Аннотация

На основании изучения литературных источников, изучена классификация систем мониторинга безопасности, установлено из каких компонентов состоят подобные системы, их взаимосвязь и функциональное назначение, определены достоинства и недостатки часто используемых систем безопасности. Описаны причины выбора платформы Arduino, описаны преимущества перед другими программируемыми платформами. На основании данного анализа была разработана беспроводная система мониторинга безопасности на базе Arduino для защищаемых предприятий и организаций, имеющих охраняемые рассредоточенные объекты. Предложенная беспроводная система мониторинга безопасности работает на радио частотах и Wi-Fi соединении. Передача данных будет осуществляться на частоте 433, 920 МГц. Данная система очень гибкая в плане выбора различных датчиков. Показана структурная схема работы беспроводной системы мониторинга безопасности на базе Arduino. Благодаря наличию в схеме приема-передатчиков осуществляется дистанционный мониторинг о состоянии датчиков охраняемого объекта с персонального компьютера.

Ключевые слова: беспроводная сигнализация, охранные системы, Arduino, датчики, системы безопасности.

ARDUINO БАЗАСЫНДА СЫМСЫЗ ҚАУІПСІЗДІК МОНИТОРИНГІ ЖҮЙЕСІ

А. Колесников¹

¹ЖШҚ «Арбонаут», Йёнсуу, Финляндия

Т.Б. Атыгаев², И.Р. Касимов²

²М. Қозыбаев атындағы СҚМУ, Петропавл, Қазақстан

Аңдатпа

Әдеби көздерді зерттеу негізінде қауіпсіздік мониторингі жүйесінің жіктелуі зерттелді, осындай жүйелер қандай компоненттерден тұрады, олардың өзара байланысы және функционалдық мақсаты, жиі қолданылатын қауіпсіздік жүйелерінің артықшылықтары мен кемшіліктері анықталды. Arduino платформасын таңдау себептері сипатталған, басқа бағдарламалық платформалар алдында артықшылықтар сипатталған. Осы талдаудың негізінде күзетілетін бытыраңқы объектілері бар қорғалатын кәсіпорындар мен ұйымдарға арналған Arduino базасында қауіпсіздік мониторингінің сымсыз жүйесі әзірленген. Ұсынылған сымсыз қауіпсіздік мониторингі жүйесі радио жиіліктерінде және Wi-Fi қосылыстарында жұмыс істейді. Деректерді беру 433, 920 МГц жиілігінде жүзеге асырылады. Бұл жүйе әртүрлі датчиктерді таңдау тұрғысынан өте икемді. Arduino базасындағы қауіпсіздік мониторингінің сымсыз жүйесінің құрылымдық сұлбасы көрсетілген. Қабылдағыш-таратқыштардың схемасында болуына байланысты жеке компьютерден қорғалатын объектінің датчиктерінің жай-күйі туралы дистанциялық мониторинг жүзеге асырылады.

Түйінді сөздер: сымсыз дабыл, қорғау жүйелері, Arduino, датчиктер, қауіпсіздік жүйелері.

Introduction

Security services are now more relevant than ever before. If earlier security was more often required for offices and shops, and they accounted for the majority of orders, now more and more people want to protect their cottages and apartments from uninvited guests. Ensuring the security of dispersed objects from unauthorized entry and fire requires the development of rapid and automatic monitoring tools that are adequate to the current stage of information technology development. Therefore, the task of designing a centralized object monitoring system based on a wireless data network is relevant.

Research methods

In today, apartment burglar alarms are most effectively implemented using special monitoring systems.

Most often used for this purpose:

- panel protection;
- autonomous alarm system;
- wireless alarm system.

Any of these options can be executed independently, but it is preferable to use the services of professional security agencies. They can arrange the installation of a modern multifunctional sensors, alarms system and security video surveillance system.

Statistics show that a significant part of the robberies where material values are stored fall on private residences. Robberies usually prepare for this carefully and study place in detail, which they intend to enter. Sometimes the same house is stolen more than once, because new things are purchased instead of stolen ones.

Therefore, equipping housing with modern systems that ensure its safety is an urgent problem. Systems are constantly enhancing minimizing the likelihood of dodge guarding.

In order to ensure reliable security, a combination of trained personnel and technical equipment is required. For reliable protection of the protected object, a set of technical means is necessary to ensure the effective functioning of the alarm system.

Consider frequently used security systems:

1. Panel protection. Security of objects using a centralized monitoring console or remote security has always been and is a relatively cheap way to ensure property security.

Let's consider the features of the remote control option for securing objects, and the factors that affect its effectiveness.

Advantages of panel protection:

- The owner of the protected object can not worry about its safety, knowing that the apartment or office is under the constant control of experienced security guards.

- If an alarm is triggered, assistance will be provided immediately. And the absence of the owner at the same time-not a hindrance.

- According to the terms of the contract with the security company, the owner of the dwelling receives compensation if the property was not secured. But, as a rule, security organizations value their reputation and prevent crimes in time.

Disadvantages of remote security:

- Security agencies set their own requirements for the owner of the property that is being protected (for example, residents of the first and second floors are usually required to put metal bars on the inside of the window). These requirements must be met.

- If a private house or cottage is taken under protection, the outer perimeter is not guarded.

- You must pay a monthly subscription fee, which may be increased over time.

- There may be unpleasant situations when false calls occur due to the fault of the owner, who does not comply with all the requirements of the security company. For example, sometimes the owner forgets to unguard a house or apartment. Some clients rent an apartment under security, leaving the window open, etc.;

- Security companies do not always undertake the protection of houses and cottages located in small towns or villages [1].

2. Autonomous alarm system-a set of sensors and a control panel for disarming an object. It is usually equipped with a siren to deter thieves.

The benefits of autonomous alarm system:

- Creates a psychological barrier for the robberies.

- The system can be installed at sites where telephone communication or GSM-channel is not available (country cottages).etc.

- There is no need to pay a subscription fee to a security company (as happens in the case of installing remote security).

- There is a high probability of catching an attacker.

Disadvantages of autonomous alarm system:

- In situations of false positives, the owner may not always react quickly (he is at work or on vacation).

- After receiving an alarm signal, the owner must call the police, and this is a temporary head start for the robber. In addition, unfortunately, the outfit arrives more often too late than on time.

- All responsibility for the safety of property falls on the shoulders of the owner. The fact that there is an alarm system does not guarantee insurance payments if the robbery still occurs (except in cases when the object is insured against robbery and other types and causes of property damage) [2].

3. Wireless alarm system. One type of wireless alarm system is GSM-alarm system. GSM alarm system is another modern and promising type of security alarm system. Such systems can be wired or wireless. GSM alarm system provides not only the alarm, but also notifies the owner by sms message or call to the mobile phone. GSM-alarm system can be used to protect various objects: apartments, cottages, warehouses, offices, etc. Thus, the alarm system will not only prevent entry into an apartment or other premises, but also provide prompt information to the owner.

Advantages of GSM signaling:

- Easy to install (it is quite possible to do it yourself);
- The system combines an excellent combination of reliability and low cost;
- Wide coverage area;
- Large selection of models, the ability to choose the best option for any purpose, with the possibility of additional equipment;
- The alert function can cover about 10 phone numbers;
- Possibility to connect to the alarm system and control of electrical appliances;
- Ability to listen to remote objects;
- The human factor is excluded.

The main disadvantages of GSM signaling are:

- You lose time between triggering alarm and your response to the signal;
- When it works in a room with a low temperature faster battery discharge (for wireless systems) [3].

Research result

In this article, we propose to consider wireless signaling based on the Arduino platform. Arduino is an open programmable platform that consists of two main parts: a board (often called a microcontroller) and software for programming the board [4].

There are a lot of microcontrollers and platforms to create stand-alone interactive objects. Netmedia's BX-24, Parallax Basic Stamp, MIT's Phidgets Handyboard, and many others offer similar functionality to Arduino. Arduino has a number of advantages over other platforms:

- low cost - Arduino boards are relatively cheap compared to other platforms, in addition, the board can be done by yourself;
- cross-platform-Arduino software is compatible with Windows, Macintosh OSX and Linux, most microcontrollers are limited to Windows [5].

The safety monitoring system on the basis of the Arduino will allow you to solve a number of shortcomings of other alarm systems. First of all, you don't need the Internet or cellular connection to transmit information. This system will use a wireless connection (Wi-Fi module and radio frequency transceiver). Data will be transmitted over a radio channel at 433, 920 MHz.

In addition, information is transmitted directly to the computer, which will allow constant monitoring of both the state of the security system itself and the state of the protected object. The proposed system will also be equipped with a fire-proof smoke detector, which will allow you to extinguish the fire before serious damage is caused, or quickly leave the room if it is already engulfed in flames.

Figure 1 shows a block diagram of an Arduino-based security monitoring system.

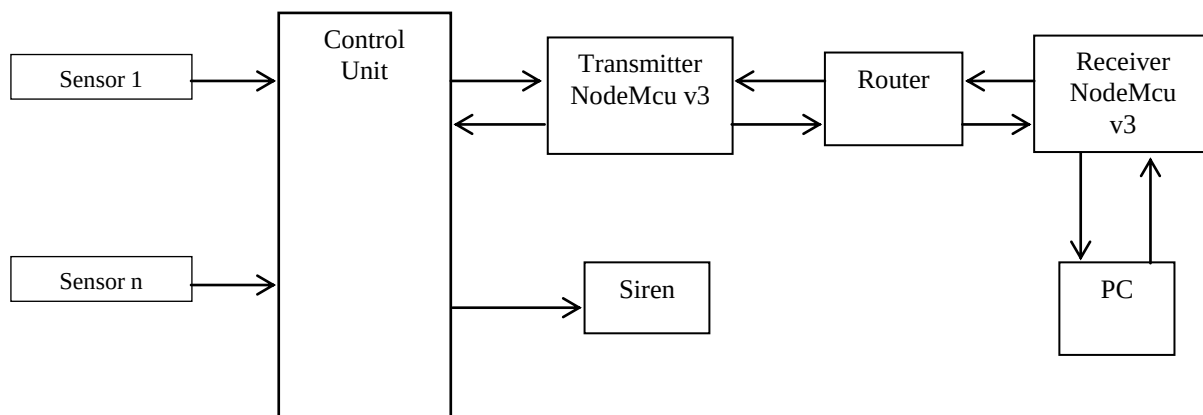


Figure 1 Block diagram of the Arduino-based security monitoring system.

Main components of the system:

1. Senor 1 – Sensor n (pir sensors, intrusion sensors, smoke detectors);
2. Control Unit – Arduino;
3. Siren - sound notification block;
4. Transmitter, receiver;
5. The router – provides a wireless connection between the transceivers;
6. PC- personal computer.

If any of the sensors is triggered, the control signal from the Control Unit output is sent to the siren.

Conclusion

Over all, information about the state of the protected object , due to the presence of receivers and transmitters in the scheme, is constantly sent to the PC, which allows monitoring at a distance.

References:

1. Shutin A. Pultovaya ohrana na osnove setej sotovoj svyazi // Algoritm bezopasnosti. 2004, № 2, 44 p.
2. Belkin V. Radiokanal sistemy peredachi izvshchenij // Algoritm bezopasnosti. 2004, .N 0 2, 26 p.
3. Milman G. YA. Adresno-analogovye sistemy. Tekhnicheskoe obozrenie // Sistemy bezopasnosti. 2004, № 2 (56). 64 – 65 p.
4. Sommer U. Programmirovaniye mikrokontrollernykh plat Arduino/Freeduino. – SPb.: BHV-Peterburg, 2012. – 256 p.
5. Evans V. Arduino Bloknot programmista - SPb.: BHV-Peterburg, 2015. – 357 p.

UDC 621.86
SCSTI 67.17.19

VARIOUS TYPES OF FIXTURES FOR REMOVAL AND INSTALLATION OF REBAR IN THE REPAIR OF TRANSPORT EQUIPMENT

Mussin R.K.¹

¹*NKSU named after M. Kozybaev, Petropavlovsk, Kazakhstan*

Abstract

This article discusses the various types of fixtures for removal and installation of rebar in the repair of transport equipment: bulgarian, rebar shears, rebar cutting machines, manual rebar shears, special shears, hydraulic rebar shears, electric rebar shears, guillotine for chopping. As well as the development of its own device for cutting mounting fittings for the repair of transport equipment. The productivity of the installer and the quality of the work performed depends on the availability of a modern set of tools and devices. The tool used in the production of works should be light, since a large mass of the tool quickly tires the worker. The maximum weight of the hand tool should not exceed 8 kg. if the weight is higher, it is necessary to use suspensions or any devices that facilitate the use of the tool. In construction, electric and pneumatic hand-held machines have become predominant.

Key words: cutting device, transport equipment, reinforcing shears, consumables, special machines, mounting fittings, bench tool.

РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ СРЕЗАНИЯ МОНТАЖНОЙ АРМАТУРЫ ПРИ РЕМОНТЕ ТРАНСПОРТНОЙ ТЕХНИКИ

Мусин Р.К.¹

¹*СКГУ им. М. Козыбаева, Петропавловск, Казахстан*

Аннотация

В данной статье рассматриваются различные виды приспособления для срезания монтажной арматуры при ремонте транспортной техники: болгарка, арматурные ножницы, станки для резки арматуры, ручные ножницы для арматуры, специальные ножницы, гидравлические ножницы для арматуры, электрические ножницы для арматуры, гильотина для рубки. А также разработка собственного приспособления для разрезания монтажной арматуры при ремонте транспортной техники. Производительность труда монтажника и качество выполняемых им работ зависит от наличия у него современного набора инструмента и приспособлений. Инструмент, применяемый при производстве работ, должен быть легким, так как большая масса инструмента быстро утомляет рабочего. Предельная масса ручного инструмента не должна превышать 8 кг, при большей массе необходимо применять подвески или какие-либо приспособления, облегчающие использование инструмента. В строительстве преимущественное распространение получили электрические и пневматические ручные машины.

Ключевые слова: разрезательное приспособление, транспортная техника, арматурные ножницы, расходный материал, специальные станки, монтажная арматура, слесарный инструмент.

КӨЛІК ТЕХНИКАСЫН ЖӨНДЕУ КЕЗІНДЕ МОНТАЖДАУ АРМАТУРАСЫН КЕСУГЕ АРНАЛҒАН АЙЛАБҰЙЫМДАРДЫҢ ӘРТҮРЛІ ТҮРЛЕРІ

Р.Қ. Мусин¹

¹*М. Қозыбаев атындағы СҚМУ, Петропавл, Қазақстан*

Аңдатпа

Бұл мақалада көлік техникасын жөндеу кезінде монтаждық арматураны кесуге арналған әртүрлі құрылғылар қарастырылады: Болгар, арматуралық қайшы, арматураны кесуге арналған станоктар, арматураға арналған қол қайшы, арнайы қайшы, арматураға арналған гидравликалық қайшы, арматураға

арналған электр қайшы, кесуге арналған гильотина. Сондай-ақ көлік техникасын жөндеу кезінде монтаждық арматураны кесу үшін жеке құрылғыны әзірлеу. Монтаждаушының Еңбек өнімділігі және ол орындайтын жұмыстардың сапасы құрал-саймандар мен құрылғылардың қазіргі заманғы жиынтығының болуына байланысты. Жұмыс жүргізу кезінде қолданылатын құрал жеңіл болуы тиіс, өйткені құралдың үлкен массасы жұмысшыны тез шаршатады. Қол құралының шекті салмағы 8 кг-нан аспауы тиіс, салмағы үлкен болған жағдайда аспапты пайдалануды жеңілдететін аспаптарды немесе қандай да бір құралдарды қолдану қажет. Құрылыста электр және пневматикалық қол машиналары басым таралды.

Түйінді сөздер: кескіш құрылғы, көлік техникасы, арматуралық қайшы, шығын материалдары, арнайы станоктар, монтаждық арматура, слесарлық құрал-сайман.

Кіріспе

Көлік техникасын жөндеуде Болат арматураны қолдану кеңінен таралған. Ол әртүрлі металл құрылымдарын дайындау кезінде қолданылады. Арматураны кесу үшін арматуралық қайшы немесе арнайы станоктар қолданылады. Біздің мақалада осы құралдар мен құрылғылармен жұмыс жасаудың негізгі ерекшеліктері туралы сөз болады.

Алдымен арматураны кесу не үшін қажет екенін анықтау керек. Себебі, арматура кәсіпорындармен белгілі бір стандарттарға сәйкес шығарылады. Бұл жерде тек қажетті технологиялық кезеңдерді сақтау ғана емес, сондай-ақ өлшемдік қатар. Монтаждық арматурамен жұмыс істегенде элементтің өлшемін нақты қажеттіліктерге келтірмей-ақ жұмыс істеу мүмкін емес. Осы мақсаттар үшін әртүрлі құрылғылар қолданылуы мүмкін [1].

Мәселен, Арматура үшін келесі құралдарды пайдалануға болады:

Болгар. Болгар арматурасын кесу жиі уақытша шара ретінде қолданылады. Таза техникалық жағынан бұл құрылғы тапсырманы өте жақсы орындайды, бірақ жұмыс істеу үшін электр энергиясын пайдалану қажет, бұл әрқашан мүмкін емес. Сонымен қатар, Болгар үшін шығын материалдары қажет, және де құралдың өзі жаңа жұмыс істемейді.

Арматуралық қайшы. Осы мақсаттар үшін қолданылатын тағы бір құрылғы болып табылады. Бұл опция ең тиімді. Ол электр желілеріне қосуды да, қандай да бір шығын материалдарын пайдалануды да талап етпейді.

Арматураны кесуге арналған Станок. Әдетте, әңгіме энергожүйелерге қосуды және персоналдың арнайы дағдыларын талап ететін дайындаудың стационарлық нұсқалары туралы болып отыр. Арматураны мұндай станоктар керемет кеседі, бірақ оларды сатып алу тек тұрақты пайдалану жағдайында ғана ақталады. Станоктар сол қайшылардың принципі бойынша орнатылуы немесе гильотина түрінде жасалуы мүмкін.

Арматураны кесу үшін қолданылатын ең қажетті құралдардың бірі арнайы қайшы. Әрекет принципі бойынша құрал әдеттегі аналогтан өзгеше емес. Бұл бір-бірімен қосылған екі кескіш жиектер. Құрылғының пайдалы әрекеті жазықтықтардың бір-біріне қатысты жылжуы нәтижесінде жүргізіледі. Мұндай құрылғылардың бірнеше түрі бар:

Арматураға арналған қол қайшы. Үлкен рычаг жасауға ықпал ететін материалдар мен ұзын тұтқалармен оларды дайындау үшін қолданылатын конструкцияның беріктігімен ерекшеленеді. Бұл кез келген диаметрлі болат шыбықты кесу мүмкіндігін қамтамасыз ету үшін қажет (нақты модель үшін рұқсат етілген шектерде). Мұндай түрдегі құралдың артықшылығы-автономдық қолдану және жоғары әмбебаптық.

Мұндай қайшылардың көмегімен арматураны жұмыс жүргізу орнында кесуге болады, мысалы, іргетасқа арналған қазаншұңқыр ішінде, бұл кейде қажет.

Арматураға арналған гидравликалық қайшы. Бұл санаттағы құрылғылардың екінші түрі. Жұмыс істеу принципі бойынша қолмен аналогтан айырмашылығы жоқ, бірақ жұмыс кезінде қысым арқылы берілетін сұйықтықтың энергиясын пайдаланады. Шамамен бірдей схема бойынша барлық домкрат жұмыс істейді. Мұндай құрал өздігінен және қол ретінде әрекет ете алады, сондай-ақ станоктың жеңілдетілген нұсқасына айнала отырып, арнайы станинаға орнатылуы мүмкін. Мұндай құрылғылардың артықшылықтарына механикалық аналогтармен салыстырғанда жоғары қуатты жатқызуға болады. Мысалы, гидравликалық қол арматурасы диаметрі 30 мм дейін арматурамен сенімді жұмыс істей алады.

Арматураға арналған электр қайшы. Бұл осындай типтегі құрылғыларды жасаудың тағы бір нұсқасы. Мұнда пайдалы әрекет электр тогының энергиясын сығудың механикалық энергиясына түрлендіру есебінен жүргізіледі. Мұндай құрылғы ұқсас арасында ең жоғары қуатпен сипатталады. Алайда, жұмыс істеу үшін электр желісіне қосылу қажет, сонымен қатар, мұндай қайшы үлкен габаритті болады, сондықтан оларды қолдану тек стационарлық ретінде қарастырылады. Құрал түрін таңдауды нақты мақсаттар мен жұмыстардың болжамды қарқындылығына сүйене отырып жүзеге асыру керек.

Арматураны тұрақты жағдайда кесу үшін немесе егер әңгіме үлкен жұмыс көлемі туралы болса, арматураны кесуге арналған станоктар қолданылады. Конструкцияның түрі мен әрекет ету принципіне байланысты оларды бірнеше түрге бөлуге болады: арматураны кесуге арналған қол станогы. Шын мәнінде, бұл станинада бекітілген қайшы, олар қолмен ұқсас, мүмкін, тек мөлшері мен қуаты. Электр станогы. Арматураны кесуге арналған айлабұйымдардың бұл түрі қайшы принципі бойынша жұмыс істей алады немесе айналмалы кесу элементтерімен жабдықталуы мүмкін. Жоғары өнімділікпен және сонымен бірге, үлкенділікпен сипатталады.

Кесуге арналған Гильотина. Мұндай станоктар да арматурамен жұмыс істеу үшін табысты қолданылады. Мұндай құрылғының жұмыс істеу принципі қайшымен ұқсас, бірақ бірқатар құрылымдық ерекшеліктерге ие. Гильотинде арнайы ұзын пышақтар пайдаланылады, олар жұмыс кезінде тегіс кесік түзеді, қылшықсыз және деформациясыз. Механикалық, электромеханикалық, гидравликалық және тіпті пневматикалық типті модельдер бар [2].

Барлық осы құрылғылар тиімді және өз міндеттерін орындайды, Бірақ мен үшін, әрбір қазіргі адам үшін сияқты денсаулыққа қауіпті емес және неғұрлым тиімді нәрсе пайдаланғымыз келеді.

Мысалы, көлік техникасын жөндеу кезінде монтаждық арматураны кесу үшін жеке құрал-саймандарды әзірлеуді мысалға келтіреміз.

Мен монтаждық арматураны кесу үшін арнайы қайшылар негізге алынды, онда мен пневмоцилиндр қосты. Осы құрылғыда, мен тез және сапалы пайдалану үшін пневмоцилиндр бекітілген, сондай-ақ денсаулыққа жарақат қауіпті емес, МЕМСТ бойынша монтаждау арматурасын кесу үшін стандартты қайшы пайдаланды.

Олардың қолдануының арқасында, қарапайым конструкцияға қарамастан, жұмыстың өнімділігі, ұқыптылығы мен дәлдігі айтарлықтай артады.

Бұл әзірленім іске асыру бастауында және менің магистрлік диссертациямда ілінеді және көрсетіледі.

Әдебиет:

1. Ауыл шаруашылығы техникасының бөлшектерін қалпына келтіру. - М.: Информагротех, 1995.
2. Нестерова Д. - Бүгінгі энциклопедия көлік құралдарын жөндеу бойынша // Энциклопедия 2017.-б. 65-76.
3. Батищев А.Н., Голубев И.Г., Спицын И.А. және т. б. мал шаруашылығы фермаларының машиналары мен жабдықтарын монтаждау, техникалық қызмет көрсету және жөндеу. - М.: Колос, 1997. - 207 б.
4. Зарубина Л.-Мәскеу: // құрылымдар, ғимараттар мен көлік гидроизоляциясы.-2015.-№ 2.- б. 35-56.
5. А.Н. Батищев, Т.В. Чижикова, И.Г. Голубев, И.А. Спицын, В.М. Юдин АӨК қайта өңдеу салаларының технологиялық жабдықтарын монтаждау, пайдалану және жөндеу: оң жақта. - М.: Информагротех, 1997. - 284 б.
6. Қайта өңдеу кәсіпорындарының жабдықтарын монтаждау. - М.: Фгпу «Росинформагротех», 2002. - 184 б.
7. Клюев В.В., Пархоменко П.П. Абрамчук В.Е. және т.б. Техникалық диагностикалау: бағдарламалар, жоспар. - М.: Машина Жасау, 1989.- 671 б.
8. Машиналар сенімділігі және жөндеу / Под ред. В.В. Курчаткина: Учеб. - М.: Колос, 2000. — 777 б.
9. Еңбекті қорғау / Ф.М. Канарев, В.В. Бугаевский, М.А. Пережогин және т.б. - М.: Агропромиздат, 1988.
10. Жөндеу бойынша басшылық (Сер. Қайта өңдеу салаларының техникасы). ҚН. 1-8. - М.: ГОСНИТИ, 1989.
11. Рудик Ф.Я. өңдеу салалары жабдықтарының кесу құралдарын дайындау және қалпына келтірудің технологиялық процестерін жетілдіру. - М.: Фгпу «Росинформагротех», 2002. - 10 б.

ӘОЖ 621.7.01
ҒТАМР 55.13.01

ДИЗЕЛДІ ОТЫНДЫ ТАЗАРТУ ЖӘНЕ ОНЫҢ МАЙЛАУ ҚАСИЕТТЕРІН ЖАҚСARTY

Остриков В.В.¹

¹ФГБНУ ВНИИТиН (Россельхозакадемия), Тамбов, Ресей

Бектилеов А.Ю.², Балтаев Т.А.²

²Қазақстан инновациялық және телекоммуникациялық жүйелер университеті, Орал,
Қазақстан

Калжанова Ж.И.³, Омар А.У.³

³Жәңгір хан атындағы Батыс-Қазақстан аграрлы-техникалық университеті, Орал,
Қазақстан

Аннотация

Дизель отынындағы ластанулар жұмысқа қабілеттілігіне әсер етеді және отын аппаратурасы мен қозғалтқыштың жалпы сенімділігін айтарлықтай төмендетеді. Дизельді пайдалану кезінде барлық істен шығулардың 50%-ы отын жүйесіне келеді, бұл істен шығулардың жартысынан астамы дизель отынының ластануынан туындаған. Бұдан басқа, ластанулар қозғалтқыш цилиндрлеріне отынмен бірге түсіп, қозғалтқыштар аппаратурасының цилиндр поршенді тобы бөлшектерінің тозуына себеп болады. Мақалада агроөнеркәсіптік кешенде пайдаланылатын дизель отынының сапасын талдау кезінде ауылшаруашылық өндірушілері машиналарды пайдалану кезінде кездесетін үш негізгі мәселе атап өтілген. Сонымен қатар, механикалық қоспалардан және судан отынды тазалауға негізделген жаңа центрифуга әдісі туралы айтылады. Бұл әдіс бойынша ерітілген су центрифуганың корпусында болып жатқан «микрожарылыс» есебінен жойылады. Нәтижесінде отындағы механикалық қоспалар және ішінара шайырлар реактивті центрифугалау арқылы жойылады, ал су микробөлшектері арнайы әзірленген схема бойынша центрифуга корпусынан алынатын тұман компонентке айналады. Дизель отынын негізгі сипаттамалары тазалау алдында және тазалаудан кейін кесте түрінде көрсетілген.

Түйінді сөздер: дизель отыны, тазалық деңгейі, майлау қасиеттері, тозуға қарсы қасиеттері, активатор, шайырлар.

ОЧИСТКА ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА И УЛУЧШЕНИЕ ЕГО СМАЗОЧНЫХ СВОЙСТВ

Остриков В.В.¹

¹ФГБНУ ВНИИТиН (Россельхозакадемия), Тамбов, Россия

Бектилеов А.Ю.², Балтаев Т.А.²

²Казахстанский университет инновационных и телекоммуникационных
систем, Уральск, Казахстан

Калжанова Ж.И.³, Омар А.У.³

³Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана,
Уральск, Казахстан

Аннотация

Загрязнения в дизельном топливе влияют на работоспособность и существенно снижают надежность топливной аппаратуры и двигателя в целом. При эксплуатации дизелей около 50% всех отказов приходится на топливную систему, причем более половины этих отказов вызвано загрязненностью дизельного топлива. Кроме того, загрязнения, попадая с топливом в цилиндры двигателя, становятся причиной износа деталей цилиндропоршневой группы аппаратуры двигателей. В статье отражены три основные проблемы, с которыми сельхоз производители сталкиваются при использовании машин при анализе качества дизельного топлива, используемого в агропромышленном

комплексе. Кроме того, речь идет о новом методе центрифуги, основанном на очистке топлива от механических примесей и воды. Вода, растворенная по этому методу, удаляется за счет «микровзрыва», происходящего в корпусе центрифуги. В результате механические примеси в топливе и частично смолы удаляются реактивным центрифугированием, а микрочастицы воды по специально разработанной схеме превращаются в туман, получаемый из корпуса центрифуги. Основные характеристики дизельного топлива представлены в виде таблиц перед очисткой и после очистки.

Ключевые слова: дизельное топливо, уровень чистоты, смазочные свойства, противоизносные свойства, активатор, смолы.

CLEANING OF DIESEL FUEL AND IMPROVEMENT OF ITS LUBRICATING PROPERTIES

Ostrikov V.V.¹

¹*ARSRIUMOPA, Tambov, Russia*

Bektilevov A.U.², Baltaev T.A.²

²*Kazakhstan University of innovation and telecommunications systems, Uralsk, Kazakhstan*

Kalzhanova Zh.I.³, Omar A.U.³

³*West Kazakhstan agrarian and technical University after Zhanqir Khan, Uralsk, Kazakhstan*

Abstract

Pollution in diesel fuel affects the performance and significantly reduces the reliability of the fuel equipment and the engine as a whole. When operating diesels, about 50% of all failures occur in the fuel system, with more than half of these failures caused by diesel contamination. In addition, pollution, falling with the fuel into the engine cylinders, cause wear of parts of the cylinder-piston group of engine equipment.

The article reflects three main problems that agricultural producers face when using machines in the analysis of the quality of diesel fuel used in the agro-industrial complex. In addition, we are talking about a new centrifuge method based on the purification of fuel from mechanical impurities and water. The water dissolved by this method is removed by a «micro-explosion» occurring in the centrifuge body. As a result, mechanical impurities in the fuel and partially resins are removed by reactive centrifugation, and micro particles of water are turned into mist, obtained from the centrifuge body, according to a specially developed scheme. The main characteristics of diesel fuel are presented in the form of tables before cleaning and after cleaning.

Key words: diesel fuel, purity level, lubricating properties, anti-wear properties, activator, resins.

Kіріспе

Тракторлар мен комбайндардың қозғалтқыштарының сенімділігі негізінен пайдаланылған дизель отынының тазалық дәрежесіне байланысты.

Бұл көрсеткіш қозғалтқыштың және отын жабдықтарының жұмысының тиімділігін анықтайды [1].

Белгілі болғандай, отынның тазалығы ең алдымен сүзгіштік коэффициенті бойынша бағаланады. Жанармайдың сүзгіштігіне судың, механикалық қоспалардың, шайырлы заттардың, сабындардың, нафтен қышқылдарының болуы әсер етеді [1].

Коммерциялық дизель отыны негізінен еріген суды қамтиды, бұл сүзгіштік коэффициентіне аз әсер етеді. Алайда сақтау және тасымалдау жағдайында отынның құрамында судың құрамы 0.01% -дан 0.1% немесе одан да көп болуы мүмкін ерітілмейтін немесе жай су болады, бұл сүзгіштік коэффициентінің ұлғаюына әкеледі.

Жанармайда беттік активті заттардың, шайырлы қосылыстардың болуы отынның сүзгіштігіне эмульсиялық судың кері әсерін күшейтеді.

Жанармай - бұл дизельді отын жабдықтарын, плунжер отын сорғыларының фрикциялық жұптарының, инелердің, сұққыштар және басқа бөліктердің жылжымалы бөліктері үшін майлаушы құрал болып табылады.

Жанармайдың майлаушы қасиеттері майларға қарағанда әлдеқайда нашар, өйткені тұтқырлығы мен жанармайдағы беттік-белсенді заттардың құрамы олардың майлардағы құрамынан аз [2].

Құрамында күкірттің болуына бойынша дизель отынының сапасына талаптарды күшеюіне және еуропалық стандарттарға сәйкес келетін отынды өндіруге ауысуына байланысты олар күрделі жағдайда гидротазалауға ұшырайды. Сонымен қатар, күкірт, оттегі және азот бар қосылыстар дизель отындарынан алынып тасталады, бұл олардың майлау қасиетіне теріс әсер етеді.

Агроөнеркәсіптік кешенде пайдаланылатын дизель отынының сапасын талдау кезінде ауылшаруашылық өндірушілері машиналарды пайдалану кезінде кездесетін үш негізгі мәселені атап өткен жөн [3]:

1. Отынның тасымалдау және сақтау процесінде механикалық қоспалармен және судың пайда болуымен ластануы.

2. Жанармай қондырғыларының бөлшектерінің тозу деңгейін анықтайтын коммерциялық дизельдік отынның төмен майлау қасиеттері.

3. Отын жабдықтарының бөліктерінде тұнбаның және коррозия іздерінің пайда болуына алып келетін отынның қанағаттанғысыз химиялық тұрақтылығы және жоғары коррозиялық агрессивтілік.

Агроөнеркәсіптік кешенде сатып алынған және қолданылатын дизельдік отынның бөлшек құрамына, химиялық тұрақтылығына, цетан санына іс жүзінде «әсер ету» өте қиын болса, онда ластанудан және судан тазарту сияқты мәселелерді шешуге болады.

Қазірдің өзінде шетелде жасалған тракторлардың үлкен флотасы бар көптеген аграрлық кәсіпорындарда отындарды тазартудың арнайы құралдары қолданылады. Тазалау әдісімен жүргізілетін негізгі операциялар отыннан мұнай қоймаларында және фермалардағы резервуарларда сақтау кезінде пайда болатын механикалық қоспалар мен ерімейтін суды шығару болып табылады.

Қазіргі қолданыстағы отандық және шетелдік тазартқыш құралдар дизель отынынан шайыр мен эмульсия суларын іс жүзінде жоймайды.

Бензин тазалағыштарының тиімділігі олардың 5 мкм немесе одан кем мөлшердегі ластанушы заттарды жою бойынша техникалық мүмкіндіктерімен шектеледі.

Отындағы эмульсиялық су тазалау процесінде жойылмайды және оның қозғалтқыштың жұмысына әсері бірыңғай емес болып саналады. Бір жағынан, дизель отыны үшін қазіргі заманғы стандарттар мен техникалық талаптар судың толық болмауы үшін міндетті шартты белгілейді, ал екінші жағынан, бірқатар жүргізілген зерттеулерде эмульсиялық судың машинаның жұмыс сипаттамаларына, отын шығынын төмендететін, пайдаланылған газдардың уыттылығын азайтатын және т.б. қамтамасыз ететін жағымды әсері расталған.

Жоғарыда айтылғандардың барлығы механикалық қоспалардан, судан тазарту және тұтыну орындарындағы майлау қасиеттерін жақсарту арқылы дизель отынын пайдаланудың тиімділігін арттыру міндеттерін белгілейді.

ФГБНУ ВНИИТиН институты басқа да ғылыми топтармен бірге жылдар бойы дизельдік отынды тазалаудың техникалық құралдарын және олардың майлау қасиеттерін жақсартудың технологиялық процесін дамыту бойынша зерттеулер жүргізді.

Механикалық қоспалардан және судан отынды тазалауға негізделген жаңа центрифуга әзірленді. Ерітілген су центрифуганың корпусында болып жатқан «микрожарылыс» есебінен жойылады.

Жүргізілген зерттеулер, дизель отынын ластанудан және судан тазарту процесінде оның басқа да көрсеткіштерін жақсартуға болатындығын анықтады. Атап айтқанда, майлау қасиеттері [4].

Технологиялық тұрғыдан, процесс келесідей. Дизель отыны 90-95°C температурасына дейін қызады. Жанармайға «активатордың» 0,1% -дық су ерітіндісі қосылады, активатор ерігенге дейін қоспаны 10 минут бойы араластырады. 3-тен 4 сағатқа дейін тұнып тұрады.

Содан кейін тұндырылған отынның (98-99%) бөлігі бакқа бөлініп алынады, 90-95°C температурасына дейін қызады және арнайы центрифуга арқылы цикл бойынша өтеді.

Отындағы механикалық қоспалар және ішінара шайырлар реактивті центрифугалау арқылы жойылады, ал су микробөлшектері арнайы әзірленген схема бойынша центрифуга корпусынан алынатын тұман компонентке айналады.

Қорытынды

Дизель отынын негізгі сипаттамалары тазалау алдында және тазалаудан кейін кестеде келтірілген.

Кестеде 1 келтірілген деректерді талдай отырып, жүргізілген тазарту отынның бірқатар сипаттамалары мен пайдалану қасиеттерін жақсартып алады деген қорытынды жасауға болады. Атап айтқанда, 8489 ГОСТ бойынша анықталған нақты шайырлар концентрациясы шамамен 1,5 есе дерлік төмендеді, сүзгіштігі коэффициенті азайып, шектелетін сүзгіш температурасы төмендеді. Механикалық қоспалар мен су дизель отынына ГОСТ 305-82 талаптарына дейін толығымен шығарылады.

Кесте 1 Дизель отынын тазалауға дейінгі және кейінгі сипаттамалары

Көрсеткіштер	Алдыңғы дизель отыны (а.ш. кәсіпорындағы тауар-мұнай қоймасы)	ГНУ ВНИИТиН технологиясы бойынша тазалағаннан кейін дизель отыны
Цетан саны (есептеу әдісі)	41	42
Кинематикалық тұтқырлығы, 20°C	3,88	4,14
Қату температурасы, °C	-17	-20
Жабық тиглде тұтану температурасы, °C	75.8	83.0
Нақты шайырлар концентрациясы, мг/100 см ³	10.1	6.8
Қышқылдығы, мг КОН / 100 см ³	0.78	0.65
Күкірттің үлес салмағы, %	0,052	0,025
Күл мазмұны, %	0,007 0,	005
Сүзудің коэффициенті	4	3
Сүзудің шекті температурасы, °C	-6.0	-9.0
Механикалық қоспалардың мазмұны, %	0,051	Жоқ
Судың мөлшері, %	0,07	Жоқ
СКМТ-дегі антибактериалдың қасиеттері, нүктелік диаметрі	0,37	0,28

Өңделген тазалау технологиясының дәлдігіне орай маңызды факті деп тазалағаннан кейін ТШҮМ шарының тозу таңбасының диаметрімен бағаланатын жанармайдың майлаушы қасиетінің айтарлықтай ұлғайғанын атап өткен жөн.

Әдебиет:

1. Школьников В.М. Топлива, смазочные материалы, технические жидкости//Справочник - М. «Транспорт» – 1999 – С. 595.
2. Остриков В.В., Уханов А.П., Сафонов К.У. Топлива, смазочные материалы, технические жидкости// Уч. Пособие ФГОУ ВПО «Ульяновская ГСХА» – 2009 – С. 575.
3. Остриков В.В. и др. Контроль качества топлив и смазочных материалов, используемых в узлах и агрегатах с/х техники. М.: Россельхозакадемия – 2007 – С. 115.
4. Остриков В.В. и др. Повышение эффективности использования смазочных материалов в узлах и агрегатах с/х техники. Анализ, теория, исследования и практика. Воронеж: «Истоки» – 2008 – С. 159.

**УДК 69.056.56
МРНТИ 67.11.31**

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ МОДУЛЬНО-БЛОЧНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Цыгулев Д.В.¹, Сабитов Р.Б.¹

¹ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, Нур-Султан, Казахстан

Аннотация

Увеличение и обновление жилого сектора очень важная тема для Казахстана и стран СНГ. Для решения данного вопроса стоит пересмотреть подход к возведению зданий. Оптимальным шагом будет использование готовых модульных блоков в строительстве жилых комплексов вместо монолитных железобетонных конструкций. Они имеют ряд значительных преимуществ, которые позволяют снизить конечную стоимость объекта. Зарождение данного вида строительства произошло еще в XX веке в СССР на основе объемно-блочного домостроения. Конструктивные типы блоков и их комплектация представлялись в разных конфигурациях, что давало широкий выбор использования. Аналогичные системы применялись за рубежом, однако в итоге они пришли к вариантам блоков на основе металла, дерева. На данный момент модульные блоки производятся в России и будут изготавливаться в Казахстане на специальном заводе. В ходе анализа были выявлены ключевые аспекты модульных блоков и дальнейшие перспективы их использования в строительстве.

Ключевые слова: современное ОБД, функции объемных блоков, модульные железобетонные элементы, зарубежные объемные блоки, перспективы модульных блоков.

МОДУЛЬДІК БЛОК ҚҰРЫЛЫСЫНЫҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ МЕН ДАМУЫН ТАЛДАУ

Д.В. Цыгулев¹, Р.Б. Сабитов¹

¹Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

Аңдатпа

Тұрғын үй секторын ұлғайту және жаңарту Қазақстан мен ТМД елдері үшін өте маңызды тақырып болып келеді. Бұл мәселені шешу үшін ғимараттардың құрылысына көзқарасты қайта қарау қажет. Монолитті темірбетон конструкцияларының орнына тұрғын үй кешендерін салуда дайын модульдік блоктарды пайдалану жақсы қадам болады. Олар объектінің соңғы құнын төмендетуге мүмкіндік беретін бірқатар маңызды артықшылықтарға ие. Құрылыстың бұл түрінің пайда болуы XX ғасырда КСРО-да көлемді блоктық тұрғын үй құрылысы негізінде пайда болды. Блоктардың конструктивті түрлері және олардың жабдықталуы әр түрлі конфигурацияларда ұсынылды және бұл кең қолдануға мүмкіндік берді. Ұқсас жүйелер шетелде қолданылды, бірақ соңында металл, ағаш негізіндегі блоктардың нұсқалары пайда болды. Қазіргі уақытта модульдік агрегаттар Ресейде шығарылады және Қазақстанда арнайы зауытта шығарылады. Талдау модульдік қондырғылардың негізгі аспектілерін және оларды құрылыс орнында қолдану болашағын анықтады.

Түйінді сөздер: қазіргі заманғы көлемді-блоқты құрылыс, көлемдік блоктар функциясы, модульді темірбетон элементтері, шетелдік көлемдік блоктар, модульдік блоктардың перспективалары.

CURRENT STATE AND ANALYSIS OF THE DEVELOPMENT OF MODULAR-BLOCK CONSTRUCTION

D. Tsygulev¹, R. Sabitov¹

¹*L.N. Gumilyov ENU, Nur-Sultan, Kazakhstan*

Abstract

Increasing and updating the residential sector is a very important topic for Kazakhstan and the CIS countries. To address this issue, it is necessary to reconsider the approach to the construction of buildings. The optimal step is to use ready-made modular blocks in the construction of residential complexes instead of monolithic reinforced concrete structures. They have a number of significant advantages that allow you to reduce the final cost of the object. The origin of this type of construction occurred in the XX century in the USSR on the basis of volume-block housing construction. Structural types of blocks and their configuration were presented in different configurations, which gave a wide choice of use. Similar systems were used abroad, but eventually they came to variants of blocks based on metal and wood. At the moment, the modular units are manufactured in Russia and will be manufactured in Kazakhstan at a special plant. The analysis revealed key aspects of modular blocks and further prospects for their use in construction.

Key words: modern volume-block housing construction, functions of volume blocks, modular reinforced concrete elements, foreign volume blocks, prospects of modular blocks.

Введение

На данный момент стоит острая проблема с увеличением количества зданий гражданской сферы на территории Казахстана и других стран СНГ, ввиду устаревшего жилого фонда и демографического прироста населения. Под действием этого строительная сфера постоянно переживает модернизацию в направлении задач: ускорения сроков возведения и экономии ресурсов. Большое количество жилых комплексов в Казахстане возводят из монолитного железобетона и намечаются перспективы перехода на более практичный вид строительства. В частности, эффективны в данной проблематике модульно-блочные (объемно-блочные) элементы полной заводской готовности. Жилой дом из таких элементов представляет собой «конструктор», где они служат «кубиками». С точки зрения объемно-планировочных аспектов нет никаких ограничений. Планировку можно выполнить практически любую, используя разные типы модульно-блочных элементов. Это не препятствует архитектурной выразительности здания.

Методы исследования

Для изучения данной темы проведен анализ основной тематической литературы: научных книг и статей, электронных ресурсов. На основе проанализированных данных проведено сравнение модульных блоков с зарубежными аналогами, выявлены главные положительные факторы их использования.

Результаты исследования и дискуссия

Первые зачатки модульно-блочного строительства заложил советский архитектор К. Мельников к концу 20-х годов XX века, создав идею дома из двух цилиндров с зонированием по функциональности. В ходе развития идеи в начале 30-х годов была предложена жилая ячейка М. Гинзбурга, однако индустриализация того времени позволяла возводить объекты строительства только традиционными методами [1]. В 1931 году Н.А. Ладовской и В.П. Караулов запатентовали каркасно-блочную систему жилого дома [2].

3 февраля 1969 года в СССР введено постановление «О развитии объемно-блочного домостроения», давшее начало развитию модульно-блочного строительства

(Рис. 1). В ходе реализации на территории Советского Союза было построено 20 домостроительных предприятий, специализирующихся на изготовлении объемно-блочных компонентов [3].

Объемные блоки полностью выполнялись на заводе и после доставлялись на строительный объект для монтажа. На заводах объемно-блочное домостроения (далее ОБД) блоки оснащались: оконными и дверными блоками; сантехническим и инженерным оборудованием; электротехнической комплектацией. Сам монтаж заключался в установке в проектное положение и заделке стыковочных швов, соединении коммуникаций [3].

Функционально объемные блоки выполняли несущую и ограждающую функцию. Монтаж выполнялся поверх уже лежащих элементов, привариваясь к ним. В зависимости от вида монтажа в ОБД были разработаны 3 типа блоков (Рис. 2), составляющих цельное здание:

- 1 тип – «колпак», состоит из четырех стен и покрытия, где оно служило основанием (также полом) для верхлежащего блока;
- 2 тип – «стакан», состоит из пола, покрытия, стен с навесными фасадными панелями;
- 3 тип – «лежачий стакан», состоит из четырех стен с полом, где оно было покрытием для низлежащего блока [4].

В 60-70-е годы данный тип строительства превратился в активно внедряемую инновацию, ввиду увеличения темпов строительства и экономии материальных затрат. На основе данных с северных регионов СССР:

- уменьшилась трудоемкость строительства в 2-3 раза;
- снизилось количество подъемов крана в 4-5 раз;
- расход бетона снизился на 25-28% [5].

На примере международного опыта в модульно-блочном развитии того времени можно привести строительство «Habitat 67» по проекту Моше Сафди (Рис. 3). Его построили в 1967 году в Канаде. Размер блок-модулей из железобетона составлял 5,2x11,5x2,8 м, при чем использовался только 1 тип. Все блоки укладывались друг на друга, то есть были несущими [1].

В 1972 году в Токио (Япония) построили модульно-блочную башню «Nakagin Capsule Tower» (Рис. 4). Блоки имели размер 2,5x4x2,5 м, выполненные из стали и несли ограждающую функцию. Основанием для монтажа служил железобетонный ствол здания, на который монтировали все элементы на сварке. В высоту здание достигло 13 этажей [6].

В ходе дальнейшего развития международных аналогов ОБД все тяжеловесные железобетонные элементы были вытеснены облегченными вариантами. В итоге зарубежные модульно-блочные элементы стали выполняться из металлического каркаса с обшивкой фасада и внутренней отделкой (Рис. 5). Для малоэтажных зданий допустимо применение деревянного каркаса. Сами блоки без навески фасадов и перегородок выполняют только несущую функцию. Данные варианты более упрощают производство, ввиду меньших требуемых мощностей с технологиями по сравнению с изготовлением железобетонных блоков. Итоговой вес облегченных элементов меньше традиционных ОБД в 2-4 раза [1].

После распада СССР развитие отрасли производства объемно-блочных элементов прервалось и начался кризисный период. Вследствие этого большинство заводов были либо закрыты, либо переоборудованы под иное производство. Однако некоторые

заводы ОБД сумели сохраниться и работают на территории России. Их технологическая линия позволяет производить до 50 объемных блоков (стандартная площадь $19,6 \text{ м}^2$) в сутки. Размеры стандартных железобетонных изделий составляют $3,4 \times 2,5 \times 6,0 \text{ м}$. При чем блоки сохранили свои изначальные функции: несущую и ограждающую. Высотность таких домов достигает 16 этажей, при чем строительство такого дома занимает в среднем 1 месяц (Рис. 6) [7].

В истории модульно-блочного строительства можно отметить долгий путь эволюции и становления. В СССР оно получило наиболее масштабное развитие и внедрение по сравнению с зарубежными аналогами. Однако зарубежные страны остановили свой выбор на облегченных типах элементов и активно их применяют. Сейчас основное развитие возродилось на заводах ОБД в России (Рис. 7). Также в Казахстане строят завод по изготовлению модульных блоков и подготавливают фундамент для дальнейшего развития. Он будет выпускать блок-комнаты полной заводской готовности для нужд строительных объектов г. Нур-Султан.



Рисунок 1 Фасад объемно-блочного 5-ти этажного жилого дома, СССР [8]

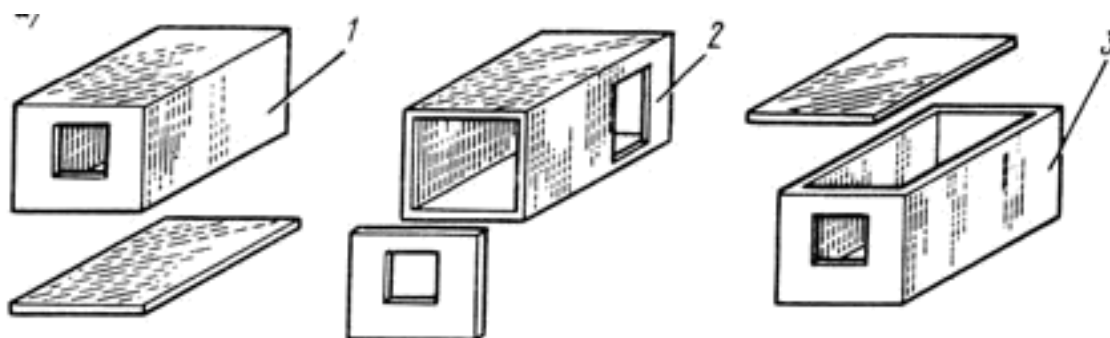


Рисунок 2 Типы блоков: 1 – «колпак»; 2 – «стакан»; 3 – «лежащий стакан» [4]



Рисунок 3 Монтаж элементов жилого комплекса «Habitat 67», Канада [1]



Рисунок 4 Общие виды «Nakagin Capsule Tower» в Токио, Япония [6]



Рисунок 5 Строительство здания из модульно-блочных элементов со стальным каркасом, США [1]



Рисунок 6 Монтаж современного железобетонного модульного-блочного элемента, Россия [1]



Рисунок 7 Современный блок на заводе ОБД, Россия [3]

Заклучение

По результатам исследования выделяется следующий ряд положительных аспектов модульно-блочного строительства:

- полная заводская готовность элементов;
- малый срок монтажа;
- экономия материально-трудовых ресурсов;
- удобство транспортировки модульных блоков;
- возможность строительства высокоэтажных многоквартирных домов.

Ввиду этого модульно-блочное строительство является перспективным направлением для решения основной проблемы – нехватки жилья в Казахстане и странах СНГ. Также использование блоков из железобетона выполняет ограждающую и несущую функции в отличие от современных облегченных аналогов со стальным каркасом. Несмотря на возможную заводскую типизацию элементов, жилые дома смогут быть архитектурно выражены благодаря осуществлению любых типов планировок квартир.

Литература:

1. Сауков Д.А., Гинзберг Л.А. Современное модульное строительство //Безопасность критичных инфраструктур и территорий. Проблемы безопасности строительных критичных инфраструктур, SAFETY2018. – Екатеринбург, 2018. – 2018. – С. 69-82.
2. Оглы А.С.А. Объемно-блочное домостроение: опыт и перспективы развития //Архитектура и дизайн. – 2017. – №. 1. – С. 38-52.
3. Белозерский А.М. Объемно-блочное домостроение в России // Наука и техника транспорта. 2012. № 3. С. 55-59.
4. Объемно-блочная строительная система. [Электронный ресурс] – URL: <https://studfile.net/preview/2663908/page:4/> (дата обращения 24.11.2019).
5. Бронников П. И. Объемно-блочное домостроение. М.: Стройиздат, 1979. 160 с.
6. Nakagin Capsule Tower. [Электронный ресурс] – URL: <http://www.kisho.co.jp/page/209.html> (дата обращения 12.11.2019).
7. Захарова М.В., Пономарев А.Б. Опыт строительства зданий и сооружений по модульной технологии // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Строительство и архитектура. – 2017. – Т. 8, № 1. – С. 148–155. DOI: 10.15593/2224-9826/2017.1.13.
8. Типы блоков, конструктивные схемы и конструкции домов. [Электронный ресурс] – URL: <http://www.arhplan.ru/buildings/residential/block-types-structural-design-and-construction-buildings> (дата обращения 12.11.2019).

РЕДАКЦИОННАЯ ПОЛИТИКА

Название: научный журнал «М. Қозыбаев атындағы СҚМУ Хабаршысы / Вестник СКГУ имени М. Козыбаева».

Собственник: Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Северо-Казахстанский государственный университет имени Манаша Козыбаева».

Свидетельство о постановке на учет: выдано Министерством культуры и информации РК от 25 февраля 2013 г. № 13405–Ж.

Основная тематическая направленность: публикация научно-методической информации.

Тематические направления:

1. Естественные и сельскохозяйственные науки.
2. Гуманитарно – социальные науки.
3. Педагогические науки.
4. Технические науки.

Язык издания: казахский, русский, английский.

Территория распространения: Республика Казахстан, Российская Федерация.

Главный редактор: Омирбаев Серик Мауленович.

Периодичность: 4 раза в год.

Сроки приема, рассмотрения статей и выхода в печать журнала:

№1 – Прием статей до 15 февраля, редакция рассматривает с 16 до 28 февраля, выход в печать – до 30 марта;

№2 – Прием статей до 15 мая, редакция рассматривает с 16 до 30 мая, выход в печать – до 30 июня;

№3 – Прием статей до 15 августа, редакция рассматривает с 16 до 30 августа, выход в печать – до 30 сентября;

№4 – Прием статей до 15 ноября, редакция рассматривает с 16 до 30 ноября, выход в печать – до 30 декабря.

Выпуск: журнал издается в типографии Северо-Казахстанского государственного университета имени Манаша Козыбаева.

Адрес редакции: СКО, г. Петропавловск, ул. Пушкина, 86, 150000.

Журнал включен в базу данных РИНЦ (eLIBRARY).

Правила для авторов:

Авторы несут ответственность за достоверность и значимость научных результатов, и актуальность научного содержания работ. Не допускается **плагиат**.

Редакция журнала осуществляет проверку статьи на наличие заимствований (используется лицензионное программное обеспечение). Одобрение на опубликование в журнале получают статьи, имеющие процент оригинальности **не менее 70%**. Рукописи статей опубликованных ранее или переданных в другие издания, не принимаются.

Представляя текст работы для публикации в научном журнале «Вестник СКГУ имени М. Козыбаева», авторы гарантируют, что: их работа полностью оригинальная и в случае использования работ других авторов сделаны соответствующие библиографические ссылки; работа ранее не была опубликована; представленная рукопись не рассматривается для публикации в редакции другого издания; публикация одобрена всеми авторами и негласно или явно ответственными органами, где проводилась работа; если статья будет принята, она не будет опубликована в другом

месте в той же форме на английском или любом другом языке, в том числе в электронном виде без письменного согласия владельца авторских прав.

Представленные материалы для опубликования должны содержать результаты оригинальных научных исследований по актуальным проблемам в области физики, математики, механики, информатики, биологии, медицины, геологии, химии, экологии, общественных и гуманитарных наук и др., ранее не опубликованные и не предназначенные к публикации в других изданиях. Для публикации принимаются полностью завершённые исследовательские работы, которые представлены четко и лаконично. Также в Вестнике публикуются краткие сообщения о новых и важных для научного сообщества разработках (объем 2–3 страницы). Критические обзоры принимаются после поручения главным редактором или ответственным секретарем выпускаемой серии. Авторы, предоставляющие критические обзоры, сначала обращаются к главному редактору или ответственному секретарю данной серии. Статьи, не отвечающие по содержанию и по оформлению к публикации не принимаются и не возвращаются авторам.

Представленные статьи рецензируются не менее чем двумя независимыми учеными по научному направлению. Выбор рецензентов и окончательное решение о публикации принимает редколлегия.

Текст статьи должен включать:

- **Введение**, которое дает вводную информацию, касающуюся темы статьи; описывает цель и задачи исследования, актуальность и новизну.
- **Методы исследования**. В данном разделе описывается последовательность выполнения.
- **Результаты исследования**, представляющие фактические результаты исследования (текст, таблицы, графики, диаграммы, уравнения, фотографии, рисунки).
- **Дискуссию**, содержащую интерпретацию полученных результатов исследования, включая: соответствие полученных результатов гипотезе исследования; ограничения исследования и обобщение его результатов.
- **Заключение**, которое содержащее краткие итоги разделов статьи без повторения формулировок, приведенных в них.
- **Литературу**.

Статьи предоставляются в Департамент науки, НМиПЛЮ (e – mail: vestnik_skgu@mail.ru) в электронном формате, оформленные по образцу (Приложение 1), в соответствии со следующими техническими требованиями:

Текст статьи объемом 5 – 10 страниц (для кратких сообщений 2 – 3 страницы) должен быть набран в редакторе Word, шрифтом Times New Roman, с одинарным интервалом. Параметры страницы: формат А4, поля – по 2,5 см со всех сторон.

Статья начинается с индекса УДК заглавным, жирным шрифтом, 12 пт, по левому краю. Через одну строку размещается название статьи по центру без переносов, без красной строки, без точки, заглавными, жирными буквами, 12 пт.

На следующей строке – фамилии и инициалы авторов обычным жирным шрифтом, 12 пт, по центру без переносов, без красной строки. На следующей строке в скобках указываются должность, ученое звание, место работы (университет, кафедра, город) и e – mail автора (– ов), по центру, курсивом, 12 пт. Точные данные ответственного автора, который будет вести переписку на всех этапах публикации. Нужно указать полный почтовый адрес. Дополнительно предоставляются его (ее) контактные данные (с кодом страны и региона).

Через две строки по центру следует слово **Аннотация** жирным шрифтом 10 пт, затем текст обычным шрифтом 10 пт, по ширине с абзацем 1 см. Аннотации должны быть представлены на трех языках (казахский, русский, английский), через одну строку друг от друга. Аннотация должна отражать проблематику статьи, цели, методы проведения и результаты работы, область применения результатов, выводы. Аннотация должна быть содержательной и емкой (**120-200 слов**).

После аннотации требуется написать ключевые слова (**6-8 словосочетаний**).

Через две строки следует основной текст статьи обычным шрифтом 12 пт, по ширине, с красной строки – 1 см. Ссылки на научные источники обязательны, их следует указывать в квадратных скобках порядковым номером, по мере упоминания, в соответствии со списком использованной литературы, например: [1].

Рисунки и фотографии должны иметь четкое качество изображения. Все графические материалы (графики, схемы, диаграммы) должны быть сгруппированы в виде рисунка, а формулы в виде цельного объекта.

Через две строки по центру следует слово **Литература** жирным шрифтом 10 пт, без абзаца. Список литературы оформляется простым шрифтом, 10 пт, с абзацем 1 см, следующим образом:

1. Иванов А.А. Процессы протаивания грунта // Доклады НАН РК. – 2007. – № 1. – С. 16 – 19.
2. Петров А.Ф. Теплообмен в дисперсных средах. – М.: Гостехиздат, 1994. – 444 с.
3. Наурызбаев А.С. История Центральной Азии: концепции, методология и новые подходы // Мат – лы междунар. научн. конф. «К новым стандартам в развитии общественных наук в Центральной Азии». – Алматы: Дайк – Пресс, 2006. – С. 10 – 17.

Статьи, не отвечающие по содержанию и оформлению вышеперечисленным требованиям, к публикации не принимаются и не возвращаются авторам.

М. Қозыбаев атындағы СҚМУ хабаршысы

Меншік иесі: ҚР Білім және ғылым министрлігінің «Манаш Қозыбаев атындағы Солтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті» ШЖҚ РМК. № 13405 – Ж есепке алу туралы кәулігін 2013 жылдың 25 ақпанында ҚР Мәдениет және ақпарат министрлігі берген.

Басылуға 27.03.2020 ж. қол қойылды. Пішімі 60×90 1/8. Times гарнитурасы.

Кілемі 26,5 б.т. Таралымы 100 дана. Кітап-журнал қағазы. Тапсырыс №72.

М.Қозыбаев атындағы СҚМУ баспаханасында басылды. 150000, Петропавл қ., Пушкин к., 86.

Вестник СКГУ имени М. Козыбаева

Собственник: РГП на ПХВ «Северо-Казахстанский государственный университет имени Манаша Козыбаева» МОН РК. Свидетельство о постановке на учет № 13405 -Ж от 25 февраля 2013 г. выдано Министерством культуры и информации РК.

Подписано в печать 27.03.2020 г. Формат 60×90 1/8. Гарнитура Times.

Объем 26,5 усл. печ.л. Тираж 100 экз. Бумага книжно-журнальная. Заказ №72.

Отпечатано в СКГУ им. М. Козыбаева. 150000, г. Петропавловск, ул. Пушкина, 86.

Bulletin of the M. Kozybayev NKSU

Owned by Republican State Enterprise «Manash Kozybayev North Kazakhstan State University». Certificate no.13405-Ж issued by Ministry of Culture and Information of the Republic of Kazakhstan on 2 February, 2013.

Signed for publishing on 27.03.2020. Size: 60x90 1/8. Font type: Times. Volume: 26,5 lists. Number of copies: 100. Order no. 72. Printed on office paper by M. Kozybayev NKSU Press, 86, Pushkin street, Petropavlovsk, Kazakhstan, 150000.

