



**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ**



**М. Қозыбаев атындағы
Солтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті**

**«Jastar jylyna» арналған
«ЖАСТАР ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ – 2019»
атты VI халықаралық студенттік
ғылыми-тәжірибелік конференцияның
МАТЕРИАЛДАРЫ**



МАТЕРИАЛЫ

**VI международной студенческой
научно-практической конференции
«МОЛОДЕЖЬ И НАУКА-2019»,
посвященной «Jastar jyly»**



Петропавл, 2019 ж.

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ**

**М. Қозыбаев атындағы
Солтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті**

**«Jastar jylyna» арналған
«ЖАСТАР ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ – 2019»
атты VI халықаралық студенттік
ғылыми-тәжірибелік конференцияның**

М А Т Е Р И А Л Д А Р Ы

(12 сәуір)

М А Т Е Р И А Л Ы

**VI международной студенческой
научно-практической конференции
«МОЛОДЕЖЬ И НАУКА-2019»,
посвященной «Jastar jyly»**

(12 апреля)



Петропавл, 2019 ж.

УДК 378
ББК 74.58
М 75

*Издается по решению Научно-технического совета
Северо-Казахстанского государственного университета
им. М. Козыбаева (протокол №8 от 24.04.2019 г.)*

Редакция алқасы / Редакционная коллегия:

Омирбаев С.М., ректор СКГУ им. М.Козыбаева - председатель.
Ибраева А.Г., проректор по науке и инновациям - заместитель председателя.
Сабиева Е.В., к.ф.н., доцент, директор Института языка и литературы.
Иманов А.К., к.п.н., доцент, декан педагогического факультета.
Добровольская Л.В., к.п.н., заместитель декана педагогического факультета по научной работе и менеджменту качества.
Табакова З.П., д.ф.н., профессор кафедры «Русский язык и литература».
Крылова Л.А., д.п.н., профессор кафедры «Русский язык и литература».
Кадыров Ж.Т., к.ф.н., профессор, заведующий кафедрой «Казахский язык и литература».
Тайшыбай З.С., к.ф.н., доцент кафедры «Журналистика».
Ахметова Т.А., к.п.н., доцент, заведующая кафедрой «Практический казахский язык».
Какимова М.Е., к.ф.н., доцент, заведующая кафедрой «Германо-романская филология».
Олькова И.А., к.ф.н., доцент, заведующая кафедрой «Иностранные языки».
Мисяченко С.В., к.ф.н., доцент, заведующая кафедрой «Русский язык и литература».
Шайкенова А.Ж., к.ф.н., доцент, заведующая кафедрой «Журналистика».
Гертнер Е.Г., м.п.н., заместитель директора Института языка и литературы по научной работе и менеджменту качества.
Курмашев И.Г., к.т.н., доцент, декан факультета инженерии и цифровых технологий.
Кошеков К.Т., д.т.н., профессор, заведующий кафедрой «Энергетика и радиоэлектроника».
Ивель В.П., д.т.н., профессор кафедры «Энергетика и радиоэлектроника».
Савинкин В.В., к.т.н., доцент, заведующий кафедрой «Транспорт и машиностроение».
Хайруллин Б.М., к.т.н., заместитель декана факультета инженерии и цифровых технологий по научной работе и менеджменту качества.
Аубакирова Б.Б., магистр, заместитель декана по учебной и воспитательной работе.

М 75 «Молодежь и наука - 2019»: Материалы VI международной студенческой научно-практической конференции «МОЛОДЕЖЬ И НАУКА-2019», посвященной «Jastar july»: в 5-ти томах. - Т. 4. - Петропавловск: СКГУ им. М. Козыбаева, 2019. - 286 с.

ISBN 978-601-223-108-3

В сборнике опубликованы материалы докладов VI Международной студенческой научно-практической конференции «Молодежь и наука - 2019», посвященной «Jastar july».

В статьях отражены основные результаты исследований, приведен анализ аналогов литературы, раскрыты основные вопросы теоретического и практического характера, отмечены актуальность, элементы новизны и практической значимости.

Основные направления научных работ, представленных в 4-м томе: «Технические науки», «Фундаментальные и методические основы математики, физики и информатики».

УДК 378
ББК 74.58

ISBN 978-601-223-112-0 т. 4
ISBN 978-601-223-108-3 общ.

© СКГУ им. М.Козыбаева, 2019

МАЗМҰНЫ / СОДЕРЖАНИЕ

Секция 1. ТЕХНИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР 1 Секция. ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Абильмажинова А.С., Утегенов Б.К., Нұрмахан Ж.С. (СКГУ им. М. Козыбаева) Обоснование оптимального состава порошка для плазменного напыления распределительного вала и исследование концентраций внутренних напряжений.....	3
Абильмажинов Б.М., Грабовский В.Ю. (СКГУ им. М. Козыбаева) Об относительной фазовой модуляции при изучении и использовании процессов формирования и обработки сигналов в радиоэлектронных средствах	6
Аблина П.Б., Хайруллин Б.Т. (М. Қозыбаев атындағы СҚМУ) Құю өндірісіндегі аддитивті технологияларды салыстырмалы талдау	10
Абраамян Г.А. (СКГУ им. М. Козыбаева) Проектирование и расчет армирования полки железобетонной ребристой плиты в программе ЛИРА-САПР	14
Альменов А.Б., Мусулманбекова Г.Д. (М. Қозыбаев атындағы СҚМУ) Латын графикасын енгізу мәселесі	18
Аубакирова Б.Б. (М.Козыбаев атындағы СҚМУ) Техникалық тексерудің нәтижелері бойынша ғимараттар мен имараттардың техникалық жағдайын бағалау	21
Ахмутинов М.Б. (СКГУ им. М. Козыбаева) Актуальные вопросы взаимодействия участников учебного процесса в условиях критериального оценивания.....	24
.	
Багаев М.Б. (СКГУ им. М. Козыбаева) Разработка облачного сервиса для оперативного реагирования на нештатные ситуации в системах жизнеобеспечения лечебных учреждений	30
Бекбердин А.С. (М. Қозыбаев атындағы СҚМУ) Сапаны басқару жүесі шұжық негезінде тұтытуды бағалау	34
Гаголина О.С., Керейбаева А.А. (СКГУ им. М. Козыбаева) О необходимости развития применения возобновляемых источников энергии в Северо-Казахстанской области	36
Дайрабай Ұ.Б. (М.Қозыбаев атындағы СҚМУ) Кәсіпорында кадрлық есепті және кадрлық саясатты жүргізу негіздері	38
Демьяненко А.В., Горькаева Е.Ю. (СКГУ им. М. Козыбаева) Особенности реализации технологии Smart Grid в региональных системах электроснабжения казахстана	40
Жумекенова З.Ж. (СКГУ им. М. Козыбаева) Анализ наиболее частых дефектов колесных пар железнодорожных вагонов	44
Иванищев А.А., Ивель В.П. (СКГУ имени М. Козыбаева) Исследование применения различных скоростей подачи при плазменном напылении для достижения оптимальных характеристик покрытия	47
Иманбаева А.К. (СКГУ им. М. Козыбаева) Способы управления манипуляционными роботами в хирургии	50
Исаков О.О. (СКГУ им. М. Козыбаева) Рекомендации по повышению надежности защиты высоковольтного оборудования подстанций 500 кВ от грозовых волн.....	53
Ким Г.А., Демьяненко А.В. (СКГУ им. М. Козыбаева) Опыт применения	57

УДК 621.31

О НЕОБХОДИМОСТИ РАЗВИТИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ В СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Гаголина О.С., Керейбаева А.А.
(СКГУ им. М. Козыбаева)

Для Казахстана, как и для всего мира весьма актуальна тема «Энергия будущего». Ее трактовка предполагает развитие альтернативных источников энергии и формирование «зеленой экономики». Победив в гонке за право принимать у себя ЕХРО-2017 и проведя эту масштабную международную выставку в Астане, Казахстан удивил гостей не только красотами своей столицы, но и реальным вкладом в общее дело спасения планеты. Тематика состоявшейся выставки в полной мере отразила все цели, поставленные мировым сообществом на ближайшие годы и десятилетия.

Перед нами на сегодняшний день поставлена очень своевременная задача перехода к энергоэффективной политике и внедрения энергосберегающих технологий. Объективные факторы обуславливают потребность перехода к использованию нетрадиционных возобновляемых источников.

Устойчивое развитие нашей страны в немалой степени обеспечивается и за счет богатств недр. Но они не бесконечны, было бы непростительным ждать той предельной черты для нашей экономики из-за недостатка энергоресурсов. Это достаточно серьезная проблема на повестке дня во многих странах мира, в том числе и у нас. Внимание ученых, аналитиков сегодня обращено на возобновляемые источники энергии или, как принято сейчас говорить, «зеленую» энергетику, основу которой составляют биогорючее, биогаз, биоэтанол, био-, ветро- и гидроэнергетика, а также геотермальная и гелиоэнергетика.

По подсчетам аналитиков потенциал в гидроэнергетике Казахстана оценивается в 170 млрд. кВт·ч в год. По мнению ученых, наиболее перспективным направлением является строительство мини гидроэлектростанций (мини ГЭС), работа которых основана на безподпорных плотинах. А в ветроэнергетической отрасли существует возможность реализации потенциала в 1,8 трлн. кВт·ч в год. Огромный резерв отводится на применение биологического топлива. Ведь с помощью переработки отходов сельскохозяйственного производства каждый год можно получать до 35 млрд. кВт·ч электрической и 44 млрд. Гкал тепловой энергии.

В смысле будущего – впечатляющие возможности. А что же имеем сегодня? Приведем несколько сравнительных примеров. Доля использования альтернативных источников энергии в Евросоюзе составляет 17-18 процентов от общего энергопотребления, в США – 16,8 %. В Казахстане доля «зеленой» энергии по итогам прошлого года составила 1,3 процента.

Этот факт свидетельствует о том, что нам есть над чем очень серьезно работать. При этом, по мнению специалистов, примерно 22 процента в структуре потребления электроэнергии у нас в стране могут составить гидростанции, ветроэнергетика.

Что касается ветроэнергетики, то на этот счет в мире наработан богатейший опыт. С каждым годом все смелее и решительнее делаются шаги в сторону этого экологически чистого источника энергии. Делаем их и мы.

Предпринимаемые меры – не дань моде. Наша область обладает достаточным ветровым потенциалом, которого вполне достаточно, чтобы оборудование ветроэлектростанций не простаивало. Более того, один из экспертов однажды заявил, что за счет энергии ветров Казахстан, наладив должным образом дело, может не только закрыть свои потребности в электроэнергии, но и поставлять ее соседям.

Но это, как принято говорить, завтрашний день. А пока наша Северо-Казахстанская область (СКО) после принятия в 2009 году закона о поддержке возобновляемых источников энергии положила уверенное начало и приступила к работе в этом направлении. В настоящее время в регионе воплощается линия проектов по возобновлению энергии.

Функционирует более 40 лет Сергеевская малая гидроэлектростанция. Ее мощность составляет 2,4 Мегаватт. Много лет она была единственным источником, относящимся к возобновляемой энергетике. Но уже в 2012 году Коммандитное товарищество «Зенченко и К» осуществило установку первых в области ветрогенераторов. На данный момент их количество увеличилось до шести, четыре из них успешно генерируют электроэнергию. В планах установка и седьмого ветроагрегата. Нынешняя суммарная мощность ветрогенераторов – 3,5 Мегаватт. По данным руководства в среднем по году одна установка вырабатывает примерно 200 киловатт в час. После подключения трех новых ветроэнергетических установок общая мощность должна составить 7,5 Мегаватт. Как свидетельствует руководство агроформирования «Зенченко и К», зеленая энергетика является одним из перспективных направлений бизнеса. Выгода очевидна. Электроэнергетия, полученная с помощью ветроэнергетических установок уходит в общую электросеть. Далее государство приобретает ее у командитного товарищества по цене 28 тенге за киловатт, когда в то же время для своих собственных нужд покупает энергию по 14 тенге за киловатт. Все действия по выработке фиксирует автоматизированная система коммерческого учета электроэнергии. Таким образом, в денежном выражении с помощью возобновляемой энергетики с использованием ветрогенераторов перекрываются полностью все затраты на электроэнергию, которая необходима для нужд агроформирования.

По экспертным оценкам общая мощность, выработанная Сергеевской ГЭС и ветрогенераторами агроформирования «Зенченко и К» за 2018 год составила около 20,5 млн. кВт·ч.

Еще несколько лет назад в Стратегии «Казахстан-2050» Президент страны поднял проблему истощаемости сырьевых ресурсов. «Оставаясь крупным игроком на рынке углеводородного сырья, мы должны развивать производство альтернативных видов энергии, активно внедрять технологии, использующие энергию солнца и ветра. Все возможности для этого у нас есть», - отметил в программном документе Глава государства. А в своем Послании народу «Новые возможности развития в условиях четвертой промышленной революции» Лидер нации поставил задачу к 2030 году довести долю альтернативной энергии в Казахстане до 30 %.

Так что на достигнутом в Северо-Казахстанской области останавливаться не собираются.

Литература:

1. Мендебаев Т. В поиске вечной энергии// Казахстанская правда. – 2007. – 27 ноября. – С. 8.
2. Казыбаев А. Энергия будущего – будущее Казахстана // Казахстанская правда. – 2012. – 16 ноября. – С. 12.
3. Тришечкин А. Можно ли трудоустроить ветер? // Казахстанская правда. – 2012. – 20 апреля. – С. 10.
4. Токмолдин Н. Источник энергии будущего// Казахстанская правда. – 2014. – 10 апреля. – С. 8.

УДК 004.58

КӘСІПОРЫНДА КАДРЛЫҚ ЕСЕПТІ ЖӘНЕ КАДРЛЫҚ САЯСАТТЫ ЖҮРГІЗУ НЕГІЗДЕРІ

Дайрабай Ұ.Б.

(М. Қозыбаев атындағы СҚМУ)

Кадр бөлімі – мекемеде қызмет атқаратын әрбір маманның жеке іс-қағаздарын реттеп, жүргізіп отыратын бөлім болып табылады. Жұмысқа тұрушының жеке іс-қағаздарын қабылдап, олардың дұрыс толтырылуына басшылық жасайды.

Кадр бөлімінде мекеменің құрылымдық бөлімі, қызметтің атауы және әрбір қызметтік орынның штаттық саны көрсетіледі. Қызметкердің жұмыс атқарған уақытында жұмысқа уақтылы келуі, кетуі жайлы мәліметтерді жинақтайды.

Кадрлық саясатты басқарудың қазіргі замандағы тұжырымдамасы әлеуметтік-экономикалық жүйе ретінде кәсіпорынның іс-әрекеті негізінде нақты адамдарды қояды және қызметкерді кәсіпорынның ұйымдық-экономикалық механизмінің шешуші элементі ретінде қарастырады.

Кадр саясаты – кадрлармен жұмыс жасаудың басты бағыты, кадрлық потенциалды сақтауға, бекітуге және дамытуға, тұрақты өзгеріп отырған нарық талаптарына өз уақытында жауап беруге қабілетті жауапкершілігі мен өнімділігі жоғары ұжымды құруға бағытталған мақсаттар мен міндеттерді анықтау бойынша ұйымдастырушылық механизмінің принциптерінің, әдістерінің және нысандарының жиынтығы.

Кадр саясатындағы жоспарлар мотивация қызметімен байланысты. Кадр саясаты нәтижелі жұмыс күшін жалдауға, жақсы жұмыс жағдайын жасауға, жұмысшылар мен басшылықтың қатынасын жақсартуға бағытталады.

Кадр саясатының негізін құрайтын бірқатар танылған ұстанымдар бар. Олардың арасында – ынтымақтастыққа дайындыққа тәуелді басқаруды демократияландыру; жекелеген адамдарды және олардың қажеттіктерін білу; теңдік пен бірізділікті сақтау.

Кадрлық саясатты басқару – іс-әрекеттерінің функционалды ортасы, оның мәселесі – кәсіпорынды керек уақытта, қажетті мөлшерде және талап етілетін сапада кадрлармен қамтамасыз ету, оларды дұрыс орналастыру және ынталандыру. Кадрларды басқару мақсаты жалпы ұйымның игілігі мен жұмыскерлердің жеке мүдделерін ескере отырып, әрекет ететін еңбекке қабілетті ұжымды қалыптастыру болып табылады.

Кадрлық саясаттың негізгі басымдықтары

Мекеменің әр еңбеккері – жоғарғы оқу орнының түлегі немесе жұмыс тәжірибесіне ие маман – қаржы, менеджмент және маркетинг сияқты бизнестің үш бағытында түсінігі бар, ақпараттық технологияларды пайдаланумен ең озат деген жабдықта және ең замануи деген өндірісте жұмыс дағдыларын тұрақты түрде иеленуге әрқашан дайын білікті адам.

Мекеменің қызметкерлер құрамын оқытуға және дамытуға арналған инвестициялар стратегиялық мақсаттарға қол жеткізудің қажеттіліктеріне сәйкес болуы тиіс. Білімдерді және тәжірибелерді жинау қолжетімділігінің, білімдерді өзекті жағдайда қолдауда еңбеккерлерді ынталандыру және алмастыру жағдайында ақпаратты беру жүйесіне ие және ол дамуда.