

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ МИНИСТРЛІГІ
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
THE MINISTRY OF AGRICULTURE OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті
Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана
Zhangir khan West Kazakhstan agrarian and technical university

*ЭКСПО-2017 арналған «XXI ғасырдағы инновация мен ғылымның
дамуындағы жастардың рөлі» атты студенттер мен
магистранттардың екінші республикалық ғылыми-практикалық
конференциясының*
МАТЕРИАЛДАРЫ

МАТЕРИАЛЫ
второй республиканской научно-практической конференции
студентов и магистрантов, посвященной ЭКСПО-2017
«Роль молодежи в развитии науки и инновации в XXI веке»

MATERIALS
of the II Republican scientific-practical conference
of students and Master's Degree students dedicated to EXPO-2017
**"The Role of Youths in the Development of Science and Innovation
in the 21st Century"**

31 наурыз, март, march

Орал, Уральск, Uralsk – 2017

УДК 001
ББК 74.58
Э – 41

Главный редактор: Н.Х. Сергалиев,
канд. биол. наук, ассоциированный профессор

Редакционная коллегия:

У. Б. Таубаев, д-р. вет. наук, профессор
К. М. Ахмеденов, канд. геогр. наук, ассоциированный профессор
Н. М. Губашев, д-р. с.-х. наук, профессор
А. У. Султанов, канд. с.-х. наук, доцент
А. М. Мукаева, руководитель отдела послевузовского образования
А. С. Тлепов, канд. с.-х. наук
Е. Г. Насамбаев, д-р. вет. наук, профессор
Б. Т. Шакешев, канд. техн. наук, доцент
А. А. Бакушев, канд. техн. наук, доцент
А. М. Казамбаева, канд. экон. наук, доцент
В. А. Есенгалиева, канд. филос. наук, доцент
З. Б. Умбеталина, канд. филол. наук
Р. Ш. Джапаров, канд. с.-х. наук (РФ)
Р. М. Кулбаев, магистр с.-х. наук

Э – 41 ЭКСПО-2017 арналған «XXI ғасырдағы инновация мен ғылымның дамуындағы жастардың рөлі» атты студенттер мен магистранттардың екінші республикалық ғылыми-практикалық конференциясының МАТЕРИАЛДАРЫ. (қазақша, орысша, ағылшынша) – Орал: Жәңгір хан атын. Батыс Қазақстан аграр.-техн. ун-ті, 2017. - 494 б.

В сборнике материалов конференции, посвященной всемирной выставке «ЭКСПО-2017», представлены научные статьи студентов, магистрантов, докторантов, молодых ученых, преподавателей, сотрудников образовательных и научных организаций Казахстана. Научные статьи отражают широкий спектр проблем и перспектив развития: экономики, агропромышленного комплекса, биотехнологии, ветеринарии, животноводства и рыбного хозяйства, экологии, нефтегазового машиностроения и производства строительных материалов, энергосберегающих технологий в промышленности, а также инновационных подходов в системе образования. Сборник рассчитан на широкий круг сотрудников образовательных и научных учреждений, специалистов производства, магистрантов, докторантов и студентов.

Статьи даны в авторской редакции. Мнение редакционной коллегии может не совпадать с мнением автора.

УДК 001
ББК 74.58

© НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет
имени Жангир хана», 2017

Предисловие

Ученые Западно-Казахстанского аграрно-технического университета имени Жангир хана активно участвуют в разработке актуальных научных проблем в области экологии, рыбного хозяйства, ветеринарии, агрономии, производства строительных материалов.

В 2016-2017 гг. на базе университета проводились научно-исследовательские работы, в том числе 17 проектов в рамках грантового финансирования Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан по БП 217 «Развитие науки», 1 проект в рамках программно – целевого финансирования КН МОН РК (соисполнитель ТОО «Институт географии») по научно – технической программе «Водная безопасность Республики Казахстан – стратегия устойчивого водообеспечения», 2 проекта в области агропромышленного комплекса по БП 249 «Создание условий для развития животноводства и производства, переработки, реализации продукции животноводства» с ТОО «КазНИВИ» и ТОО «КАЗНИИЖиК» МСХ РК, 2 проекта БП 019 «Услуги по распространению и внедрению инновационного опыта» с управлением сельского хозяйства Кызылординской области, 6 проектов в рамках выполнения научно – исследовательских работ финансируемые за счет средств университета, проведены 8 хоздоговорных работ по зарыблению и 4 хоздоговорных работ по определению предельно допустимых уловов в субъектах рыбного хозяйства, 10 хоздоговорных работ с хозяйствами и предприятиями ЗКО, 24 инициативных исследований. Полученные результаты имеют важное значение для развития индустриальной аквакультуры, животноводства, ветеринарии, строительства, агрономии и экологии.

Практическая реализация Закона о науке РК придало новый импульс деятельности университета, в том числе для модернизации материально-технической базы, внедрения инновационных технологий, омоложения кадрового состава, привлечения зарубежных специалистов. На фоне реализации различных конкурсных программ, а также изменения формы финансирования государственного сектора науки университет все активнее вовлекает молодежь в научную работу. В университете большое внимание уделяется активной интеграции научно-исследовательской работы студентов (НИРС) и магистрантов (НИРМ) в ходе учебного процесса, совершенствованию ее форм. Исследовательские работы студентов проходят в форме научных кружков, семинаров, студенческого конструкторского бюро, лаборатории информационных систем, участия в реализации финансируемых проектов.

Студенты и магистранты систематически привлекаются в качестве соисполнителей к разработке прикладных исследований НИР кафедр. На Республиканский конкурс НИРС в 2016 году было подано 50 работ, из них призовых мест 13, что составляет 26 % от общего количества.

Ежегодно проводятся научно-теоретические конференции для студентов и магистрантов. В 2016 году в университете состоялась республиканская научно-практическая конференция студентов и магистрантов, посвященная ЭКСПО-2017. Данный сборник сформирован на основе докладов студентов и магистрантов второй республиканской научно-практической конференции студентов и магистрантов, посвященной ЭКСПО-2017 «Роль молодежи в развитии науки и инновации в XXI веке».

СЕКЦИЯ 1 – ОБРАЗОВАНИЕ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ: НОВЫЕ ОРИЕНТИРЫ – НОВЫЕ РЕШЕНИЯ

УДК 81

Р. М. Букесова, старший преподаватель

Н. С. Бисалиева, старший преподаватель

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, г. Уральск, РК.

РОЛЬ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ В ФОРМИРОВАНИИ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ПОЛИЯЗЫЧИЯ

Аннотация

В статье рассматривается коммуникативная компетентность с целью совершенствования навыков говорения студентов, а также процесс общения на английском языке как межкультурное общение.

***Ключевые слова:** межкультурное общение, английский язык, речевое общение, коммуникативная компетенция, языковой барьер.*

В основе современной цивилизации лежит многообразие культур, которые находятся в постоянной взаимосвязи и взаимодействии. При этом каждая культура имеет свою языковую систему, с помощью которой носители общаются друг с другом. В настоящее время изучение английского языка неотделимо от ознакомления с культурой стран изучаемого языка, ее историей, культурными традициями, особенностями национального видения мира. В связи с этим в последние годы филологическая наука активно развивается, а проблема языковой картины мира получила новый ракурс рассмотрения. Лингвистов стала интересовать мысль о важности языка для процессов познания, возможности использования его как источника сведений об окружающем мире.

Каждое занятие английского языка – это практика межкультурной коммуникации, потому что каждое английское слово отражает англоязычный мир и англоязычную культуру. Взаимопонимание между национальными культурами – процесс исключительно сложный, но чужой культуре можно учиться. Диалог национальных культур стал уже общепризнанным фактом, так как в социальной действительности язык – это «путеводитель, приобретающий все большую значимость в качестве руководящего начала в научном изучении культуры» [2, с.138].

Проблемы, возникающие в ситуациях межкультурного общения, рассматриваются как результат различий в поведении, мышлении между представителями разных культур. Культурные различия часто ведут к неэффективности общения. Более глубокое понимание сущности культурных различий увеличивает эту эффективность в различных ситуациях общения. Поэтому в процессе изучения языка, постепенно овладевая словарем и грамматическими категориями, человек сталкивается с тем, что языковой барьер – не единственное препятствие для успешной коммуникации.

Новое время, новые условия потребовали коренного пересмотра методологии, конкретных методов, приемов преподавания иностранных языков. Эти новые условия – «открытие» Казахстане, ее стремительное вхождение в мировое сообщество, скачки в политике, экономике, культуре, изменение отношений между

русскими и иностранцами, требуют абсолютно новые цели общения. Все это не может не ставить новых проблем в теории и практике преподавания иностранных языков.

Таким образом, совершенно изменились мотивы изучения языка, в связи с чем понадобилось коренным образом перестроить преподавание иностранных языков и начать подготовку преподавательских кадров нового типа.

Основная задача преподавания иностранных языков в Казахстане в настоящее время – это обучение языку как реальному и полноценному средству общения.

Традиционно преподавание иностранных языков сводилось в нашей стране к чтению текстов. При этом на уровне высшей школы обучение сводилось к тому, что филологи читали художественную литературу, а нефилологи читали специальные тексты соответственно своей будущей профессии, а повседневное общение считалось роскошью или было представлено так называемыми бытовыми темами: «В гостинице», «В ресторане», «В магазине». Таким образом, реализовалась почти исключительно одна функция языка – функция сообщения, информативная, и то в суженном виде, так как из четырех навыков владения языком (чтение, говорение, письмо, понимание) развивался только один, ориентированный на «узнавание», – чтение.

Преподавание иностранных языков на основании только письменных текстов сводило коммуникативные возможности языка к пассивной способности понимать кем-то созданные тексты, но не создавать, не порождать речь, а без этого реальное общение невозможно.

В настоящее время именно поэтому на уровне ВУЗа обучение иностранному языку как средству общения между специалистами разных стран мы понимаем не как чисто прикладную задачу обучения ветеринаров - языку ветеринарных текстов, инженеров - инженерных текстов и т.п. Вузовский специалист – это широко образованный человек, имеющий фундаментальную подготовку. Соответственно английский язык специалиста такого рода – и орудие производства, и часть культуры. Это предполагает фундаментальную и разностороннюю подготовку по языку.

Уровень знания английского языка студентом определяется не только непосредственным контактом с его преподавателем. Для того чтобы научить английскому языку как средству общения, нужно создать обстановку реального общения, наладить связь преподавания английского языка с жизнью, активно использовать его в живых естественных ситуациях. Максимальное развитие коммуникативных способностей – вот цель, стоящая перед преподавателями иностранных языков.

Научить людей общаться, научить говорить на английском языке, а не только понимать иностранную речь, осложняется еще и тем, что общение это не просто вербальный процесс. Его эффективность зависит от множества факторов: условий и культуры общения, правил этикета, знания невербальных форм выражения и многого другого. Преодоление языкового барьера недостаточно для обеспечения эффективности общения между представителями разных культур. Для этого нужно преодолеть барьер культурный. Повышение уровня обучения коммуникативному общению, общению между людьми разных национальностей может быть достигнуто только при понимании и учете социокультурного фактора. Одно из условий восполнения этого пробела – расширение и углубление роли социокультурного компонента в развитии коммуникативных способностей. По словам Э. Сепира, «каждая культурная система и каждый единичный акт общественного поведения явно или скрыто подразумевает коммуникацию» [3, с. 211].

Речь уже идет, таким образом, о необходимости более глубокого и тщательного изучения мира (не языка, а мира) носителей языка, их культуры в широком смысле слова, их образа жизни, национального характера и т.п., потому что употребление слов в речи, реальное речевоспроизводство в значительной степени определяется знанием социальной и культурной жизни говорящего на данном языке речевого коллектива. «Язык не существует вне культуры, т.е. вне социально унаследованной совокупности практических навыков и идей характеризующих наш образ жизни» [2, с.185].

По словам Тер-Минасовой, «знать значения и правила грамматики явно недостаточно для того, чтобы активно пользоваться языком как средством общения. Необходимо знать как можно глубже мир изучаемого языка... Помимо значений и правил грамматики нужно знать: 1) когда сказать/написать, как, кому, при ком, где; 2) как данное значение/понятие, данный предмет мысли живет в реальности изучаемого языка» [4, с. 29].

Ведь язык не просто пассивно отражает все, что дано человеку на чувственном, созидательном и культурном опыте. Он (язык) «одновременно (то есть, непрерывно взаимодействуя с культурой и мышлением) формирует носителя языка как личность, принадлежащую к данному социокультурному сообществу, навязывая и развивая систему ценностей, мораль, поведение, отношение к людям» [4, с. 68].

Отражение мира в языке – это коллективное творчество народа, говорящего на этом языке, и каждое новое поколение получает с родным языком полный комплект культуры, в котором уже заложены черты национального характера, мировоззрение, мораль и т. п.

Язык, таким образом, отражает культуру и мир и формирует своего носителя. Он – «зеркало и инструмент культуры одновременно, выполняет пассивные функции отражения и активные функции созидания» [4, с. 68].

Функции эти реализуются в процессе общения, коммуникации, главным средством которой является язык.

Язык – это основное средство выражения мысли, передачи знаний, центр всей коммуникативно-когнитивной деятельности, поскольку именно язык устанавливает корреляцию между предметом, явлением, ситуацией и их познанием и выбранным для их названия языковым знаком. Поэтому язык как общий когнитивный механизм находится в центре внимания когнитивной лингвистики.

Все вышеперечисленное важно для разработки эффективной методики коммуникативно-когнитивного обучения монологическому высказыванию студентов и пониманию *«почему язык является не просто способом общения, но неким концентратом культуры – культуры нации, ее воплощением в разных слоях населения вплоть до отдельной личности»* [1, с. 287].

Таким образом, полученные новые данные в когнитологии о процессах порождения и восприятия речи оказали влияние на методику преподавания иностранного языка и имеют большое теоретико-методологическое значение при организации процесса коммуникативно-когнитивного обучения монологическому высказыванию студентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Маслова В.А., Лингвокультурология: Учеб.пособие для студ. высш.учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 208 с.
- 2 Сепир Э. Коммуникация // Избранные труды по языкознанию и культурологии. – М., 1993. – 656 с.
- 3 Степанов Ю. С. Константы: Словарь русской культуры. – М., 1997.

4 Langacker R. W. Concept, Image and Symbol: The Cognitive Basis of Grammar. Berlin, 1991.

ТҮЙІН

Мақалада қарым-қатынас үдіресі үшін студенттердің сөйлеу дағдыларын жетілдіру және мәдениетаралық қарым-қатынас ретінде ағылшын тілінде коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыру қарастырылған.

RESUME

The article deals with communicative competence with the aim of improving students' speaking skills as well as the process of communication in English as intercultural communication.

ӘОЖ 94 (574)

Г. Ж. Балжанова, аға оқытушысы, магистр

Д. Е. Есенғалиева, студент

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, Орал қ., ҚР

АЛАШ ИДЕЯСЫ – ЕЛІМІЗДІҢ БІЛІМ МЕН ҒЫЛЫМЫН НЕГІЗДЕУШІ КҮШІ

Аннотация

Бұл мақалада Алаш қозғалысы тарихының ең маңызды кезеңдеріне тоқтала отырып, қазіргі тәуелсіз елдің ұрпақтарының тарихи-саяси сауаттылығы мәселесі қарастырылады. Өйткені Алаш қайраткерлерінің ерен еңбегі ұлт болу, тәуелсіз болу сауатты да білімді болу мәселесіне арналды. Қазіргі жастардың да ең маңызды мәселесі тәуелсіздікті баянды ету, білімді болу, ұлттық құндылықтарды дәріптеу.

Түйін сөздер: *Алаш қозғалысы, тарихи-саяси, мәдени-рухани даму, Алаш қайраткерлері, зиялылар, ұлттық құндылықта.*

Кез-келген елді алға ілгерілететін ұлттық идея. Тіпті бүгінгі әлем ұлт пен мемлекет ұғымдары арасына теңдік белгісін қойып отырғаны айқын. Алаш идеясы – қазақтың ұлттық идеясы болатын. Алаш қозғалысы – тарихи-саяси, айрықша құбылыс ретінде ұлтымыздың мәдени-рухани даму жолын жаңа арнаға бұрды. Өйткені, ол қазақ баласының саясат, мәдениет сатысына көтерілгендігін айғақтай отырып, ендігі жерде ұлт ретінде дербес өмір сүруге, өзге елдермен терезесі тең халық ретінде азат күн кешуге болатындығына әлеуметті сендіре алған жаңашыл қозғалыс еді. Қозғалыстың қарқындылығы мен жаңашылдығы – қазақ қоғамы үшін қиын-қыстау сол бір дүбірлі шақта азаттық ұранын салып, іс жүзінде бытыраңқылық пен мемлекеттік институттар қалыптаспаған сахара төсінде дербес мемлекет идеясын құруға бел шешіп кірісуінде еді.

1917 жылы Алаш партиясы пайда болды, Алаш үкіметі құрылды. Бұл ұлттық қозғалыста қазақтың мен деген азаматтары елдің ертеңін ойлап қызмет еткені мәлім. 100 жылдан бері қазақты Алаш идеясы толғандырып келеді. Оны даттаған кез де болды, аңсаған кез де болды. Ендігі жаңа қазақ жастары Алаштың жанкүйері ғана емес, нағыз жанашыры екенін дәлелдеуі тиіс. Бұл – оның рухани өсуінің көрінісі. Тіпті біздің қоғамда әлі де өткір күйінде қалып отырған мемлекеттік тіл – қазақ руханияты мәселесінің оң шешілуі, жалпы мемлекетшілдік пен елшілдіктің дұрыс қалыптасуы дәл

осы Алашқа көзқарасымызға байланысты деп білеміз. Алаш қозғалысының тарихы – жаңаруға ұмтылған, тарихи сабақтастықты үзбеген, білім мен елшілдікті басым бағыт еткен ұлттық серпілудің тарихы. Сондықтан біз Алашты ауызға алған сайын осыдан 100 жыл бұрынғы саяси қозғалыс пен күресті ғана емес, бүгінгімізді ертеңге жалғайтын жасампаздық істерімізді сараптағанымыз дұрыс.

Осы орайда бүгінгі тәуелсіз елдің болашағы, бүгінгі жастар тарихи-саяси жағынан сауатты ма деген заңды сұрақ туындайды.

Тәуелсіз ел тірегі – білімді ұрпақ десек, дәуірдің күн тәртібінде тұрған мәселелерінің бірі – білім беру, ғылымды дамыту. Мұндай күрделі екі мәселені жүзеге асыру үшін ана тілімізді толыққанды меңгеріп қана қоймай, өткен тарихымызға талдау жасау қажет-ақ. Тарихты білмей бүгінгіні құру, болашақты болжау мүмкін емес. Яғни, тарихы жоқ елдің болашағы бұлыңғыр. Мұхтар Мағауин: «Біздің ана тіліміз – жазба тарихының өзі мың жарым жылдан асатын, көрікті де көсем, оралымды әрі өткір, ықшам әрі серпімді, қуатты және айрықша бай тіл» деген болатын. Сондықтан да әрбір қазақ баласы жастайынан ең алдымен ана тілімен сусындап, қыр-сырын еркін меңгеріп барып қана басқа тілдерді оқып үйренгені дұрыс. Өз тілін қастерлейтін, жетік білетін адам ғана басқа тілдерді де үйреніп, оқып біледі.

XX ғасырдың басындағы тарихты Қазақстанның саяси күрестер мен рухани жаңғыру тарихы деп айтуға болады. Өйткені бұл кезеңде саяси күрес сахнасына Ресейдің аса үлкен ғылыми, саяси орталықтарында білім алған, сол кезеңдегі Еуропадағы саяси күрестің бет алыс бағдарларынан әбден хабардар, экономика, құқық тарихы мен теориясын терең меңгерген қазақ зиялыларының озық ойлы тобы шықты. Олардың барлығы өз елінде, өз жерінде отырып азап шеккен қазақ халқының мұң-мұқтажын қорғауды мақсат еткен Алаш партиясын ұйымдастырды. Ел алдындағы ұлы мақсаттарды жүзеге асыратын атқарушы билік органы – «Алашорда» үкіметін құрып, ұлттық-аймақтық негіздегі «Алаш автономиясы» мемлекеттігін жариялауға талпыныс жасады. Қазақ халқының ұлттық, саяси санасын қалыптастырудағы ең биік белес болған XX ғасыр басындағы осы бір қазақ зиялылары алдыңғы қатарлы тобының саяси қызметі де, құқықтық көзқарастары да, тіпті ғылыми, әдеби мұралары да ұзақ жылдар бойы жабық тақырып саналып, зерделі зерттеулерге объект бола алмады. Оларсыз қазақ тарихы – тұл, алтын дегені – күл еді. «Алаш» партиясынсыз саяси күрес тарихын, «Алашорда» үкіметінсіз экономикалық ілімдер мен реформалар тарихын, «Алаш автономиясынсыз» Қазақстан мемлекеттілігінің негізін, Алаш ардагерлері өмірінсіз ұлт тарихын жасау, мемлекеттік тіліміздің тарихын қалыптастыру мүмкін емес [1].

Тарихты халық жасағанымен, қоғамның тарихи даму заңдылықтарын реттеп отыратын заңдар мен құқықтық құжаттарды, саяси-құқықтық доктриналарды нақты тұлғалар жүзеге асыратыны белгілі, осы салада мемлекеттік тілдің де атқарар қызметі зор.

Қазақ жері екі ғасырдан астам Ресей самодержавиесінің қол астында болған жылдарда қазақ халқының өз тағдырын өзі билеу құқығынан айырғаны, көк түрік дәуірінен бастау алған бірегей саяси тарихы бар халық түгелдей империялық заңдардың бұғауына түскені біздерге тарихтан белгілі.

Қазақ қоғамының осы бір қасіретін халықтың озық ойлы, көзі ашық өкілдері аңғара бастады. Олар халықты саяси күрес додасына бастап шықты. Бұған себеп болған 1917 жылғы Ресейдегі қос төңкеріс еді. Патша үкіметінің тақтан құлауы саяси күресті одан әрі қыздыра түсті. Қазақ зиялылары саяси қызметтің қатерлі жолына жалтақтамай, жанқиярлықпен күрескен көрнекті тұлғалар шықты. Олар: Ә.Бөкейханов, А.Байтұрсынов, М.Дулатов, Ж.Ақбаев, Ә.Ермеков, Х.Досмұхамедов, Ж.Досмұхамедов және т.б. болатын. Олар патша самодержавиесінің қазақ халқының саяси-сезімінің

қалыптасып, оның саяси күреске ұласуына барынша кедергі келтіріп отырғанын бірден түсінген еді.

1917 жылы Ақпан төңкерісінің жеңісі күллі қазақ деген ұлт зиялыларының басын бір жерге қосуға мүмкіндік әкелді. 1917 жылдың сәуір-мамыр айларында көптеген облыс-уезд орталықтарында аймақтық қазақ сиездері өткізіліп, қазақ комитеттері құрыла бастады. Олардың жекелеген өкілдері Уақытша үкіметтің жергілікті органдары болған облыстық және уездік атқару комитеттерінің құрамына енгізілді.

1917 жылы Қазақ сиездері Орынбор (Торғай облыстық), Орал (Орал облыстық), Семей (Семей облыстық), Омбы (Ақмола облыстық) т.б. қалаларында болды. Қазақ сиездерін өткізуге ұлт зиялылары белсене кірісті.

Орал облыстық қазақтардың 1-ші сиезі 1917 жылы 19-22 сәуір аралығында Орал қаласында өтті. Сиезді уақытша қазақ комитетінің төрағасы Ғұбайдолла Әлібеков ашып, құттықтау сөз сөйледі. Осы сиезде бірінші кезекте Мемлекетті басқару туралы, Уақытша үкімет туралы және жүріп жатқан империалистік соғысқа көзқарас туралы мәселелер қаралды.

Сиез төрт күнге созылды, сиездің соңғы төртінші күні облыстағы оқу-ағарту, мәдениет және т.б. мәселелер қаралды. Сиез делегаттары Орал облысында қазақтар арасында бастауыш, орта, жоғары білім беру жүйесі қанағаттанғысыз деп тауып, төмендегі шешімдерді қабылдады:

- мұғалімдер сиезін шақыру қажет;
- Орал қаласында уақытша орта оқу орнын ашу қажет, ерлер гимназиясының бағдарламасы негізінде қазақ балаларына арнайы оқу орнын ұйымдастырып, оны қазақтар қаражатына салынған бұрынғы кәсіптік мектептің үйіне орналастыру жөн деп табылсын;

- қазақ тілінде газет, брошюралар шығару қажет деп табылсын;

Сиезде бұдан басқа да мәселелер қаралды, басқа қаралған мәселелерді қосқанда саны 23-ке жеткен. Орал сиезінің қарарында облыс орталығында орта мектеп ашу және кәсіби мамандардың қатысуымен халық ағарту ісін реформалау мәселелерін талқылау үшін мұғалімдер құрылтайын шақыру қажеттілігі көрсетілді [2].

Осы сиезде Жаһанша Досмұхамедов: «Біздің мақсатымыз – ел билеуді халықтың өз қолына беру, қазақ халқы автономияға ие болып, алдағы уақытта тағдырын өз қолына алады. Қалың қазақты аяусыз қанаған патша орнынан түсті. Ендігі жерде қазақты елдің тұрмысын, тілін білетін, мінез-құлқын, әдет-ғұрпын білетіндер ғана басқарады. Осыған байланысты қалай болғанда да біз Ресейден автономия алуға тиістіміз», деп өз ойын білдіреді [3]. Жаһаншаның жалынды сөзінде мемлекеттің саяси құрылысы мен оның мемлекеттік тілі, оның қолдану аясы ашық түрде айқын айтылғанын біздер ұғынуымыз керек.

1917 жылдың 21 қараша күні «Қазақ» газетінде Алаш партиясы бағдарламасының жобасы және сиез материалдары жарияланды. «Алаш» партиясының өмірге келуі үлкен саяси мәселе еді. Сол кездегі қазақ интеллигенциясы ғылыми жұмыстармен де, оқу-ағарту ісімен де, алғашқы қазақ тілінде басылымдар шығару қарекетімен де, көркем творчествомен де айналысқанын көруге болады. «Алаш» партиясы программасының жобасындағы тоғызыншы тарауда «Ғылым-білім үйрету» жөнінде

- оқу ордаларының есігі кімге де болса ашық, ақысыз болуы;
- жұртқа жалпы оқу жайлы; бастауыш мектептер ана тілінде оқылады;
- қазақ өз тілінде орта мектеп, университет ашуға;
- оқу жолы өз алдына автономия түрінде болуы;
- үкімет оқу ісіне кіріспеуі;
- мұғалімдер-профессорлар өзара сайлаумен қойылуы;
- ел ішінде кітапханалар ашылу туралы айтылады.

- газет шығаруға, кітап бастыруға еркіншілік - деп көрсетілген.

1917 жылғы 5-13 желтоқсанда Орынбор қаласында Екінші жалпықазақ сиезі өтеді. Осы сиезде Алаштың аяулы азаматы Міржақып Дулатов баяндама жасады: қазақ даласында медресе мен мектептердің аздығын, қазақ тілінде оқулықтардың жетіспейтінін, сондықтан міндетті түрде ұлттық мектептерді құру керектігін тілге тиек етті. Осы мәселе бойынша құрамы 5 адамнан тұратын бастауыш және орта мектептерге арналған қазақ тілінде оқулық жазатын комиссия құрылды. Комиссия орталық ұлттық кеңеспен бірге болу керек. Комиссияға оқулықтан басқа да жұмыстар жүктелді. Атап айтсақ: ұлттық мектептерге арналған бағдарламалар; мұғалімдерге арналған нұсқаулар; бала тәрбиесі жөніндегі кітаптар; барлық қырғыз-қазақ мектептерінде халықтық білім беру іс-шараларының Ережелерін жасау; қазақ тілінде жазу үлгілерін енгізу; қазақ тіліне пайдалы кітаптарды, брошюраларды аудару т.с.с.

Міне, өздеріңіз көріп отырғандай, жаңадан құрылып жатқан «Алашорда» үкіметі алғашқы сағатынан бастап ұрпақ тәрбиесіне, ұрпақ болашағына зор көңіл бөлген. Жас ұрпақтың туған тіліне деген сауаттылығын арттыру үшін, ана тіліндегі оқулықтарды жасауға кіріскен. Бала тәрбиесіне, оқуына осындай қиын заманда жаңаша бетбұрыс, бұл болашаққа деген сенім еді. Білімді жастар, еліне салауатты да сауатты қызмет етеріне деген үміт болатын-ды. А.Байтұрсынұлы «Ғылыми және практикалық білімнің жиынтығын бойына сіңірген халық қана айбарлы да бай болады» деп санады. Ғасыр басында Алаш ардақтылары жас ұрпаққа тәлім-тәрбие беруде, халқын мәдениетке сүйреуде жан аямастан қызмет етті. Білім Комиссиясы жұмысына Мағжан Жұмабайұлы, Мұхамеджан Тынышбайұлы, Сұлтанбек Қожанұлы, Жаһанша Досмұхамедұлы, Нәзір Төреқұлұлы, Жүсіпбек Аймауытұлы, Иса Тоқтыбайұлы, Санжар Асфендиярұлы, Халел Досмұхамедұлы т.б. қатысты [4].

Халықты сауаттандыру жолында Алаш қайраткері А.Байтұрсынұлының рөлі ерекше. А.Байтұрсынов – қазақ балаларының ана тілінде сауат ашуына көп күш жұмсаған адам. Осы талапты жүзеге асыру үшін А.Байтұрсынов қазақша сауат ашатын тұңғыш әліппе құралын жазды. Ол «Оқу құралы» деген атпен тұңғыш рет 1912 жылы Орынборда шығарылса, 1925 жылы Орынборда 7 рет қайта басылады.

Ал 1926 жылы «Әліппенің» жаңа түрін жазып ұсынады, бұл суреттермен берілген оқулық. 1926 жылы Қызылорда Ташкент баспалары бірігіп шығарған [5].

Қазақ тілін талдап-тануда А.Байтұрсыновтың еңбегін және бір тұрғыдан ерекше бағалау керек. А.Байтұрсынов тіл мен әдебиет қана емес, этнография, тарих мәселелерімен де шұғылданғанын айту керек.

XX ғасыр басындағы қазақ жастары ел болуды, тәуелсіздікті ойласа, ал қазіргі тәуелсіз елдің жастары не ойлайды, нені армандайды? Алаш зиялыларының мектеп ашсақ, ел болсақ, қазақ балаларын оқытсақ деген армандары орындалды. Ал қазіргі осы мектептерде, жоғары оқу орындарында оқып жатқан жастар білім нәрімен қалай сусындап жатыр? Ұлттық құндылықтар өзінің мәнін жойып бара жатқандай көрінеді. «Ұлттық рухтан айырылған халық ел болудан қалып, жігерсіз, еріксіз тобырға айналмақ. Басқаның құрығына мойынсұнып, оның жетегінде кете бермек» [6] деп Кеңес Нұрпейіс ағамыз айтқандай жастарымыздың бойында бірінші орында ұлттық сана, ұлттық құндылықтар тұру керек деп ойлаймын. Өйткені қазіргі таңда жастардың бойында ұлттық тәрбиенің жетіспей жатқандығын айқын аңғаруға болады. Оны қарапайым киім үлгілерінен де, жүріс-тұрыстарынан да көруге болады. Қазіргі қоғам ұлттық мәдениеттен гөрі бұқаралық мәдениетке, бір-біріне еліктеушілікке қарай кеңінен бой алдырып тұр. Қоғамды жасайтын адамдар десек халықтың көпшілігі тек қана жастар емес үлкендеріміздің өздері де ақшаның құлы болып барама деген ой келеді. Әйтпесе қазақ деген ұлы халықтың ұлттық салт-дәстүрі, әдет-ғұрпының өзі әр адамды адамгершілікке, адалдыққа, отансүйгіштікке, мейірімділікке, қайырымдылыққа, қарапайымдылыққа, достыққа, татулыққа тәрбиелейді. Ал тәрбие тал бесіктен десек қазіргі жастар не үйренуде, не оқиды?, кімді оқиды?, қайдан оқиды?,

қалай оқиды? деген сұрақтардың маңызы зор. Өйткені жастардың кітап оқымайтындығы шындық, ал интернет жүйесі, әртүрлі әлеуметтік желілер ақпараты қаншалықты деңгейде халықты сауаттандырады? Интернеттен, алынған материалдың бәрі шындық, дұрыс деп айта алмаймыз. Оны кім жазды, қандай мақсатпен жазды белгісіз. Интернет материалдарының ішінде қажетсіз, адамның сана-сезімін улауға арналған материалдар да көптеп кездеседі. (бәрі емес әрине) Ал оны қарайтын жастар әсіресе мектеп оқушылары осындай адамды надандыққа, ұятсыздыққа итермелейтін материалдардан қандай тәлім-тәрбие алады. Сондықтан да мен ойлаймын мүмкін бізге де бүгінгі таңда интернет материалдарын сұрыптап жас ерекшеліктеріне байланысты бөліп, тек қана соған сәйкес қарауды талап етіп, интернет уақытын шектеп отыру қажет шығар.

XX ғасыр басында Алаш қайраткерлері көтерген ел болу, ұлт болу, тіл білу мәселелесі бүгінгі XXI ғасырдың да ең өзек жарды мәселесі болып отыр. Өйткені қазіргі заман талабы тек қана қазақ тілін ғана емес әлем тілдерін де жетік білуді қажет етеді. Өйткені өз тілімізді қастерлеу арқылы, басқа тілдерді жетік білу арқылы ғана біз болашақта жан-жақты дамыған, озық ойлы елдер қатарында иық тірестіріп тұра аламыз. Рухани бай, ұлттық құндылықтармен сусындаған, білімді, білікті, мәдениеті жоғары ұрпақ қана ұлан байтақ жеріміздің тәуелсіздігін баянды етіп, сақтап қала алады. Алаш қозғалысының ғибраты, қайраткерлеріміз жүріп өткен жол, олардың күресі, қаламгерлеріміздің жүрегі мен ақылынан туған көркем ой – тәуелсіз мемлекет құрған, егемен ел болған қазақ баласының үлкеніне де, кішісіне де тағылым болуға тиісті. Алаш зиялыларының азаттық үшін алысқан күндерінің салмағы мен бағасын ұғынған сайын біз бүгінгі тәуелсіздігіміздің мәнін сезініп, баянды болашағымыз үшін әрекет істеуге дайын бола бермекпіз. Бұл ең алдымен өскелең ұрпағымыз үшін, қазақ елінің өміршендігі үшін аса қажетті һәм міндетті қасиетті қадам болмақ.

М.Әлімбаев: «Туған жерді сүю – парыз, сүю үшін білу парыз» - десе, ел тарихын, әсіресе Алаш қозғалысының тарихын бәріміз де білуге, қастерлеуге тиіспіз.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 М.Құл-Мұхамед Алаш қайраткерлері саяси-құқықтық көзқарастарының эволюциясы / М.Құл-Мұхамед – Алматы: Атамұра, 1998.
- 2 Д.Сүлейменова Алашорданың Батыс бөлімінің тарихы. Тарих ғылымының кандидаты ғылыми дәрежесін алуға арналған диссертация / Д.Сүлейменова – Алматы: 2004.
- 3 Ж.Ақбаев Жанша / Ж.Ақбаев – Орал: 1994.
- 4 К.Нұрпейіс, М.Құлкенов, А.Мектепов, Б.Хабижанов. Халел Досмұхамедұлы және оның өмірі мен шығармашылығы / К.Нұрпейіс – Алматы: Санат, 1996.
- 5 Р.Сыздықова Ахмет Байтұрсынов / Р.Сыздықова – Алматы: 1990.
6. Алаш қозғалысы: теория, тарих, тағылым атты республикалық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдары Орал: 2008.

РЕЗЮМЕ

В статье рассмотрены основные этапы развития движения Алаш. Именно представители Алаш поднимали вопросы независимости казахского народа. Особое внимание уделено проблеме политического воспитания молодежи.

RESUME

This article reveals the main stages in the development of the «Alash» movement and considers the problem of political education of the Bescendants of an independent country Because the representatines of Alash raised issues of the people's independence and education. Important goal of youth is to preserve the independence and national values.

А. Г. Джакупова, аға оқытушы

Ж. Марат, студент

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық техникалық университеті, Орал қ., ҚР

ҰЛТТЫҚ ТӘРБИЕ - ПАТРИОТТЫҚ СЕЗІМНІҢ НЕГІЗІ

Аннотация

Мақалада болашақ ұрпақтың патриоттық сезімін тәрбиелеу мәселелері қарастырылады. Өскелең ұрпаққа патриоттық тәрбие беру жұмысының аясы кең көлемде қарастырылған, соның ішінде отбасылық, қоғамдық қатынастар арқылы рухани – адамгершілік құндылықтарға тәрбиелеудің маңызы айтылған.

Кілт сөздер: *патриотизм, тәрбие, Отаншылдық, ұлтжандылық, тәрбие, мінез – құлық, Ұлы Отан соғысы, батырлар.*

«Патриотизм» сөзі гректің «патриотис» – «отандас» сөзінен шыққан. Патриотизм – тарихи, әлеуметтік ұғым. Патриоттық идея, отаншылдық сезім – адамға туа біткен қасиет емес, ол бірте-бірте адамның саналы өмірімен бірге қалыптасатын саяси – әлеуметтік құбылыс. Патриоттық сезім – жалпы адам баласына тән сүйіспеншілікпен туған қасиет, оның еліне, туған жеріне, өз ана тілі мен мәдениетіне, ұлттық құндылықтарына жеке қатынасын, өзіндік бағасын, қуаттап – қолдауын пайымдайтын сезім көрсеткіші.

Патриотизм – өте күрделі ұғым. Бір жағынан ол ізгілікті саяси үрдіс, яғни жеке тұлғалық, қоғамдық сана элементтерінен тұрса, екінші жағынан, Отанды қорғауға, сақтауға, нығайтуға бағытталған сезімнен тұрады. Қазақстандық патриотизмнің қайнар көзі – халықтың береке бірлігінде, ынтымақ – ықыласында, елдігі мен ерлігінде және мемлекетіміздің күш – қуатының беріктігі мен ұлан байтақ жерінің бір тұтастығында.

Тарихқа кеткен есеміздің орнын пайымдаудың ең бір жанды тетігі- бүгін мен болашақ ұрпақ бойына отаншылдық сезімін орнықтыру болса, бұл ретте отаншылдық – ең алдымен білім мен тәрбиенің тұғыры болмақ. Тәрбие үрдісі – диалектикалық құбылыс, ол өмірде кездесетін себептерге байланысты дамып, өзгеріп отыратыны мәлім. Сондықтан, әрбір оқу орны – мемлекеттің шағын заңды бөлшегі, әрбір бала – қоғамның дербес мүшесі. Мемлекеттің бүгінгі даму саясатындағы басты бағдары – азаматтық қоғам құру идеясын мектептегі тәрбие жүйесінің өзегіне айналдырған жағдайда ғана мемлекет пен қоғамның қажеттілігіне сай адам ресурстарын – өз елі үшін мақтаныш сезімдері қалыптасқан, өз елінің мүддесін қорғау жөніндегі азаматтық борыш пен конституциялық міндеттерді орындауға дайын патриот тұлғаларды тәрбиелеуге қол жеткізу. Мектептегі әрбір баланы елдің ертеңгі тұтқасын ұстайтын келешек отансүйгіш азамат деп қана емес, ол бүгінгі сәттен бастап-ақ өзінің және айналасындағы өзгелердің өмірін, білім мен тәрбие алуын, құқығын, міндетін, т.б. құндылықтарды реттей алатын белсенді тұлға деп тануымыз керек.

Бүгінгі өскелең ұрпаққа патриоттық тәрбие беру жұмысының аясын кең көлемде қарастыру жөн, соның ішінде отбасылық, қоғамдық қатынастар арқылы рухани – адамгершілік құндылықтарға тәрбиелеудің маңызы ерекше. Біздің еліміз тәуелсіздік алған жылдардан бері өзіндік даму жолымен, жеткен жетістіктерімен басқа елдерге үлгі – өнеге болып отырғандығы айқын. Мұндай жетістіктерді тәрбиенің құралы ретінде үнемі пайдаланып отыру – бүгінгі жас өскіндердің өз еліне деген сүйіспеншілік

сезімдерін қалыптастыра отырып, ұрпақтың патриоттық сана – сезімінің дамуының негізі [1].

Жалпы патриоттық тәрбие мен сезімнің қай-қайсысының болсын қалыптасуы отбасы тәрбиесінен бастау алады. Сондықтан халқымыздың қаһарман, батыр ұлы Б.Момышұлы сынды аға-апаларымыздың т.б пікіріне сүйене отырып, отбасында патриотизмге тәрбиелеуге, ана тілін үйретуге, ұлттық мінез-құлық қалыптастыруда, ұлттық-салт дәстүрлерді сақтауға, шыққан ата-тегін үйретуге және білуге, халқына сүйіспеншілікпен қарауға баулуымыз орынды. Ғалым Қ.Жарықбаев: «Отан сүйгіштік – кісінің бойындағы күш-қуатын, білімі мен тәрбиесін халық мүддесіне оның игілігіне жұмсауы, яғни, адамның кір жуып кіндік кескен жеріне білдіретін перзенттің борышы, оның кісілігін танытатын ерекше асқақ сезімі», -дейді.

Патриоттық тәрбие – мыңдаған жылдар дәуірімен баянды етілген аса терең сезімдердің бірі. Демек, Қазақстандық патриотизм – өзінің егеменді Отанын шексіз сүйіп, оған өмірінің ақырына дейін берілу сезімі, Отанның абыройы мен бостандығын және тәуелсіздігін сақтау деген сөз. Қазақтың патриоттық сезімі, азаматтық тәрбиесі бабадан ұрпаққа берілген ұлттық сезіміне негізделіп, халқымыздың өз Отанына шын берілгендігінде, адалдығында, елімізде тұратын барлық ұлттардың достық, ынтымақтастық негізінде жүрді.

Қазіргі таңда «елім», «жерім», «Отаным», «Қазақстаным» деп отанды бәрінен биік санайтын жастарды тәрбиелеу басты міндет болып табылады. Қазақтың патриоттық, азаматтық тәрбиесі – тереңнен тамыр тартқан, халқымыздың сан ғасырлық болмысының, дүние танымының, ақыл – ойы мен салт – дәстүр мәдениетінің көрінісі. Міне, осы қасиеттерді бойға дарытпай тұрып келер ұрпақты патриоттық, отан сүйгіштік тәрбиеге лайықты қалыптастырып, алтын бесік елін, кіндік қаны тамған жерін қорғайтын және осы мақсат жолында бар күш – жігерін, ақыл – қайратын жұмсайтын отаншыл азаматтарды, яғни нағыз патриоттарды тәрбиелеп өсіру мүмкін емес.

«Отан от басынан басталады», десек те сол отанды сүю, отанға адал қызмет етуге үйрету кейде отбасында да дұрыс насихатталмай жататын сияқты. Отанды сүюге тәрбиелеу тек қана отбасындағы насихатпен шектелмеуі керек, осындай маңызы зор мәселемен балабақшада, мектепте, жоғары оқу орындарында үйретіліп, дұрыс түсіндіріліп отырылуы керек.

Отаншылдық сезімді қалыптастырудың бір шарты – халық пен мемлекет арасындағы өзара сенімді нығайту «Береке басы – бірлікте», «Бірлікте болсаң – билікте боласың» деген дана халқымыз. Ата-бабамыз – Отанға деген пәк сезімнен өршіл патриотизмнен әсер алған жандар. Бір сөзбен айтқанда, елінің, жерінің өткенін сезінбей, оның ерлікке, адамгершілікке толы тарихын, өнерін жете ұғынбай отаншылдық сезімді ояту мүмкін емес. Сондықтан да өткен тарихты объективті тұрғыдан саралап зерделеуге ұмтылу – заман талабы.

Егеменді мемлекет үшін патриотизм маңызды құндылыққа жатады. Әсіресе, жастарды отан сүйгіштік рухта тәрбиелеу қыр-бедері көп ауқымды міндеттерді қамтиды. Патриоттық сананы қалыптастыруда Қазақстанның өзіндік ерекшеліктерін ескеру қажет. Сонымен, отансүйгіштік саяси сезім ұлтжандылықты қажет етеді. Ұлтжандылық қазақтың ұлттық идеясының саяси астарын құрастырады. Онда ұлтжандылық деп туған халқыңды, ұлтыңды сүю, атамекеніңді аялап, еліңнің тілін, мәдениетін, әдебиетін, тарихын, біртуар аяулы перзенттерін мақтан тұту, ата-бабаның салт-дәстүрін, әдет-ғұрпын, қастерлеу. Ұлтжандылық - отаншылдық қасиетпен тығыз байланысты. Қазақстан бұл — біздің Отанымыз туған жеріміз, өз еліміз. Ұлтжандылыққа саяси тәрбиелеу дегеніміз өз елін көзінің қарашығындай қорғауға дайын жас азаматтарды қалыптастыру [2].

Адамзат тарихында Жеңістер көп. Бірақ солардың ішінде мән-маңызы жөнінен шоқтығы биігі - Ұлы Отан соғысындағы Жеңіс. Биыл осынау Ұлы Жеңіске 70 жыл толып отыр. Халқымыздың бұл жеңіске қосқан үлесі жас ұрпақ үшін Қазақстан тарихында үлгі-өнегеге толы жарқын беттердің бірі болып табылады. Фашистік Германияны жеңу үшін қазақстандықтардың қосқан үлесін, олардың орны толмас шығынын естен шығаруға болмайды.

1418 күн мен түнге созылған Ұлы Отан соғысы халқымызға төнген ең ауыр кезең болды. Сол кездегі Кеңес жауынгерлері өз жері, отаны үшін, келешек ұрпақ үшін жан қиды, кескілескен соғыстар жүргізді. Кеңес халқымен бірге жауды талқандап, қазақ халқы да жеңісті жақындата түсуге өз үлестерін қосты. Қазақстандық жауынгерлер Москва мен Ленинград үшін, Сталинград түбінде, Курск доғасында, Днепр өткелінде болған ұрыстарда өшпес ерліктер көрсетті. Сонымен бірге Украинаны, Белоруссияны, Кавказды, Қырымды, Прибалтиканы қорғап, Польша, Венгрия, Чехославакия, Болгария, Германия жерлерін фашистік езгіден азат етті [3].

1941-1945 жылдары ұрыс даласындағы қаһармандығы, батырлығы үшін марапатталғандардың ішінде 99 мың қазақстандықтар бар. 500-дей қазақстандық Кеңес Одағының батыры атағын алған, соңғы деректер бойынша оның 103-і қазақ. Әлікбай Қосаев, Сұлтан Баймағамбетов, Нұркен Әбдіров, Мәншүк Мәметова, Әлия Молдағұлова, Қарсақпай Сыпатаев, Боран Нысанбаев, Төлеген Тоқтаров, Қасым Қайсенов, Бауыржан Момышұлы, Талғат Бегилдинов сияқты хас батырлардың аттары аңызға айналды.

Батыс Қазақстаннан соғыс жылдары Кеңес әскері қатарына 76 мыңнан астам адам алынды. Орал қаласында 152 және 101 атқыштар бригадасы жасақталды. Облыста 1300 төсектік 3 госпиталь ұйымдастырылды. Өңір экономикасы соғыс жағдайына лайықталып қайта құрылды. Зауыттар мен фабрикалар әскерге қажетті өнімдерді беруге бейімделді. Орал ет комбинаты ет консервісін өндіруді 4 есеге арттырды. Облысқа Ленинградтан, Мәскеуден, Киевтен, т.б. қалалардан 47032 адам және 14 кәсіпорын көшіріліп әкелінді.

ҰОС жылдары Қазақстанның аумағында тікелей әскери іс-қимылдар өтпегенімен Батыс Қазақстан Сталинград майданының (17 шілде 1942- 2 ақпан 1943 жыл) ең жақын тылына айналды және Жәнібек, Сайқын, Шоңай теміржол стансалары неміс ұшақтарының бомбалауларына ұшырады. Майдандағы ерліктері үшін Батыс Қазақстандық 41 жауынгерге Кеңес Одағының Батыры, 6 жауынгерге Даңқ орденінің толық иегерлері деген құрметті атақ берілді. Сұрапыл соғыстарда ерлік көрсеткен Кеңес Одағының батырлары Есен Орақбаев, Ерденбек Ниетқалиев, Николай Чуриков, Павел Садамсков, Андрей Тихоненко, Алексей Чурилин, Темір Масин, Михаил Абдолов, Ахмедияр Құсайынов, Садық Жақсығұлов т.б. есімдері жас ұрпаққа үлгі - өнеге.

Әр кезеңде біздің университетімізде қызмет атқарған соғыс және тыл ардагерлерінің есімдерін мақтанышпен атауға болады. Олар соғыс ардагерлері - Әзекен Кәрімұлы Бірімжаров, Елена Захаровна Голованова, Алесандр Федосеевич Кирпичев, Иван Иванович Нефедов, Қисмет Қапанұлы Қапанов, тыл ардагерлері - Әмірхан Өтенұлы Қарасаев, Шангерей Хамитұлы Даулетяров, Леонтий Михайлович Горбов, Ким Ғұсманұлы Ахметов және т.б.

Еліміздің даңқын да сонау сорапыл соғыс жылдарының өзінде еселеп арттырған аяулы жандарымыз аз емес. Солардың бірі, әрі бірегейі – «қазақтың қанатты кызы» атанған тұңғыш әскери ұшқышы, Халық қаһарманы-Хиуаз Доспанова. Философ, ғалым Амангелді Айталы: «Ұлы Отан соғысы тарихында аттары аңызға айналған қазақтың үш батыр қыздарының-Әлия, Мәншүк, Хиуаздың орны бөлек», - деп жазды. Жаужүрек батыр апамыз соғыс басталған кезде елімізді фашистерден азат ету барысында үш

жүзден аса әуе шайқасына қатысып, жауынгерлік ерліктері үшін «қанатты қыз» атанған. 2004 жылы 16 Желтоқсан-Тәуелсіздік күні қарсаңында Хиуаз Доспановаға Елбасының Жарлығымен «Халық Қаһарманы» атағы беріліп, Алтын Жұлдыз және «Отан» ордені кеудесіне тағылды [4].

Мәншүк Маметова Жиенғалиқызы-1922 жылы қазіргі Батыс Қазақстан облысының Бөкей орда ауданында туған. 1944 жылдың 1 наурызында КССР Жоғары Кеңес Президиумының жарлығымен аға сержант Мәншүк Маметова жиенғалиқызына қаза тапқаннан кейін Кеңес Одағының Батыры атағы берілді.

Әлия Молдағұлова Нұрмұхамедқызы (1924-1944) – 54-ші жеке атқыштар бригадасының снайпері, ефрейтор, Кеңес Одағының батыры. Новосокольники темір жол стансасы маңында болған ұрыста Ә.Молдағұлова жауынгерлерді шешуші шайқасқа бастап, қаһармандықпен қаза тапты.

«Шындық әрқашан жеңеді, бірақ кешігіп жүреді», - деп Бауыржан Момышұлы айтқандай, ақыры кеш те болса әділдік орын алды. Р.Қошқарбаевқа Рейхстагқа ту тіккен күнінен аттай 54 жыл өткен соң ғана, 1999 жылдың 7 мамырында «Халық қаһарманы» атағы берілді [5].

Міне, осындай батыр аға-апаларымыздың бейнесінен Отанға деген патриоттық сезімдері өте жоғары болғанын көреміз. Бауыржан Момышұлы «Патриотизм» деген ұғымды: «патриотизм мен Отанды сүйемін, ол үшін жанымды беремін деген бос сөз емес. Отанға сүйіспеншілік ата-анаңа, бауырларыңа туып-өскен ауылыңа, қалаңа өз ұлтыңа деген махаббаттан басталады. Бұл-өте қажетті қасиеттер. Өз ауылының тасын қадірлемеген, басқа ауылдың тауын да сыйлай алмайды. Халықтар арасындағы қасиетті достық осы сезімнен басталады», - деп түйіндейді [6].

Сонау ел басына күн туып, ер етігімен су кешкен қаһарлы кезеңде еліміздің ертеңі, халқымыздың келешегі үшін Отанын қорғауға аттанып, елге жеңіспен оралған ардагерлеріміздің қатары жыл сайын сиреп келеді. Әр адамға сүйікті Отанынан, туған жерінен қымбат еш нәрсе жоқ. Батыр бабаларымыз ұлан-байтақ жерімізді, азаттығымызды ғасырлар бойы соңғы демдері біткенше қорғап өтті. «Ешкім де, еш нәрсе де ұмытылмайды» дегендей, ол ерлердің есімдері ешқашан ұмытылмақ емес.

Туған халқымыздың өткен тарихына көз жіберсек, ерекше ізгі қасиеттермен қатар отан сүйгіштіктің де керемет үлгілерін көреміз. Бүгінгі күні егеменді ел болып, қазақ деген ұлт болып отыруымыздың өзі ата-бабаларымыздың теңдесі жоқ ерлігінің арқасы.

Бүгінгі таңда еліміз егеменді, тәуелсіз мемлекет ретінде қалыптасып, дамып келеді. Тәуелсіздік оңай жолмен келген жоқ, мұнда елін, жерін жаудан қорғай білген, қиын-қыстау заманда тер төккен аға ұрпақтың еңбегі барын ұмытпауымыз керек.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1 Дуралиева, Б.Ж. Педагогические особенности патриотического воспитания студентов в ВУЗЕ ввнеучебной деятельности // «Білім беру үдерісі жағдайында толеранттылықты қалыптастыру: мәселелері және болашағы» атты халықаралық ғылыми тәжірибелік конференция материалдары 21 қаңтар 2013ж. – 204 б.

2 Қозыбаев, М.К. Қазақстан-арсенал фронта // М.К. Қозыбаев Алма-Ата. - 1970. - 48 б.

3 Хайдаров, Е.Е. Қазақстанның Ұлы Отан соғысы жылдарындығы рөлі // «Х.Доспанова –қазақтың тұңғыш ұшқыш қызы» атты республикалық ғылыми тәжірибелік конференция материалдары 4 мамыр 2012ж. -96 б.

4 Ақтаев, С. Қаһарман Хиуаз // Ақиқат. - 2005. - №3 -10 б

5 Джанабаева Р. А. Қазақ халық педагогикасындағы патриоттық – ерлік тәрбиесінің ғылыми негіздері. Пед. ғыл. докт. ғылыми дәрежесін алу үшін даярл. дисс. Авторефераты, Алматы.- 2006.- 41 б.

6 Торайғыров. С. Екі томдық шығармалар жинағы. 2 т. – Алматы.- Ғылым.- 1993. – 158 б.

РЕЗЮМЕ

В статье рассматривается проблемы воспитания патриотизма у подрастающего поколения в условиях глобализации.

RESUME

In article examine problem education patriotism at grow up generation in condition globalization

УДК 94 (574)

Г. С. Саркулова, старший преподаватель, магистр истории

А. С. Ибраев, студент

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, г. Уральск, РК

НАЦИОНАЛЬНАЯ ИДЕЯ «МӘҢГІЛІК ЕЛ» КАК ОСНОВА СПЛОЧЕНИЯ КАЗАХСТАНСКОГО ОБЩЕСТВА

Аннотация

В статье рассматривается роль национальной идеи в становлении и развитии государства. Национальная идея - это часть духовной и культурной жизни нации, она предопределяет жизненную правдивость и особенность национальной жизнедеятельности общества. Особое внимание уделено анализу идеи «Мәңгілік ел» в жизни казахстанского общества.

Ключевые слова: история, национальная идея, культура, народ.

Одно из условий существования нации - бесконечный поиск себя. Путь поиска своей идентичности, своей национальной идеи в условиях глубинных сдвигов и потрясений прошли почти все страны мира. Все государства, особенно крупные всегда нуждались в мобилизующей национальной идее. Так, например, в США такой идеей стала «американская мечта», которая в период Великой депрессии была дополнена Рузвельтовским «новым курсом», затем идеей «нового общества» Дж. Кеннеди. Сегодня американцев воодушевляют образом их страны как мирового лидера, как центра однополюсного мира. В своё время генерал де Голль выдвинул цель - «величие Франции». Население Японии долгие годы вдохновлялось ролью творцов «японского чуда». В Казахстане с момента обретения независимости также были актуальны, вопросы поиска своей идентичности, вдохновляющей национальной идеи.

24 августа 2014 года у подножия священной горы Улытау, Президент Казахстана Нурсултан Назарбаев сказал: «Моя мечта и мысли о том, чтобы Казахстан существовал вечно. Поэтому я предложил идею «Мәңгілік Ел». Мы делаем все, чтобы стать таковой. Мы - многонациональная страна. Так сложилось исторически. Наша задача - сохранить единство общества. Единство Казахстана - это единство нашего многонационального народа... Не будь глубоки корни у старого дуба, не устоять ему в

бурю». Огромную значимость сегодня приобрели слова, сказанные в «Обращении Ассамблеи народа Казахстана к гражданам страны» (Астана, 17 января 2014 г.): «Провозглашена национальная идея «Мәңгілік Ел», рожденная всем тысячелетним историческим опытом казахского народа, казахстанским путем, пройденным за годы независимости. Единая цель - это укрепление Независимости нашей Родины – Казахстан! Единые интересы - это наши общие ценности, стремление жить в свободной и процветающей стране! Единое будущее - это расцвет нашего общего дома - Республики Казахстан. «Мәңгілік Ел», - это мощное мобилизующее начало для выполнения стратегической задачи - вхождения Казахстана в число 30-ти самых развитых стран мира».

Идея «Мәңгілік ел» – это новая концепция сохранения своей независимости и культурных традиций, политическо-этнического единения казахского народа, национального воспитания, духовной преемственности поколений. Национальное самосознание, национальный дух, цивилизационное самосознание формируются в течение длительного времени. Национальная идея образуется в качестве объединяющей парадигмы в сознании народа в исторической ретроспективе, в понятиях и символах, тождественных духу каждого гражданина государства. Зарождение цивилизационной концепции развития можно рассматривать как модель национального единства, символ единства и согласия, социального договора, цивилизующего направления.

Национальная идея - это часть духовной и культурной жизни нации; она предопределяет жизненную правдивость и особенность национальной жизнедеятельности общества. Национальная идея - широкое понятие, отражающее действительность в сознании человека и определяющее его отношение к реальности и является основополагающим принципом мировоззрения. Национальная идея является существенным условием жизненного бытия нации или этноса, имеющего свои культурные и духовные ценности.

У любой нации или этноса формируется собственная система отношений к природе, людям своей и чужой нации, к их идеям, при этом на их основе развивается своя, определенная система культурных и духовных ценностей общности, ее национальная культура. При этом национальная культура формирует закрепленные нормами морали модели поведения и регулирует взаимоотношения представителей данной нации с другими общностями. При этом определяющей основой и оценочным критерием является национальная идея в определенных национально-исторических этапах жизненного бытия нации или этноса, может проявляться в ее реальной жизни и национальной культуре.

Национальная идея имеет определяющее значение для национального возрождения и социальной и исторической памяти, в развитии национальных процессов и национальных взаимоотношениях. Особую значимость она имеет в национальных взаимоотношениях, - так как это достаточно сложные явления и их упрощение или искажение может быть ошибочным. Национальная идея может быть верной, а может быть и неверной, то есть истинной или ложной. В случаях, когда национальная идея неверна, так как не совпадает с действительностью, тогда соответствие образов и символов, выражающих эту идею, делает эти образы и символы искажающими. Так, если реальная действительность искажается, когда идея неверная, ложная.

И поэтому в национальной идее должна выражаться свобода, самобытность народа, и его национальные ценности, естественное право выбора своего демократического пути развития, сложившаяся исторически практика регулирования межэтнических отношений. Однако все это имело место только в середине 80-х годов,

до этой поры казахская нация, которая пережила репрессии и национальное выживание, находилось в страхе, который убивал ее сознание все человеческое.

Конец века стал для нашей страны временем глубочайшего социально-психологического и духовно-нравственного кризиса. В такие моменты истории, когда рушатся казавшиеся незыблемыми устои человеческого существования, человек испытывает острую потребность в самоидентификации, т.е. в осознании новых жизненных реалий и осмыслении своего положения во вновь формирующейся социальной системе. Каждый из нас осознает необходимость разрешения смысловых вопросов на новом витке социального развития. Общество не в состоянии нормально существовать, не имея ценностных ориентиров своего развития.

Важно и то, что становление открытого гражданского общества в Казахстане, продолжение демократических реформ должно опираться на широкую общественную поддержку, консолидацию общества. Конструктивное взаимодействие социальных групп с различными ценностными, этническими, религиозными и политическими установками может быть достигнуто на общей платформе социальных норм толерантного поведения и навыков межкультурного взаимодействия, что и предполагает национальная идея.

Толерантность в данном случае есть движение к общечеловеческой культуре, нейтрализующее противостояние в обществе. Через развитие толерантности устанавливается взаимное проникновение, гармоничное взаимодействие, усвоение различных этнокультурных ценностей. Однако становление общечеловеческой культуры не стоит понимать как усвоение мировым сообществом общей системы ценностей, т.е. унификации культур и народов. Необходимо сохранение этносоциальной самобытности региональных и национальных культур.

Опыт западных стран показывает, что национальная идея во многих случаях работает. Высокий уровень патриотизма в США, Англии, Франции и других странах. Поэтому важность данного понятия для современного развития Казахстана не вызывает сомнения.

Культурам молодых государств на рубеже XX и XXI веков свойственно осознание национального «я», поиски выражения самобытности во всех сферах искусства и культуры. Этот процесс закономерен. Историческая практика показывает, что поиски национального самовыражения всегда сопровождали самоопределение государств и наций. Так, типологически общие процессы происходили в странах Европы в XVIII–XIX вв. (немецкая, польская, итальянская, норвежская, чешская, венгерская, румынская и другие культуры).

Национальная идея в культуре и искусстве Казахстана на сегодняшний день – одна из самых обсуждаемых тем в обществе. В течение многих лет она не сходит со страниц газет и журналов, становится предметом теле- и радиопередач, анализируется ученым сообществом на научных конференциях и в дискуссионных клубах.

Ж.Абылхожин пишет: «Национальная идентификация – общегражданская ментальность, характеризующаяся осознанностью и ценностью личностью своей причастности к единой гражданской общности, к государству» [2].

Как считают эксперты в области политики, национальная идея представляет собой комплекс ориентаций, ценностей и идеалов мировоззренческого характера, направленных на консолидацию народа Казахстана, устойчивое социально-экономическое развитие общества, укрепление безопасности и независимости государства. Ее компоненты содержатся в глубинах национального самосознания, отражая картину национального бытия, она находит свое выражение в философии, истории, науке, поэзии, литературе, музыке, живописи, танце, искусстве, языке.

Приоритетность исследования и разработки общенациональной идеи определяется тем, что она является системообразующим началом консолидации казахстанского общества, формирования адекватного уровня национальной

идентичности граждан страны, духовным фундаментом подъема общественного сознания и культуры, основой поступательного социально-экономического развития Казахстана в условиях глобализации.

В Послании «Казахстанский путь – 2050: Единая цель, единые интересы, единое будущее» также сказано: «Наша национальная идея – «Мәңгілік Ел». Это заветная цель всех наших предков. Что такое национальная идея? Это вопрос о том, кто мы есть... Каковы наши история, язык, культура, традиции и обычаи... В этом плане у нас имеются все основы. Национальная идея формируется вкупе с молоком матери, родной землей, отчим домом, окружающей средой. Для человека нет ничего лучшего, святого, чем родной край. Неугасимая любовь к своей Родине – основа основ патриотизма вообще. Идеология сильна, когда она подкрепляется национальной идеей. Кочевое скотоводство, как первое общественное разделение труда, возникло в глубокой древности. А потому и наша культура древнейшая и богатая. То же самое можно сказать и о тюркском языке, который имеет ту же самую древнейшую историю, о чем свидетельствуют названия многих местностей, гор, рек, и озер в Евразийском пространстве. Не случайно Н. А. Назарбаев говорит, что «наша история написана на камнях». Все это говорит о том, что мы, потомки древних кочевников, прошедшие через все испытания жизни, и теперь после получения независимости успешно развиваемся, догоняя наиболее развитые страны мира, хотя только вчера мы отставали от них на целых 50 лет.

Академик А. Нысанбаев обращает внимание на такую сторону казахской идеи как: «Верность казахской идее народ, по своей сути терпеливый, стойкий и философствующий, но с яростным бунтарским и героическим духом, пронес через все испытания судьбы. “Загадочная казахская душа”, национальный изгиб ума и характера ярко проявлялись в минуты суровых невзгод, когда отбрасывалось все наносное, случайное, сиюминутное, и каждый честный казах словно бы оставался наедине со своим Отечеством» [3].

Высокий уровень национальной культуры зависит от гуманизации образования и общества, при этом их основной составляющей должна быть национальная идея как движущая сила, основывающаяся на основных социальных и нравственных законах национальной жизни казахстанского общества. Одним из факторов совершенствования и укрепления межнациональных отношений в период национального возрождения казахстанского общества является культура межнационального общения. Культура межнационального и межэтнического общения включает многие стороны сферы межнациональных отношений. Веками казахская нация и различные этносы имели тесные связи, обменивались материальными и духовными ценностями. Постепенно между ними возникала культура межнационального и межэтнического общения, которая на основе длительной традиции, многовекового накопления опыта развивалась и совершенствовалась.

Диалог межэтнического общения у казахстанских этнических народов - исторически признанный метод взаимопонимания и укрепления межнациональных отношений. Национальная культура жизнедеятельности и национального согласия зависят от объективных и субъективных факторов и от культуры межнационального и межэтнического общения.

Тот факт, что в нынешнем Казахстане более 130 этносов живут в мире и согласии, не зная раздоров и столкновений – во многом заслуга казахского народа, имеющего толерантное сознание.

В условиях кочевого образа жизни, когда основным источником жизни было скотоводство, когда целыми месяцами казахи могли не видаться с людьми из другого рода или племени, обычай гостеприимства следует оценивать, на наш взгляд, как своеобразное проявление толерантного сознания и гуманизма, свойственного

казахскому народу, жившему в территориально-разрозненных, природно-суровых и социально-тяжелых условиях жизни.

Принцип гостеприимства входит в моральный кодекс любого народа, но далеко не у всех он стоит на первом месте. В мусульманской системе моральных ценностей гостеприимство занимает одну из верхних строк, тогда как у европейских народов оно выражено весьма слабо. И потому любой европеец, побывавший в прошлые века в казахской степи, обращал на этот обычай особое внимание и выражал свое искреннее восхищение этой чертой национального характера, которая как нельзя лучше говорит о стремлении людей любить себе подобных. Следует заметить, что обычай гостеприимства является одним из самых устойчивых обычаев – в Казахстане он сохранился до настоящего времени.

Гостеприимство – священный долг. Хозяин должен был умереть, защищая своего гостя, даже чужого ему человека. Как видим, традиция гостеприимства имеет особую социальную значимость.

В условиях территориальной разобщенности гость из другого рода или представитель иного народа был вестником из внешнего мира, своеобразным проводником его культуры. Любой гость, независимо от его национальности и возраста, пользовался почетом и уважением.

Толерантность мировосприятия казахов выражалась в том, что гостеприимство рассматривалось как благо, добродетель и обязательный элемент счастья. Где нет гостеприимства, там нет счастья и радости, считали казахи. Таким образом, основным фактором, который дал возможность казахам выжить в достаточно суровых условиях территориальной разобщенности и при этом без больших трений установить дружеские отношения с соседними народами, является природная человеческая порядочность в широком смысле слова. В это понятие входят и особая гостеприимность, и взаимопомощь, и незлобивость, а также отзывчивость, открытость всему миру и доброжелательность. Все эти общечеловеческие положительные нормы поведения и нравственные ценности испокон веков формировались как неписанные законы жизни в виде традиционных обычаев и норм, которые соблюдались всеми казахами.

Неслучайно казахи, исторически отличавшиеся исключительной доброжелательностью, гостеприимством, сердечностью и в годы советской власти приняли и обласкали на своей родной земле тех, кого настигла злая судьба в лице тоталитарного режима. Из всех постсоветских государств именно Казахстан сохранил общий характер дружелюбия и активного сотрудничества многочисленных этносов. Более того, в республике появился новый опыт осуществления культуры согласия и межкультурной коммуникации: Ассамблея народа Казахстана. Этот опыт получил высокую оценку со стороны других постсоветских государств и может стать моделью межэтнического согласия и сосуществования этносов.

Несомненно, что культура согласия и сосуществования народов требует больших усилий, интенсивного труда, неисчерпаемой энергии, а доверие, толерантность, уважение, взаимная заинтересованность, все то, что включается в культуру согласия и сосуществования, – первостепенные ценности в нашем взаимосвязанном и взаимозависимом мире.

В повышении культуры межнационального общения определенную роль играет язык межэтнического общения. В современный период развития демократических принципов в Республике Казахстан национальная идея возрождения родного языка, национальной культуры (материальных и социальных ценностей, идей, переходящих от индивида к индивиду, с помощью символов, слов и подражания) явилась фактором гуманизации жизнедеятельности и человеческих отношений. Культура межнационального и межэтнического общения на современном этапе развития демократического общества, включает признание плюрализма взглядов, толерантность, уважение обычаев, традиций, сформировавшиеся демократические навыки и привычки.

Культура межнационального общения - внимание к интересам малых национальных групп населения Республики и национальных этнических и эстетических ценностей, и объективное отношение к явлениям и процессам, связанным с нравами обычаями и традициями малых этнических народов казахстанского общества. При нарушении меры критического отношения могут возникнуть противоречия, и может обостриться социально-психологический климат общения различных национальностей. Укрепление межнациональных отношений основанного на демократических принципах общественной жизни в основном зависит от культуры межнационального общения, составляющей которой должен быть, положен принцип социальной справедливости.

Такая идея подкрепляет национальный мир на основе сохранения и развития национальной культуры и развития экономики в соответствии с традиционным образом жизни казахстанского народа. Высокая культура межнационального общения определяет дальнейшее укрепление единства людей, их взаимопонимание, взаимоуважение. Так во всем мировом сообществе приходят к идее диалога и добрососедских отношений, уступок и терпимости. В условиях переходного периода построения единого правового и демократического государства необходимость формирования национальной и духовной культуры стала одной из основных для всех народов казахстанского общества.

В своем интервью агентству «Хабар» 24 августа 2014 г. Глава государства поделился мыслями о будущем страны. Нурсултан Абишевич считает, что оно будет обязательно светлым. Потому что мы – народ миролюбивый, не посягнувший ни на одну другую страну. Мы не являемся врагами ни для кого. И все вокруг нас не являются нашими врагами. Однако в любом случае мы должны думать о безопасности, о целостности и оставаться бдительными. Единство Казахстана – это единство нашего многонационального народа.

«Моя мечта и мысли о том, чтобы Казахстан существовал вечно. Поэтому я предложил идею «Мәңгілік Ел» (Вечная страна). Мы делаем все, чтобы стать таковой. Я верю, что нынешнее молодое поколение – это патриоты, которые способны помочь развитию Казахстана. Я надеюсь, что наши дети и внуки будут жить еще лучше», – завершил Глава государства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Алтаев Ж.А. Развитие философской мысли в казахской степи / Алтаев Ж.А.- Алматы: Атамұра, 1998.- 342 с.
- 2 Абылхожин Ж. А. Этюды об истории Казахстана / Абылхожин Ж. А. –Алматы: Атамұра, 1997.- 532 с.
- 3 Нысанбаев А.Н. Национальная идея: мировой опыт и Казахстан. - Общественная идея Казахстана: опыт философско-политологического анализа. /Под ред. А.Н. Нысанбаева. - Алматы: Компьютерно-издательский центр Института философии и политологии МОН РК, 2006. - 412 с.

ТҮЙІН

Мақалада ұлттық мемлекет идеясының қалыптасуы мен дамуы туралы жазылған. Ұлттық идея - рухани және мәдени өмірінде үлкен рөл атқарады. Қазақстандық қоғам өмірінде "Мәңгілік ел" идеясын талдауға ерекше назар аударады.

RESUME

The article examines the role of the national idea in the formation and development of the state. Particular attention is paid to the analysis of the idea of "Mogilik El" in the life of Kazakhstan society.

Л. Қайратова, студент

Ж. С. Галиева, аға оқытушы, магистр

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, Орал қ., ҚР

БАТЫС АЛАШОРДАШЫ ДӘУЛЕТШАХ КҮСЕПҚАЛИЕВТІҢ ҚОҒАМДЫҚ-САЯСИ ҚЫЗМЕТІ

Аннотация

Соңғы жылдары қазақ тарихында елінің тәуелсіздігі үшін күрескен, ел тарихында айрықша із қалдырған тарихи тұлғалар тағдырын зерделеуге ерекше назар аударылуда. Сол себепті бұл мақала ХХ-ғасырдың басындағы алғашқы жоғары білімді дәрігерлердің бірі, Батыс Алашорда қайраткері Дәулетшах Күсепқалиевтің қоғамдық-саяси қызметіне арналған.

***Түйін сөздер:** Алаш қайраткері, Батыс Алашорда, тәуелсіздік, тарих.*

ХХ ғасырдың басында ұлтының басқа жұртпен терезесі тең, тәуелсіз ел болуын мақсат тұтқан қазақтың ат төбеліндей зиялы қауымы Алаш есімін ұран қылып, қаншама қайрат жасаса да, қол астындағы халыққа улы тырнағын батыра бастаған Кеңес өкіметі олардың мақсаттарына жетуіне ешқандай жол берген жоқ. Жүректері елім, жұртым деп соққан азаматтар Кеңес өкіметінің зорлықшыл әдістерін де мойындап, қолдарынан келгенше туған халқына игі қызмет көрсетуге әрекет етті. Зиялы қауым өкілдері халқының келешегі жолында мәдени ағартушылық қызмет атқарды. Кеңес үкіметінің алысты көздеген зымиян саясатымен іштей, астыртын, өздерінің білім-кабілеттері мен іс-әрекеттерін жұмсай отырып, күрескен есіл боздақтар алдымен өз ұлтының этнос ретінде жойылып кетпеуі үшін бар күштерін салып бақты. Қазақ халқының санасын жайлаған дерттің емін біліп, қараңғыда қарманған халқын жарыққа жетелеген ұлт зиялылары енді өздерінің терең білімі мен қолдан келер жақсылығын халқының жарқын болашағына арнады.

Өркениеттің жылы самалы сайын даланы қуалай есіп, өзінің шапағатын тигізе бастаған шақтан бергі кезеңдердің дана, талантты ұлдарына, батыс өңірінен шыққан қазақ зиялылары халықтың жадында әрқилы қызметтерімен есте қалған Жәңгір хан, ұлтының азаттығы үшін ғұмыры ат жалында өткен Сырым Датұлы, азаттықтың арыстандары – Махамбет пен Исатай, сонымен бірге Алаш қайраткерлері – Жаһанша және Халел Досмұхамедовтер есімдерімен қатар алғашқы жоғары білімді қазақ дәрігерлерінің бірі – Дәулетшах Күсепқалиевтің де аталуы заңды.

Тарихымыздан белгілі болып отырғандай, Ресей мемлекетіне бодан болып тұрған кезінде ұлтымыздың арасынан шығып, еуропалық жоғары білім алған дәрігерлер саусақпен санарлықтай аз ғана еді. Осы арада Дәулетшах Күсепқалиевтің жоғары білімді дәрігер ретіндегі еліне сіңірген еңбегін ерекше атап өткеніміз орынды.

Батыс Алашорда қайраткері, еуропалық үлгіде білім беретін Мәскеу императорлық университетінің түлегі, алғашқы жоғары білімді қазақ дәрігерлерінің бірі – Күсепқалиев Дәулетшах 1874 жылы 25 тамызда дүниеге келген. Оның Батыс Қазақстан облыстық тарихи-өлкетану мұражайындағы жеке іс-парағындағы метрикалық куәлігінде: «Дано сіе свидѣтельство Султану Юсуфгирею Кусябгалиеву Нуралиханову въ томъ, что отъ законного брака Султана Юсуфгирея и его супруги Хадиши, въ 1874 году 25-го августа родился сынъ Давлетшахъ Кусябгалиевъ Нуралиханов ...» – деп жазылған.

Оның есімі әртүрлі деректерде әртүрлі жазылады: Дәулетше, Дәулетшах, Дәулет, алайда Күсепқалиевтің дұрыс аты - Дәулетшах.

Дәулетшах Күсепқалиевтің атасы Күсіпқали Ормановтан ағайынды төрт ұл тарайды: Юсуфгирей (қазақша Жүсіп деп те айтылады), Адильгерей, Шангерей, Салимгерей. Дәулетшах Күсепқалиевтің әкесі сұлтан Юсуфгирей (мұрағат құжаттарында жазылғандағыдай) Күсепқалиев болса, сұлтан Юсуфгирейдің әкесі Күсепқали Орманов, ал Күсепқали Ормановтың әкесі сұлтан Нұралы ханның ұлы Орман болған екен.

Дәулетшах Күсепқалиев болыстық орыс-қазақ мектебіне оқуға түсіп, хат таныған. Одан кейін Орынбор классикалық гимназиясында білімін одан әрі жалғастырып, оны 1895 жылы аяқтайды [1].

Батыс Қазақстан облыстық тарихи-өлкетану мұражайы қорындағы Дәулетшах Күсепқалиевтің жеке іс-парағында Орынбор классикалық гимназиясының ғылым курсы күміс медальмен бітіргендігі туралы жазылған: «Во вниманіе къ постоянно-отличному поведенію, прилежанію и къ отличнымъ успѣхамъ въ наукахъ Педагогическій Совѣтъ постановилъ наградить его Кусябгалиева, серебряною медалью и выдать ему аттестатъ зрѣлости, предоставляющій ему всѣ права, обозначенныя въ № 130-132 ВЫСОЧАЙШЕ утвержденнаго 30 Іюля 1871 г. Устава гимназій и прогимназій вѣдомства Министерства Народнаго Просвѣщенія Оренбургъ, Іюня 8 дня 1895 года».

1895 жылы 16 маусымда Орал облысы, Калмыков уезді, Өлеңті болысының № 2 ауылының 96 тұрғыны жазған сословия жөніндегі үкімде Орынбор классикалық гимназиясын бітіріп, үздік оқуы мен тәртібі үшін күміс медальға ие болған Дәулетшах Күсепқалиевті артықшылықтарға ие сұлтан рангісіне жатқызуды үкім еткен. Олардың айтуынша Дәулетшах Күсепқалиев бүкіл Кіші Орда ханы Сұлтан Нұралы ханның тікелей ұрпағы.

1895 жылы 1 шілдеде Дәулетшах Күсепқалиев Орынбор классикалық гимназиясының ғылым курсы күміс медальмен бітірген соң, Мәскеу императорлық университетінің ректорына сол университеттің медициналық факультетіне қабылдауға өтініш жаза отырып, университеттің барлық ережелері мен қаулыларын қатаң ұстанатындығын айтады.

Дәулетшахтың Мәскеу императорлық университетін бітіргендігін растайтын куәлігінде «Предъявитель сего Кусябгалиев Давлетшахъ Юсуфгиреевъ, Магометанскаго вѣроисповѣданія, сынъ Султана изъ Киргизовъ родившійся 23 августа 1874 года въ Калмыков.у. Уральской обл., по аттестату зрѣлости Оренбургской гимназій съ серебряною медалью принять былъ въ число студентовъ ИМПЕРАТОРСКОГО Московскаго Университета въ Іюль 1895 года и зачисленъ на медицинскій факультетъ, на которомъ слушалъ курсы: по зоологіи, ботаникѣ, минералогіи, физикѣ, неорганической химіи, органической химіи, медицинской химіи, по анатоміи здороваго человека, по физиологіи, по гистологіи и эмбриологіи, по фармакогнозіи и фармаціи, по фармакологіи съ рецептурою и бальнеологіей, по общей патологіи, по анатоміи и гистологіи патологической, по врачебной діагностикѣ и про педевитической клиникѣ, по десмургіи и ученію о переломахъ и вывихахъ, по частной патологіи и терапіи, по нервнымъ болезнямъ и психіатріи съ клиниками, по кожнымъ и венерическимъ болезнямъ съ клинкою, по хирургической патологіи, факультетской хирургической клиникѣ, по болезнямъ мочевыхъ и половыхъ органовъ съ клинкою, по факультетской терапевтической клиникѣ, по оперативной хирургіи и хирургической анатоміи, по госпитальной терапевтической клиникѣ, по офталміатріи съ клинкою, по акушерству, съ клинкою, по женскимъ болезнямъ съ клинкою, по дѣтскимъ болезнямъ съ клинкою, по судебной медицинѣ и медицинской помощи, по гигиенѣ со статистикою, по исторіи медицины и эпизоотологіи съ ветеринарною полиціей, участвовалъ въ установленныхъ

учебнымъ планомъ практическихъ занятіяхъ; подвергался полукурсовому испытанію изъ 1-й части въ 1896 году изъ 2-й части въ 1897 году...».

Дәрігер Дәулетшах Күсепқалиев императорлық Мәскеу Университетінің Медициналық факультетінде университет жанындағы Медициналық тексеру-сараптама комиссиясынан 1900 жылдың қыркүйек-қазан айларында өтеді. Мемлекеттік Кеңестің шешімі бойынша аса жоғары бағалауға ие болып, 1900 жылы 14 қазанда барлық артықшылықтар мен құқықтарға ие лекарь атағын алады. Одан кейін арада көп уақыт өтпей Дәулетшах Күсепқалиев дәрігер атағына да ие болғаны туралы куәлікте былайша жазылған: «Отъ Съвета ИМПЕРАТОРСКОГО Московского Университета Лъкарю Давлетшаху Кусябгалиеву дано сіе свидѣтельство въ томъ, что онъ, по надлежащемъ, испытаніи въ Медицинскомъ Факультетѣ о предъленіемъ Университетского Совѣта 16-го декабря 1900 года состоявшимся, утверждень въ званіи Уѣздного Врача ...» [2].

Сол жылы Дәулетшах Күсепқалиев Орал облысына қарасты Ілбішін уезіндегі 2-медициналық ауылдық учаскеге дәрігер болып бекітіліп, Қарағаш, Өлеңті, Жымпиты, Соналы, Қалдығайты болыстарында дәрігерлік қызмет көрсеткен. 1903 жылдан бастап Орал облысындағы Гурьев уезіне қарасты 2-учаскенің Есбол, Қарабау, Кермекас, Тайсойған және Қызылкоға болыстарына қызмет көрсететін дәрігер әрі осы учаскеде крестьянский начальник, Кермекас 1-кластық орыс-қазақ училищесінің камкоршы-попечителі болып жұмыс істейді.

1912 жылдан бастап Жымпиты земстволық ауруханасының меңгерушісі, сондай-ақ крестьянский начальник қызметін атқарады. Облыстық земство жиынының қаржысының есебінен ауруханада жүйке сырқатына шалдыққандарды емдейтін бөлімше, перзентхана ашуға ұйытқы болады.

1920 жылы 12 мамырдағы Жымпиты уездік денсаулық сақтау бөлімі коллегиясының отырысы хаттамасының көшірмесінде Дәулетшах Күсепқалиевтің Орынбор аймақтық ревкомында қызмет атқарып жүргендігі туралы былай делінген: «Зав. слушали о вызове врачей из гор. Уральска Постановили с переходом Кзылжарской и Байбаракской волостей в Калмыковский уезд врач Бисенов как житель Байбаракской волостей мобилизован Калмыковским ревкомом, потому Джембейтинский уезд лишен одного врача в лице Бисенова, а врач Кусябгалиев служит в Оренбурге в Краевом Ревкоме, для обслуживания нужду населения уезда в лечебном отношении необходимы три врача.....».

1920 жылдың 1 тамызындағы Орал облысының Жымпиты уезді бойынша фельдшерлік пункттерінің, дәрігерлік участоктардың, аурухана мен уездік денсаулық сақтау бөлімінің қызметкерлері туралы мәлімет бетінде Дәулетшах Күсепқалиевтің аты-жөні уездік денсаулық сақтау бөлімінің меңгерушісі ретінде көрсетілген және мәлімет бетінің соңында дәрігер Дәулетшах Күсепқалиев Жымпиты уезді бойынша медициналық қызметкерлердің жетіспейтіндігі туралы Орал губерниялық денсаулық сақтау бөліміне жеткізе отырып, оларды уезге іссапармен жіберулерін өтініп, қолын қойған. Батыс Қазақстан облыстық мұрағатындағы қорында былай делінген: «Предоставляя настоящий список, прошу Уральский Отдел здравоохранения сделать распоряжение отпуске белья, одежды и обуви медперсонала по Джембейтинскому уезду, так как в случае появления эпидемии заразных болезней...». Бұдан Дәулетшах Күсепқалиевтің өзін қызмет барысында дәрігер ғана емес, ел қамын ойлаған ел азаматы ретінде көрсеткендігін де анық көруге болады.

1920 жылдың қыркүйек, қазан, қараша, желтоқсан айлары бойынша Жымпиты уездік кеңестік ауруханада уақытша штат ашуды көздеп, соған қол жеткізген дәрігер Дәулетшах Күсепқалиев медициналық қызметкерлердің жеткіліксіздігін былай түсіндіреді: «На гражданском пространстве Джембейтинского уезда в нынешнем году предлагаюсь в открытию для гражданского населения находившаяся в ведении

военного ведомства Джамбейтинская уездная Советская больница, 4 врачебных участка и 6 фельдшерских пунктов. В видах оказания действительной лечебной, стационарной помощи населения и борьбы с могущей быть эпидемией заразных болезней прошу губздравотдел утвердить предлагаемый штат больниц ...». Бұл ұсынысының елеусіз қалғанымен дәрігер Дәулетшах Күсепқалиев 1920 жылдың 4 тамызындағы Орал губерниялық денсаулық сақтау бөліміне берген мәлімдемесінде ең өзекті, бірінші кезектегі мәселе ретінде қайталап айтады және бұл мәлімдемесінен оның ерекше талапқойғыштық қасиеті де көрініс тапқан. Мұнда Дәулетшах Күсепқалиев Орал Губерниялық денсаулық сақтау бөлімінің алдына қыркүйек, қазан, қараша, желтоқсан айлары аралығында Жымпиты уездік ауруханасы үшін мынадай міндеттер қояды:

1) санитарлық істің дұрыс жүргізілуі үшін Жымпиты денсаулық сақтау бөлімінде уақытша штат тізімін тез арада бекіту;

2) Жымпиты Кеңестік ауруханасын сәйкесті медициналық қызметкерлерімен бірге 60 орынға кеңейту жоспарын бекіту;

3) 4 дәрігерлік участок пен 6 фельдшерлік пункттердің ұйымдастырылуын және оған кететін қажетті шығын көлемін бекіту;

4) уездің ауруханалық мекемелеріне киімдер жіберу;

5) берілген тізім бойынша обаға қарсы жабдықтарды жіберу;

6) санитарлық дәрігердің жетекшілігімен тұрақты санитарлық-эпидемиялық отрядты уездік денсаулық сақтау бөлімінің қарамағына жіберу;

7) уездегі бос тұрған вакансиялық орындарды толтыру үшін уездік денсаулық сақтау бөлімінің қарамағына 4 дәрігер мен 6 фельдшерді іссапармен жіберу;

8) уездік денсаулық сақтау бөлімінің обаға қарсы іс-шаралары мен емдеу көмегін ұйымдастыру мен оны қамтамасыз ету үшін 1 миллион рубль көлемінде қаржы бөлу» [3].

Ары қарай 1920 жылдың қыркүйек айындағы мәлімдемесінде дәрігер Дәулетшах Күсепқалиев жоғарыда қойған талаптардың кейбіреуінің орындалғанын айтып өтеді. Мысалы, санитарлық-эпидемиологиялық және фармацевтикалық бөлімшелердің жұмысын бастағандығы, Жымпиты уездік денсаулық сақтау бөлімінде 16 адамның жұмыс жасайтындығы, оның жартысы штат бойынша қызмет ететіндігі де айтылады. Уездегі емдеу ісін қанағаттанарлық деп бағалай отырып, әлі де алда қолға алатын істердің жеткілікті екендігін ескертеді. Олар: бухгалтерлік, шаруашылық бөлімшелерді ашу; стационарлық емдеу бағытында Тайпақ ауруханасын ашу; шаруашылық құралдар мен дәрі-дәрмектердің санын арттыру; обаға қарсызертханалар мен қоймаларды қалпына келтіру. Осындай өзекті мәселелерді тізе келе дәрігер Дәулетшах Күсепқалиев 2 плотник пен бухгалтердің қажеттігін де айтып өтеді.

Дәрігер Дәулетшах Күсепқалиевтің ел азаматы болғандығын дәлелдейтін мына жолдардан көруге болады. Ол уездік денсаулық сақтау бөлімінің меңгерушісі қызметін атқара отырып, уездегі денсаулық сақтау саласына қатысты ащы шындықтарды ашып айтады: «доложу до сведения Губздравотдела следующее: в отделе здравоохранения подотделы фармацевтический и охраны здоровья детей и борьбы с социальными болезнями не существует. Печальное явление представляет Джамбейтинская Советская больница. Она находится в полуразрушенном состоянии. Помещения для служителей палатных и санитаров, состоявшее из 7 комнат, не имеет ни окон, ни дверей, печи его во всех комнатах развалились. Уничтожен также забор, ограждавший бывшее помещения психиатрического отделения. Внутри больничных зданий потолок, стены черны, грязны. Во дворах также грязь и нечистоты....» дей келе, ол Жымпиты уездіндегі дәрігерлік-санитарлық істің өте нашар екендігін қынжыла жеткізеді.

Дәрігер Дәулетшах Күсепқалиевтің білімдарлығы, қырағылығы сондай ол қазіргі жағдай, ахуалды жете түсіну арқылы алдағы уақыттағы жағдайды болжай алған: «Между тем чума в Уральской области стала эпидемичной; появление ею осенью

весьма вероятно, когда киргизы переходят в свои землянки. Грозная эпидемия тифов может повториться к зиме этого года...».

1920 жылы 1 желтоқсанда Жымпиты уезді бойынша азаматтық кеңес мекемелерінде қызметте тұрған және қызметтен бос медициналық қызметкерлердің тізімде Жымпиты уезінің денсаулық сақтау бөлімінің меңгерушісі ретінде бірінші И.Қасаболатов, дәрігерлер Б.Бисенов пен И.Қашқынбаевтардан кейінгі қатарда дәрігер Дәулетшах Күсепқалиевтің аты-жөні көрсетілген және ескерту жазылатын бағанында «неизвестно где» деп жазылған.

1923 жылдың қаңтар айындағы Тайпақ амбулаториялық пунктінде ауруларды емдеу жөніндегі мәлімет бетінің соңында дәрігер Дәулетшах Күсепқалиевтің қолы қойылған.

1925 жылы 7 қарашада дәрігер Дәулетшах Күсепқалиевтің ерен еңбегінің арқасында Тайпақ учаскелік ауруханасы ашылды.

1925 жылғы 24 қыркүйегіндегі Жымпиты аудандық әскери комиссиясының бастығы Уразалиннің телеграммасында Орал облыстық территориялық округі басқармасының нұсқауы бойынша 1903 жылы туылғандардың әскери қатарға жарамдылығын тексеру – сараптау комиссиясының құрамындағы 2 дәрігердің аттары аталған: «В виду предстоящего 5-го октября призыва гр. 1903 года. Согласно распоряжений Управления Уральского Областного Территориального Округа при призыве должна быть комиссия из двух врачей. А посему по линии Уздрава Вам надлежит сделать предупреждение о не выезде из города Джамбейты до 6-го октября с/г врачам Кусябгалееву Давлету и Бисенову Бахит т.к. оно состоит в этой комиссии».

1925 жылы қазанда Жымпиты қалалық ауруханасының меңгерушісі қызметін атқарған.

Дәрігер Дәулетшах Күсепқалиевтің айтуынша 1925 жылдың қарашасынан 1926 жылдың қыркүйек айы аралығында Тайпақ учаскелік ауруханасында 4366 рецепт дайындалған екен.

1926 жылдың қаңтар айындағы Жымпиты уездіне қарасты дәрігерлер тізімінде де дәрігер Дәулетшах Күсепқалиевтің аты-жөні кездеседі.

1926-27 жылдары Тайпақ елді-мекенінде қызмет ете жүріп, көптеген игі істер атқарған. Оның осы жылдардағы Жымпиты уездік денсаулық сақтау бөліміне жазған материалдық есебінде Тайпақ учаскелік ауруханасының меңгерушісі дәрігер Дәулетшах Күсепқалиев пен Тайпақ болысының № 2 ауылының тұрғыны Мұқан Мучғалиевтің келісімі кездеседі. Бұл келісім 1926 жылы 27 желтоқсанда жасалған. Онда Мұқан Мучғалиевтің Тайпақ учаскелік ауруханасына 1926 жылдың 5 қазаны мен 1927 жылдың 5 сәуірі аралығында жылыту ошағымен бірге бөлмені 10 рубльге арендаға беретіндігі айтылып, екі жақты келісімге (қағаз жүзінде) келген. Сондай-ақ дәрігер Дәулетшах Күсепқалиев Тайпақ болысының № 2 ауылының тұрғыны Хамит Каримовтың үйін де Тайпақ учаскелік ауруханасы үшін алғашқы екі айға 10 рубльге, қалған 3 айға 15 рубльге арендаға алу туралы келісім (қағаз жүзінде) жасалған. Осы мазмұндас келісімдер Тайпақ болысының № 2 ауылының тұрғындары Сисенбай Тлекбаевпен, Тлекбай Иртекешовпен де жасалған.

Сонымен бірге Дәулетшах Күсепқалиевтің өзі меңгерушілік еткен тұсында Тайпақ учаскелік ауруханасы сол елді-мекен тұрғыны Сухамберлиев Абдрахманмен кереуетке таңылған ауруларға киім-кешек тігу міндетін жүктеу туралы шарт жасасқан.

Жоғарыда келтірілгендерге қоса дәрігер Дәулетшах Күсепқалиев 1927 жылдың 5 қаңтарында Тайпақ болысының № 3 ауылының тұрғыны Жусунгалай Утеуовпен 5 рубль жалақы көлемінде Тайпақ учаскелік ауруханасын қарауыл ету туралы келісім жасасқан.

Мұрағат құжаттарындағы деректерге сүйенсек, Дәулетшах Күсепқалиевтің басшылығынан кейінгі жылдары Жымпиты уездік денсаулық сақтау бөлімінің жұмысы күрт нашарлап кетеді. Оған дәлел бөлім есептерінің уақытылы әрі толық

тапсырылмауы, есептердің жазылуының талапқа сай келмеуі және т.б. болып табылады [4].

1928 жылы күзде «жартылай феодал» әрі бұрынғы Алашорда қайраткері деген екі категориямен тәркіленіп, Орал округінің 113 байы қатарында Жетісу округіне жер аударылды.

1929-1934 жылдар аралығында Алматыда, республикалық венерологиялық диспансерде дәрігер, әрі Алматы ауылшаруашылық институтында оқытушы болып жұмыс істейді. 1934-1940 жылдар аралығында Алматы облысының, Қаскелең ауданындағы ауруханасының, Оңтүстік Қазақстан облысы Келес ауданындағы ауруханасының, Семей облысы Абай ауданындағы ауруханасының бас дәрігері қызметін атқарады. Дәулетшах Күсепқалиев 1944 жылы соңғы қызмет еткен жерінде қайтыс болды [5].

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1 Сүлейменова, Д. Алашорданың Батыс бөлімінің тарихы – өлке тарихының құрамдас бөлігі

/ Д. Сүлейменова – Алматы : Арыс баспасы. – 2007. – 142-147 бб.

2 Батыс Қазақстан облыстық мұражайындағы жеке іс-парағы

3 Батыс Қазақстан облыстық мұрағаты, 4-қор

4 Батыс Қазақстан облыстық мұрағаты, 256-қор.

5 Батыс Қазақстан облысының энциклопедиясы / Алматы: Арыс баспасы. – 2002. – 306

РЕЗЮМЕ

В последние годы особое внимание уделяется тем историческим личностям, которые боролись за независимость и оставили неизгладимые следы в истории страны. Поэтому данная статья посвящается первому казахскому медику с высшим образованием, деятелю Западной Алашорды – Даулетшаху Кусепкалиеву и его общественно-политической деятельности.

RESUME

Last years special attention is paid to those historical persons who struggled for independence and left traces in the country history. This article is devoted to the first highly educated doctor, figure of West Alashorda – Dauletshakh Kusepkaliev and his social and political activities.

ӘЖК: 330.341.424

Г. М. Хайруллина, аға оқытушы

Е. Б. Қуанышева, студент

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, Орал қ., ҚР

ЭКСПО-2017 ХАЛЫҚАРАЛЫҚ КӨРМЕСІНІҢ ТАРИХИ МАҢЫЗЫ

Аннотация

Бұл мақалада Астана қаласында өтетін ЭКСПО-2017 халықаралық көрмесі, оның сипаттамасы, мақсаты мен міндеттерін сарапталып, оның сәулет құрылыстары туралы жазылған. Аталмыш жұмыста ЭКСПО форматындағы халықаралық көрменің мүмкіндіктері, атқарылып отырған міндеттер, болашақта бой көтеретін ғимараттар туралы айтылады.

Түйін сөздер: ЭКСПО, халықаралық көрме, тарих, экономика, инновация

ЭКСПО тарихы. ЭКСПО халықаралық көрме – білімге, инновациялық шешімдермен алмасу, прогресті алға жылжыту және ынтымақтастықты дамытуға бағытталған әлемдік көлемдегі іс-шара. 1851 жылы Лондон қаласында өткен бірінші көрмеден бастап ЭКСПО біздің мүмкіндіктеріміздің шекараларын кеңейтіп орнықты даму мен халықаралық проблемалардың алдыңғы қатарлы шешімдерін табуға жаңа көкжиектерді ашады.

ЭКСПО көрмесінің 150-ден астам тарихы ішінде көрмеге келішулер телефон және рентген аппараты, шолу шеңбері, сырғытпа, нейлон, балмаұздақтың вафель стаканы, ұялы телефон мен сенсорлық экран сияқты өнертабыстардың құрылу куәсі болды.

Дүниежүзілік көрменің ие қалалары үшін – болашаққа адым жасаудың керемет мүмкіндігі. Көрмелер өзімен қала мен өңірге орасан зор экономикалық әлеуетті білдіреді: жаңа технологиялар, жабдықтар, көлік тасымалы және қызмет көрсету жүйелері, қала құрылысы мен сәулет өнері саласында алдыңғы қатарлы әзірленімдер. Осының барлығы қалада өткен Дүниежүзілік көрме туралы естелік қалдырады.

Дүниежүзілік көрмелер – көлемі, жаңашылдығы және келушілер саны бойынша бірегей оқиға. Бүгінгі таңда Халықаралық көрмелер бюросында 168 қатысушы мемлекет бар және олардың барлығы осындай елеулі көлемдегі оқиғаны өзінде өткізуге дайындығы мен қызығушылығын білдіреді. Осы көрме халықаралық сауданың жандануына септігін тигізді. Одан кейін 1855, 1878 жылдары Парижде, 1939 жылы Нью-Йоркте, 1985 жылы Цукуба — Жапонияда, 1992 жылы Севилья — Италияда, 1998 жылы Лиссабон — Португалияда, 2000 жылы Шанхай — Қытайда ЭКСПО халықаралық көрмелері болып өткен.

Франция астанасы Париж қаласында Халықаралық көрмелер бюросы Бас Ассамблеясының 152-ші сессиясы өтіп, онда әлемнің 161 мемлекеті жасырын дауыс беру арқылы EXPO-2017 көрмесін өткізу құқығын Астанаға алып берді. Халықаралық көрмелер бюросының 103 қатысушы-мемлекеті Астананы қолдап, 44-і қарсы дауыс берді. Осылайша Белгияның Льеж қаласымен бәсекеге түскен Қазақ елі астанасы айқын басымдықпен жеңіске жетті. 2017 жылы Астанада өтетін EXPO-2017 Орталық Азия өңіріндегі ғана емес, ТМД аумағында өткізілетін алғашқы халықаралық көрме болмақ. Халықаралық «EXPO» көрмесінің Астанада өткізілуі – жаһан жұртшылығының Қазақстанды мойындай білгендігінің белгісі.

Астанадағы өтетін ЭКСПО-ның тақырыбы: «Болашақ энергиясы» болмақ. Көрмеге қатысушы мемлекеттер өздерінің энергия саласындағы техникалық жетістіктерімен барша жұртты тәнті етеді. Әсіресе, қазіргі таңда сұранысқа ие балама энергия көздерін алу мақсатындағы құрылғылармен таныстырады. Сарқылмайтын энергия көздеріне жататын: күн сәулесі, жел, жер асты сулары арқылы энергия алу болашақта адамзатқа қажетті ресурс түрі. Осыдан, көрменің тақырыбы көпшіліктің қызығушылықтарын тудыраы анық екені білінеді. EXPO-2017 жылы 10 маусым мен 10 қыркүйек аралығында өтеді. Халықаралық көрмеде әрбір мемлекет өздерінің павильондарын 25 га жер көлеміне салатын болады. Бұл көрмеге 5 млн.-нан астам адам келеді деп жоспарлануда. Әрбір келген адам 130 \$ ақша әкелетінін ескерсек, бізге түсетін пайда 520–910 млн.-ға дейін жоспарлануда.

Қазақстан 1997 жылдан бастап Халықаралық көрмелер бюросына мүше ел болып енді және EXPO көрмелеріне 2005 жылдан бастап қатысып келеді. Испанияның Сарагоса EXPO-2008 көрмесінің қорытындысы бойынша «С» категориялы 104 қатысушы ел ішінде, біздің еліміздің павильоны сыртқы және ішкі рәсімдеу өлшемдері бойынша қола медальмен марапатталды. Шанхай (ҚХР) қаласындағы EXPO-2010

көрмесінде Қазақстан павильонын жарты миллионнан астам адам келіп көрді. Қазақстан Кореяда, Есу қаласына өткен ЕХРО-2012 көрмесінде жалпы ауданы 774 шаршы метр павильонда өз экспозицияларын көпшіліктің назарына ұсынды [1].

Ұсынылып отырған 2017 жылы халықаралық «ЕХРО» көрмесі Астанада 3 айға – 2017 жылдың 10 маусымынан 10 қыркүйегіне дейін созылады. Көрмеге әлемнің 100-ге тарта елі мен 10 халықаралық ұйым қатысады, көрмеге 5 миллион адам келеді деп күтілуде. Бұл Қазақстанның халықаралық деңгейде алға жылжуында үлкен қадам болмақ. ЕХРО-2017 өткізу елорданың да, тұтас республиканың да экономикалық және инфрақұрылымдық дамуы үшін қосымша ынталандыру болады. Астанадағы және оның маңындағы кіші және шағын бизнес, ең алдымен қызмет көрсету саласы, қонақ үй бизнесі мен ішкі туризм дамуға елеулі дүмпу алады. Бұл шара көрме нысандары мен астананың инфрақұрылымын салуға жеке инвестицияның елеулі көлемін тартуға мүмкіндік береді. Көрме әлемді қазақстандықтардың көпұлтты мәдениетімен, көне тарихымен, өнерімен, дәстүрлері мен қонақжай мінезімен таныстырды, Қазақстанның әлемдік қоғамдастықтағы танымалдылығы мен тартымдылығын жоғарылатады.

Елорданың мәдени дамуы да маңызды іс. ЕХРО өткізу кезінде Астана қаласы дүниенің әр бұрышынан келген әр түрлі мәдениет үндеріне толады. Күн сайын көрме аумағында концерттер, шоу, Ұлттық Күндер және басқа ойын-сауық шаралары өтетін болады.

Туристер мен көрмеге қатысушылардың көп саны оларға қызмет көрсетуші жеке қызметтердің белсенді дамуына жол ашады. Өйткені келушілерге тұратын орын, сапалы тамақ, аудармашылар, экскурсиялар мен ойын-сауық қажет болады. Сондықтан қосымша жұмыс орындары мен табыс табу мүмкіндіктері пайда болады.

Кіші және орта бизнес иелері үшін Астанадағы ЕХРО-2017 көрмесін өткізу жаңа энергия сақтағыш технологиялармен танысуға және кейіннен оларды енгізуге, инвесторлар мен бизнесті одан әрі дамытуға идеялар іздеуге тамаша мүмкіндік бола алады [2].

ЭКСПО-2017 орталығы және символы ретінде 120 м диаметрлік сфера түрінде жасалған Қазақстанның орталық павильоны орын алады. Ол бірнеше қабатты, жалпы аумағы 24000м квадрат аймаққа салынады.

Қазақстан павильонының айналасында халықаралық, тақырыптық, корпоративтік павильондар салынып, олар интеграцияланған құрылыстар тобын құрады. Тақырыптық павильондар қатарына – «энергия әлемі», «бәріне арналған энергия», «Болашағымның энергиясы» павильондары салынады.

Көрмелік зонада өнер орталығын жасау жоспарлануда. Ол көрменің мәдени – ойын-сауық бағдарламасына арнайы салынады. Мұнда демеушілер мен серіктестердің корпоративтік павильондары, балама энергияны пайдаланудың ең жарқын мысалдары, Конгресс-орталық орын тебетін болады.

ЭКСПО қалашық құрылысы: Есіл ауданында, Қабанбай батыр, Хусеин бен Талал, Орынбор, Рысқұлов даңғылдарының шаршысында жүреді.

Бір кешенде архитекторлар Үшінші индустриалдық революцияның бес бағанасын көрсетуге талпыныс жасады. Осылайша, ЭКСПО-2017-ге келушілер қолданатын энергияның үлкен бөлігі жаңартылған энергия көздерінен алынатын болады.

Елордадағы ЭКСПО-сити бұл – үшінші өнеркәсіптік дәуірдің бірінші қаласы. Қыркүйек айында Астана ЭКСПО-2017 көрме кешенінің ең үздік эскиз-идеясы оның ішінде ЭКСПО-2017 нысанының символы анықталатын халықаралық байқаудың қорытындысы шығарылды. Арнайы құрылған техникалық кеңес байқауға келіп түскен жобалардың ішіндегі ең үздік те маңызды 10 жобаны іріктеп алды. Енді осы жобалардың ішінен Астана ЭКСПО-2017 көрме кешенінің ең үздік эскиз-идеясының

жеңімпазы анықталатын болады. Болашақ ЭСКПО-сити орталығында Бәйтерек монументі және Назарбаев университетімен бір бағытта орналасқан Қазақстан павильоны бар.

Павильон дизайны заманауи киіз үйге ұқсас жасалған. Бұл жоба дәстүрлі қазақ архитектурасының жаһандық өркениетке ұласқан заманауи келбетін паш етеді. Бұл іске жобаның авторы Адриан Смит бастаған АҚШ сәулетшілері тобы. Америкалық авторлар өздерінің негізгі ойын дәстүрлі киіз үйдің отбасы көлемінде ауқымдалған кішірек тұжырымдамасын бүкіл қоғам көлеміне жауап беретін үлкен заманауи киіз үйге ұластыра отырып беруге тырысады. Жобаның сыртқы диагональдық керегесі заманауи киіз үй құрылымының сыртқы көлемінің жиегі ретінде қызмет етеді.

Халықаралық байқауға келіп түскен екінші бір эскиз-идеяның жобасы «Болашақ әлемі» деп аталады. Эскиз-идеяның авторы КазГор жобалау академиясы ЖШС. Бұл жобаның негізіне адам және ғарыштың үздіксіз байланысы идеясы алынған. Ұлы жарылыс салдарынан пайда болған галактикалық элементтер аспан асты кеңістігіндегі тіршілік көзі болып табылады. Бұл жобаны жасаушылардың көзқарасы бойынша, Қазақстан болашақта ғарыш энергиясын игерудегі көшбасшы болуға тиіс. Авторлардың мәлімдеуінше, эскиз-жобадағы гелио немесе күн желкені балама қуат көздерін ашатын болашақ халықаралық ғылыми-зерттеу орталығы болмақ. Бұл орталық болашақта жер биокуатын сақтауды шешуші рөл ойнайды. Жобаның негізгі тұжырымы – жаңартылған балама энергия қуатының халықаралық ғылыми-зерттеу орталығы ЭСКПО-2017 символына айналады [3].

«Болашақ энергиясы кеңістігінің» сатылы орталық тұғыры — ЭКСПО-Террассалар — бүкіл ЭКСПО бойынша қоғамдық кездесулер орны болады. ЭКСПО шеңберіндегі көрме алаңдары әрқайсысы 2 деңгейден тұратын 16 негізгі павильоннан құралады. Павильондар кең ЭКСПО-галерея арқылы жалғасады, бұл тамаша бағыттарды қамтамасыз етеді, сонымен қатар, қосымша көрме орындарын орналастыруға мүмкіндік береді. Ұлттық павильондардың барлығы да осындай болады, 2-ші үлгілері болмайды. Көрмеге келушілер тамашалайтын әртүрлі көрмелер мен павильондардың араларындағы жиі орналасқан өтпелі аумақтарда қызмет көрсету нысандары, мейрамханалар орналасады.

Келесі эскиз-идея – «Желгігүл» мұнарасы. Оның авторы – Manfredi Nicoletti. Астана ЭКСПО-2017 — бұл халықаралық көрмелер тарихындағы жаңа кезең. Сондықтан Лондон қаласында өткен «ЭКСПО-1851» және Парижде өткен «ЭКСПО-1900» сияқты, «Астана ЭКСПО-2017» архитектурасында тарихта тұңғыш рет болашақ энергиясына негізделген 3-ші өнеркәсіптік революция қағидалары іске асырылатын болды.

ЭКСПО-2017 – мемлекетіміздің мығымдығын, еліміздің еңселілігін, ойымыздың тереңдігін, халқымыздың қонақжайлылығын, айналып келгенде ұлттың ұлылығын көрсететін тұс. Дәл солай боларына сенеміз. «Елбасының Жолдауын бәріміз тындадық. Президент «Қазақстан-2050» стратегиясын жария етті. 2030 жылға дейін қойылған мақсаттар мен міндеттер 2030-ға жетпей орындалды десем, қателеспеген болар едім. Себебі, бүгінде елімізді бүкіл дүниежүзі танып отыр. Оған дәлел - жақын арада ЭКСПО-2017 көрмесін өткізу үшін сынға түскенде Қазақстанды қолдап 103 ел дауыс берген. ЭКСПО-2017 көрмесі тек Астана үшін ғана емес, бүкіл еліміз үшін экономикалық дамудың жаңа қадамы болады». «Елбасы биылғы Жолдауында он сын-қатер туралы сөз қозғады. Бұл ретте, жастарға да қауіп төндіретін проблемалар аз емес. Биыл Елбасының тікелей тапсырмасы бойынша аймақтарда жастар саясаты жөніндегі басқармалар құрылды. Білім және ғылым министрлігі жанынан комитет құрылды. Бұл ұйымдардың басты мақсаты - жастардың ой-өрісін дұрыс бағытқа салу.

Жаңа бағыттардың бірі «жасыл инновацияларға» ұстанған бағыт болып табылады. Жоғары деңгейде мемлекеттік биліктің қолдауын алғаннан кейін әлеуетті перспективалық тренд, Елбасының мәлім етуінше және EXPO-2017 көрмесін өткізу тақырыбында осы бағыттың пайда болуына байланысты, отандық инновациялық жобалар пакетін жасақтауда негізгі секторға айналады. Аталған бағыттағы инновациялық ұсыныстар алдағы жылдары мемлекеттік деңгейде сұранысқа және қолдауға ие болады деп пайымдауға болады. «Болашақтың энергиясына» көшуге мүдделілік идеясын елдің өзі көрсете білуі тиіс. Алдағы бес жыл ішінде Қазақстан таза энергия түрлерінің әзірлемелері мен енгізілуі саласында инновациялық серпіліс жасауы қажет. Сондықтан болашақ энергиясын дамытудың 2013-2017 жылдарға арналған тиісті кешенді жоспарын қабылдау жайын анықтап алуды тапсырамын. Ол жоспар барлық өңірді, ұлттық холдингтерді, зерттеу институттары мен әлеуетті отандық және шетелдік инвесторларды қамтуы тиіс.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Султанова Б.К. EXPO-2017: «Энергия будущего» /Б.К.Султанова// Коллективная монография., Алматы: КИСИ при Президенте РК, 2014. – 100с. С.83-84.
- 2 Варкентин Е.В., Телембаев Ғ.Т. Астаналар туризм мен көрмелер орталықтары: халықаралық ғылыми конференциядағы баяндамалар жинағы / Е.В. Варкентин, Ғ.Т. Телембаев// Астана. Елорда. - 2013. - 18– 21 бб
- 3 Ботагөз Әбдірейқызы «Қалашық құрылысы қыза түсті». Экономика ұлттық апталық газеті №43(372) 30 қазан – 5 қараша, 2014

РЕЗЮМЕ

В данной статье рассматривается роль Международной выставки ЭКСПО 2017 - в городе Астане, ее характеристики, цели и задачи, архитектурные сооружения. Дается анализ работы международных выставок ЭКСПО, различные технологии возведения здания в будущем.

RESUME

This article examines the role of the International exhibition EXPO 2017 in Astana, its characteristics, goals and objectives, architectural structures. The analysis of the work of international EXPO exhibitions, various technologies of construction of the building in the future.

УДК 323 (574)

А. К. Жакупова, преподаватель

А. Н. Курмангалиев, студент

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, г. Уральск, РК

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЮВЕНАЛЬНОГО СУДА

Аннотация

В сфере внимания автора оказывается реализация Концепции правовой политики Республики Казахстан на период с 2010 до 2020 года. В этой связи рассматриваются становление и развитие системы ювенальной юстиции в Казахстане, специфика отправления правосудия для несовершеннолетних. В статье выявляются причины недостатков данной системы и выдвигаются предложения по её усовершенствованию.

Ключевые слова: *концепция, судебная система, правосудие, ювенальная юстиция.*

Согласно Концепции правовой политики Республики Казахстан на период с 2010 до 2020 года [1, п. 3.2] специализация судов и судей определена как основной вектор развития судебной системы, которая предусматривает помимо развития ювенальных судов создание специализированных судов по рассмотрению уголовных дел, а в перспективе – образование налоговых и других специализированных судов.

Специализация судов позволяет создать возможность быстрого, не очень дорогого и достаточно рационального разбирательства основной массы простых и наиболее встречающихся дел, а глубокие знания судей специализированных судов обеспечат вынесение квалифицированных решений.

В соответствии с вышеназванным программным документом определение подсудности дел специализированным судам должно обеспечиваться на основе перехода от исключительно субъектного принципа определения подсудности к субъектно-предметному принципу, т.е. к учету категорий субъектов, вовлечённых в орбиту судопроизводства, и характера правоотношения.

В этой связи специализация судов предполагает специализацию судей, повышение их квалификации, единообразное применение законодательства, сокращение количества судебных ошибок. Чтобы реализовать потенциальные преимущества, к судьям, намеревающимся работать в специализированных судах, следует предъявлять дополнительные требования: углублённые знания в определённых отраслях права, опыт работы в судах.

Несовершеннолетние представляют собой будущее любой страны, и важной задачей государства является разработка и применение специальных норм, регулирующих девиантное поведение несовершеннолетних и процесс привлечения их к уголовной ответственности за совершение преступлений.

Большинство государств создало специальную систему органов, регулирующих вопросы привлечения к ответственности несовершеннолетних. Её называют системой ювенальной юстиции. Не является исключением и Республика Казахстан, где ювенальные суды должны стать центральным звеном создаваемой в стране системы ювенальной юстиции.

Ювенальная юстиция в более широком контексте включает в себя не только специализированный (ювенальный) суд по делам несовершеннолетних, но и специализированную (ювенальную) прокуратуру, адвокатуру, специализированную полицию, специализированные уголовно-исполнительные инспекции, региональные органы по защите прав детей.

Несмотря на краткость своего существования, ювенальная юстиция сумела завоевать популярность и признание во многих странах мира, в том числе и Казахстане.

Правосудие для несовершеннолетних – попытка избежать последующей криминализации личности и способствовать социальной реабилитации ребёнка, а не отчуждению его от общества.

23 августа 2007 года принят Указ Президента Республики Казахстан «Об образовании специализированных межрайонных судов по делам несовершеннолетних» [2]. Созданные в городах Астане и Алматы два специализированных межрайонных суда по делам несовершеннолетних уполномочены рассматривать в соответствии с законодательными актами Республики Казахстан уголовные дела, дела об административных правонарушениях в отношении несовершеннолетних и гражданские дела, затрагивающие их интересы.

В дальнейшем 19 августа 2008 года Указом Главы государства утверждена Концепция развития системы ювенальной юстиции в Республике Казахстан на 2009–2011 годы [3], а вслед за ней постановлением Правительства утверждён План мероприятий по реализации Концепции развития системы ювенальной юстиции в Республике Казахстан на 2009–2011 годы [4].

Целью Концепции является внедрение и развитие в Республике Казахстан элементов ювенальной юстиции, которые позволят повысить эффективность и качество отправления правосудия в отношении несовершеннолетних на всех его этапах. Это включает создание специализированных подразделений по работе с несовершеннолетними: в министерствах юстиции, внутренних дел, образования и науки, в судах, прокуратурах и адвокатурах.

Согласно Концепции в 2010 году в областях должны быть созданы 14 ювенальных судов, а в 2011 году дополнительно еще 5 ювенальных судов. Однако выполнение этих поручений не представляется возможным из-за отсутствия финансирования.

Таким образом, создание системы ювенальной юстиции в Казахстане отвечает потребностям сегодняшнего дня, решает задачу совершенствования правосудия в отношении несовершеннолетних, соблюдения прав ребёнка в нашей стране. Необходимость создания специальной процедуры отправления правосудия для несовершеннолетних предусмотрена международными нормами, в частности, Конвенцией ООН о правах ребёнка, ратифицированной Республикой Казахстан, и Минимальными стандартными правилами ООН по отправлению правосудия в отношении несовершеннолетних.

Казахстан первым на территории постсоветского пространства создал ювенальные суды, обозначив тем самым особое отношение к детям и особую защиту их прав. Доброжелательная атмосфера в зданиях специализированных судов, бережное отношение к детям, высокий профессиональный и человеческий уровень судей характеризуют работу ювенальных судов, действующих в городах Астане и Алматы.

Поскольку личность юного правонарушителя занимает в деятельности ювенальных судов центральное место, он становится объектом всестороннего изучения. Тщательно исследуются условия его жизни, среда обитания, обстановка в семье, школе, то есть все социальные факторы. Такой подход позволяет принимать решение, соответствующее обстоятельствам дела, с учетом возрастных особенностей, влияющих на поступки ребёнка.

В отличие от судов общей юрисдикции судебная процедура в системе ювенальной юстиции отличается большей простотой, ребёнок не обременяется процедурными формальностями, свойственными общим судам. Диалог судьи с несовершеннолетним правонарушителем напоминает скорее дружескую беседу, чем допрос, а сами дела рассматриваются на закрытых судебных заседаниях. При этом строго соблюдается весьма важный для репутации ребёнка принцип гласности. К материалам дела не допускаются представители средств массовой информации. Им запрещается присутствовать на судебных слушаниях, имена подсудимых не подлежат разглашению. Устанавливается ответственность журналиста за разглашение данных о личности несовершеннолетнего, совершившего преступление. Суд приобретает право рассматривать некоторые обстоятельства дела в отсутствие несовершеннолетнего подсудимого, в связи с чем его удаляют из зала заседания.

Популярность идеи ювенального суда, широкое распространение его опыта в мире сыграли неоценимую роль в гуманизации правового мышления, формировании нового подхода к пониманию роли и значения правосудия в сфере правовой защиты несовершеннолетнего ребёнка.

Производство по делам несовершеннолетних на современном этапе регулируется общими нормами уголовно-процессуального права. Вместе с тем законодатель, учитывая психологические, возрастные особенности несовершеннолетних, установил особые правила, применяемые при расследовании и судебном рассмотрении уголовных дел данной категории. Эти правила создают дополнительные гарантии защиты прав и законных интересов несовершеннолетних. Особые правила направлены на то, чтобы обеспечить всестороннее, полное и объективное исследование обстоятельств совершённого несовершеннолетними преступления, выявление причин и условий, способствовавших их совершению, а также повышение воспитательного воздействия уголовного судопроизводства.

Вместе с тем немаловажным фактором является также и создание ювенальной прокуратуры, ювенальной адвокатуры, специализированной полиции, специализированных уголовно-исполнительных инспекций, региональных органов по защите прав детей.

Созданные в Генеральной и областных прокуратурах специализированные отделы и группы по делам несовершеннолетних ввиду малочисленности не в состоянии обеспечить надлежащий надзор за применением законодательства в области прав несовершеннолетних.

Предусматриваемая Концепцией должность социального психолога в специализированных ювенальных юридических консультациях введена только в Алматинской городской коллегии адвокатов.

В то же время имеющийся опыт работы созданных ювенальных судов в городе Астане и Алматы показал, что важнейшим элементом деятельности судов по рассмотрению дел о преступлениях несовершеннолетних является осуществление профилактических мероприятий: вынесение частных определений, направление приговоров по месту работы, проведение лекций и бесед на правовые темы.

Но существующая в Казахстане в настоящее время ювенальная юстиция помимо положительных характеристик еще не совсем совершенна, что связано со следующими причинами.

1) Перегруженность судов районного звена. Количество дел, подсудных данным судам, возросло настолько, что их своевременное рассмотрение стало невозможным. При такой загруженности судьям приходится совмещать свои обязанности по рассмотрению дел несовершеннолетних и дел взрослых. В результате в таких условиях дела несовершеннолетних рассматривает судья, «не вникающий в проблемы подростка».

2) Специализация отдельных судей по делам несовершеннолетних является скорее исключением, чем распространенной практикой. Рассмотрение дел несовершеннолетних осуществляется по общим правилам. Судья при такой специализации не имеет образования (подготовки) в области детской психологии, педагогики, социологии.

3) Низкий уровень обеспечения судей информацией о личности несовершеннолетнего, его социальном окружении, причинах и мотивах совершения правонарушения. УПК РК не содержит специальных норм, позволяющих включить в уголовный процесс специфические методы углубленного изучения личности в рамках судебного заседания и вне его.

4) Нарушение права несовершеннолетнего на адвоката во время следствия и суда. Недоступность квалифицированной бесплатной юридической помощи. Несмотря на особое внимание государства к институту защиты несовершеннолетних, данная система работает таким образом, что подростки не только не могут в полной мере

реализовать своё право на особую защиту, но и оказываются даже менее защищенными, чем взрослые.

5) Отсутствие структур социальной сферы ювенального профиля, занимающихся профилактикой социальной дезадаптации несовершеннолетних и ресоциализацией несовершеннолетних, не достигших возраста уголовной ответственности. Слабая развитость структур социальной педиатрии. Неэффективность работы республиканской и региональных комиссий по делам несовершеннолетних и защите их прав как координатора деятельности по предупреждению преступлений несовершеннолетних, которая заключается в сохранении устаревших методов работы, в отсутствии инструментов диагностики кризисных ситуаций и организации социальной работы, а также в перегруженности и невысоком профессиональном уровне их членов.

6) Преимущественно карательная направленность мер воздействия на несовершеннолетних правонарушителей, недостаток мер воздействия, альтернативных наказанию, и отсутствие учреждений, контролирующих их исполнение.

7) Отсутствие взаимодействия судов с социальными службами и системой органов по предупреждению преступности и беспризорности несовершеннолетних. На законодательном уровне не определены положение и роль социального работника в уголовном процессе, необходимо прописать в уголовно-процессуальном законе его право выступать на процессе в качестве эксперта с правом дачи заключения по делу.

8) Порядок судопроизводства по делам несовершеннолетних не соответствует международно-правовым стандартам (гласность судопроизводства, отдельный порядок судопроизводства для взрослых и для несовершеннолетних, отсутствие индивидуального подхода). Приравнивание несовершеннолетнего к взрослому в суде приводит не только к нарушению его основных прав, установленных в международно-правовых актах и обуславливает неэффективность самого судебного решения, но и пагубно сказывается на дальнейшей судьбе молодого правонарушителя.

9) Системная разобщенность уполномоченных государственных институтов, обеспечивающих права и интересы несовершеннолетних.

Множественность и разнородность указанных проблем свидетельствуют о необходимости принципиального совершенствования сферы государственной деятельности, более широкой, чем правосудие по делам несовершеннолетних.

В ближайшей перспективе на базе действующих административных судов планируется создание системы административной юстиции, рассматривающей публично-правовые споры с передачей дел об административных правонарушениях под ведомство судов общей юрисдикции.

По общему мнению заинтересованных госорганов, систему административной юстиции целесообразно создать на базе административных судов, где будут рассматриваться публично-правовые споры между гражданами (юридическими лицами) и органами государственного управления.

Данный вопрос находит своё логическое завершение в Концепции правовой политики в виде установки о развитии административно-процессуального права, вершиной которого должно стать принятие Административно-процессуального кодекса (далее – АПК РК).

По мнению Генеральной прокуратуры, в настоящее время административная юстиция в Казахстане находится в зачаточном состоянии, поскольку дела по обжалованию решений, действий или бездействия органов публичной администрации рассматривают общие суды по правилам гражданского судопроизводства, которые не полностью учитывают специфику споров с публичной администрацией.

Верховным Судом ставится вопрос о необходимости разработки Административно-процедурного кодекса, который бы урегулировал административные

процедуры, начинаемые по заявлению лица (в том числе процедуры по предоставлению административных услуг в ЦОНах), а также процедуры «вмешательства», т.е. начинающиеся по инициативе госорганов. Действующий Закон «Об административных процедурах» в целом не регламентирует все вопросы, связанные с административными процедурами.

Так, если физическое лицо оспаривает незаконный акт местного госоргана, то спор будет рассматриваться в районном суде по месту нахождения ответчика. Если с аналогичным заявлением обратится юридическое лицо, спор будет рассматриваться специализированным экономическим судом. Если же на физическое либо юридическое лицо наложено административное взыскание, вытекающее из этого же нормативного правового акта, то за защитой своих прав и интересов они должны обратиться в специализированный административный суд.

Кроме того, необходимо обратить внимание на важность соблюдения в деятельности административных судов норм международных документов по правам человека, рассматривающих вопросы отправления правосудия, таких как Декларация основных принципов правосудия для жертв преступлений и злоупотребления властью, принятая резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН в 1985 году.

Согласно положениям названной Декларации, судебные и административные процедуры, прежде всего, должны быть доступны гражданам и направлены на защиту их прав посредством:

- предоставления необходимой и полной информации о правах и обязанностях граждан, о сроках проведения, ходе судебного разбирательства и о результатах его рассмотрения;
- обеспечения возможности рассмотрения ходатайств граждан на соответствующих этапах судебного разбирательства;
- предоставления надлежащей помощи на протяжении всего судебного разбирательства;
- принятия судом необходимых мер по обеспечению обращения граждан в целях предотвращения наступления негативных последствий принятого решения или действия государственного органа, должностного лица;
- предотвращения неоправданных задержек при рассмотрении дел и исполнении решения суда.

В проекте АПК РК предусмотрен порядок рассмотрения публично-правовых споров между гражданами (юридическим лицами) и органами государственного управления [5].

Специализированные суды, которые будут рассматривать публично-правовые споры, должны учитывать, что субъекты административного спора фактически находятся в неравном положении: с одной стороны – орган исполнительной власти или должностное лицо, в распоряжении которого находятся значительные информационные, людские ресурсы, а с другой стороны – граждане, не обладающие такими ресурсами.

В связи с этим полагаем, что порядок рассмотрения публично-правовых споров в целях защиты и восстановления нарушенных прав граждан (юридических лиц) должен характеризоваться оперативностью, упрощенностью и меньшей формализованностью.

В частности, при производстве дела в суде первой инстанции необходимо предусмотреть механизм для предотвращения умышленного затягивания ответчиком рассмотрения спора. Полагаем, что при проведении подготовки к судебному разбирательству необходимо обязательное присутствие ответчика, а не в «необходимых случаях», как отражено в п. 2 ст. 304 проекта АПК РК. Обязательное

присутствие ответчика при подготовке дела к судебному разбирательству обеспечит оперативность рассмотрения дела судом и предотвратит затягивание судебного процесса. К тому же обязательность участия ответчика позволит ускорить подготовку к судебному разбирательству по делам особой сложности, по которым согласно ст. 301 проекта АПК РК, предусмотрено продление срока подготовки до одного месяца.

Правосудие не заканчивается тем, что суд выносит решение по делу. Данное решение должно быть надлежащим образом исполнено. Поэтому, учитывая специфику публично-правовых споров, следует в п. 4 ст. 359 проекта АПК РК учесть обязательность сообщения суду и гражданину (юридическому лицу) об исполнении решения суда.

Таким образом, правильным и логичным нам видится рассмотрение вопроса о внесении в законодательство Республики Казахстан дополнений и изменений, определяющих юрисдикцию административных судов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Указ Президента Республики Казахстан от 24.08.2009 г. № 858 «О Концепции правовой политики Республики Казахстан на период с 2010 до 2020 года».

2 Указ Президента Республики Казахстан от 23.08.2007 г. № 385 «Об образовании специализированных межрайонных судов по делам несовершеннолетних».

3 Указ Президента Республики Казахстан от 19.08.2008 г. № 646 «О Концепции развития ювенальной юстиции в Республике Казахстан на 2009-2011 годы».

4 Постановление Правительства Республики Казахстан от 18.11.2008 г. № 1067 «Об утверждении Плана мероприятий по реализации Концепции развития ювенальной юстиции в Республике Казахстан на 2009–2011 годы».

5 Постановление Правительства Республики Казахстан от 30.09.2009 г. № 1474 «О проекте Административного процессуального кодекса Республики Казахстан».

ТҮЙІН

Бұл мақалада Қазақстандағы ювеналды әділет жүйесінің қалыптасуы мен дамуы қарастырылады. Сондай-ақ осы саладағы жүйенің әлсіз жақтары мен оны жетілдірудің жолдары айтылады.

RESUME

In this context, discusses the formation and development of the juvenile justice system in Kazakhstan, specifics of juvenile justice. The article identifies the reasons for the shortcomings of this system and put forward proposals for its improvement.

УДК: 81'27

Г. Қ. Ерғалиева, студент

А. А. Дарғужиева, оқытушы-магистр

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, Орал қ.

КӘСІПТІК-ТЕХНИКАЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНЕ ЖАҢҒЫРТУЛАР ЕНГІЗУ

Аннотация

Бұл мақалада білім беру жүйесіндегі жаңғыртулар енгізудің басты мақсаттары айтылған. Кәсіптік техникалық білім беру жүйесіннің мазмұнын тереңдетуге ұстаздың кәсіптік шеберлігін арттыруға, оқу ісін дамытуға бағытталуы жөнінде жазылған.

Қазіргі жас ұрпақтың саналы да сапалы білім алуының бірден-бір шарты оқу орындарындағы білім беру процесіне жаңа инновациялық технологияларды енгізу екендігі туралы баяндалған. Жаңа педагогикалық инновацияларды дер кезінде қабылдап, өңдеп, нәтижелі пайдалана білу – әрбір ұстаздың негізгі міндеті болып табылатыны жөнінде, білім беру саласындағы оқудың жаңа жолы оқу-тәрбие процесінде инновациялық әдіс-тәсілдерін енгізу, әрбір білім алушылардың білімге деген қызығушылықтарын, талпынысын арттырып, өз бетімен ізденуге, білім алушының оны шынайы өмірде пайдалана алуы шығармашылық еңбек етуге жол ашуының негізі болатындығы туралы жазылған.

Түйін сөздер: Әлеуметтік технология, оқыту технологиясы, әдістер, білім, инновация.

Наша страна будет в фокусе крупнейших международных мероприятий. В Алматы на всемирную зимнюю Универсиаду придут лучшие спортсмены из рекордного числа стран. Астана примет гостей со своей планеты на выставке «ЭКСПО: Энергия будущего»

Қазақстан Республикасының Президентінің ойы
«Мысль» журналы
2017 жыл, 1 ақпан

Елбасы Н.Ә.Назарбаев «Қазақстан-2050» Стратегиясы қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси атты жолдауында «Білім және кәсіби машық - заманауи білім беру жүйесінің, кадр даярлау мен даярлаудың негізгі бағдары. Бәсекеге қабілетті дамыған мемлекет болу үшін біз сауаттылығы мол елге айналуымыз керек. Барлық жеткіншек ұрпақтың функционалдық сауаттылығына да зор әсер ету қажет», - деп атап көрсетті [1].

Қазақстан Республикасының үкіметі білім беру саласына үлкен мән беріп, көп көңіл бөлуде, себебі білім беру саласы мемлекеттің тұрақты өмір сүруі мен қалыпты дамуын қамтамасыз ететін институт болып табылады.

Қазақстан Республикасында білім беру жүйесіндегі модернизациялау үдерісі – білім мазмұны мен сапасын арттыру, білім берудің ұлттық моделін жетілдіру, ақпараттық технологиялар жөнінде жаңаша педагогикалық көзқарас қалыптастыруға тікелей қатысты. Әлемдегі тәжірибеге сәйкес кез келген мемлекеттің экономикалық жетістігі – сол елдің білім жүйесі мен азаматтардың білімінің дәрежесіне байланысты екені сөзсіз. Өйткені білім беру арқылы ғана қоғамның интеллектуалдық капиталы мен инновациялық әлеуметі қалыптасады. Инновациялық экономика білім жүйесін – өндіріс саласының басымдығы ретінде айқындай түседі. Бүгінгі заманда білім парадигмасын өзгерту талап етіліп отыр.

Бір жағынан, Білім және ғылым министрлігі жоғары білім беру жүйесін реттеудегі реформаларға бастама жасайды және жоғары оқу орындарының топтары осындай өзгерістерді қабылдауға дайын, яғни оң өзгерістер белгіленіп, олар дамып келеді: жаңа заңнамалық база қалыптасады, басқарушылық қызметтердің қайта бөлінуі орын алады, көп арналы қаржыландыру элементтері кеңейтіледі, оқу орындарының жаңа формалары ашылады, білім беру бағдарламаларының мазмұны жаңартылады.

Қазіргі ақпараттық қоғам – ақпаратты ғылыми техникалық серпіннің қоғамдық-әлеуметтік деңгейіндегі интеграциясы. Сондықтан, бұл үдеріс адам өміріне жаңаша әсерін тигізеді. Білім беруде қолданылатын интербелсенділік әдістерінің мәні - оқыту процесінде тиімді қарым-қатынас жасау арқылы білім алушыны тыңдау мәселесі немесе бақылаушыдан белсенді қатысушы, білімді өзі іздеп меңгерушіге деңгейіне

дейін көтеру. «Интербелсенді» - деген сөздің мағынасы «өзара қимыл жасау». Интербелсенділік оқыту бағдарламаларын-мультимедиялық лекцияларын пайдаланады. Мұнда ол өз білімін тест сұрақтары бойынша анықтап, теориялық оқу материалын меңгеру деңгейін алдын-ала бағалай алады. Сонымен қатар, дәстүрлі лекциялардың электрондық мәтіндері, конспектілер, сызбалар және теориялық материалдарды меңгеруге арналған пәндік оқу-әдістемелік кешендер қолданылады. Теориялық білім беруде оқытушы электрондық оқулықтарды, оқу құралдарын, түрлі сабақ сұрау әдістерін, сабақ құрылымдарын әзірлейді, сол арқылы білімді бағалап, жалпы топтың білім деңгейіне мониторинг жүргізілсе, практикалық бөлімде білім алушы жинақтаған материалдар арқылы слайд құру, минифильмдер жасау, тапсырмаларға еркін түрде жауап беруге мүмкіндік алады. Аудио-бейне сабақтары шәкірттердің көзбен көріп, құлақпен естуге, тыңдау сезімдеріне әсер ете отырып білімін көтеруге, оқытылып отырған материалдарды тез қабылдауына және ұзақ уақыт естерінде сапалы сақталуларына тигізетін пайдасы өте зор.

Қазіргі заманауи білім алушы дегеніміз өзі өмір сүретін ортаның мәселелеріне өте белсенді араласып, кәсіби және әлеуметтік нормаларды меңгерумен қатар, оны жетілдіруге жергілікті, облыстық, республикалық, тіпті халықаралық деңгейде атсалысатын азамат.

Білім беру бағыныш сатысының екінші деңгейіне жоғары білім берудің стандарттарын, аккредитация бағыттарын дайындау, қоғамның шынайы баға алуына мүмкіндік беретін білім беру және ғылыми қызметтің сапасын бағалаудың көрсеткіштерін дайындау секілді мәселелер қойылады.

Бүгінгі күні республикамыздың жалпы орта білім беру жүйесіне жоғары оқу орындарындағы студенттері, халықаралық олимпиадалар мен көрмелерден жүлделі оралғанмен, қазақстандық білім беру орындарының түлектері ғылыми-революциялық жаңалықтар ашуға қол жеткізе аламауда, себебі біздің білім беру жүйеміз әзірше оқушылардың қажеттілігіне бағдарланбаған, ақпараттық қоғам жаһандану үдерісі барысында туған қажеттіліктерді ескеруге бағытталмаған. Міне, осы себептерге үкімет білім беру саласын реформалау бағытында бастамалар көтеруде. Осы бастамалардың бірі ретінде Назарбаев Зияткерлік мектептерінде орта білім беру мазмұны мен жүйесі реформалануда және модернизациялануда. Ал жоғары оқу орындары болса, оқу-әдістемелік, ғылыми, тәрбиелік және инновациялық қызметтің барлық кешенін өз бетінше орындап, университеттің автономия мен жоғары мектептегі академиялық бостандығы қағидаларына негізделі отырып қоғам дамуының өзекті мәселелері бойынша шешімдерді дайындауы тиіс. Қоғам дамуы үшін қажетті жаңа білім тек қана еркін академиялық ортада, тәуелсіз университет ойының ортасында ғана табылатындығы аса маңызды. Ал мемлекет болса, осындай сыншыл білімдерді қалыптастыратын мұндай тәуелсіз пікір орталарының әрекет етуіне мүдделі болуы тиіс. Бұлармен қарулана отырып, мемлекет қоғамның ары қарай дамуын қамтамасыз етеді. Білік пен академиялық қауымдастық арасындағы осындай типтес әріптестік ең батыл және аса маңызды өзгерістерді жүзеге асыра алады [1].

Екінші жағынан, басқа мәселелер қатары да пайда бола бастады. Оларға: қаржыландырудың жеткіліксіз деңгейін, сонымен қатар бюджеттік қаражаттарды бөлудің тиімсіз және күмәнді механизмін, сапалы білім беру жүйесі қызметкерлері мен білім алушыларды әлеуметтік қолдаудың төмен деңгейін жатқызуға болады.

Теориялық материалдарды меңгеруді ұйымдастыруда оқытушы дайындаған бейнелекциялармен беріліп, білім алушы осы бейнелекциялар арқылы лекцияда ұсынылған материалдарды өз бетімен қайттан тыңдауына мүмкіндік алады. Сөйтіп берілген материалдардың негізгі мақсаты мен ондағы түсініктердің бір-бірімен байланысын нақты ажыратып, талдап, заңдылықтарын түсінумен қатар мазмұнын жалпылап, абстракциялауға мүмкіндік туатыны сөзсіз.

Ақпараттық технологияларды игеру үшін қазіргі заманда әрбір жеке тұлға үшін қажетті шартқа айналды. Оқытылатын тарауларды оқытудың жобалау әдісімен оқыту барысында ақпараттық технологиялардың мүмкіндіктері мен жетістіктерін пайдалану оқытушы мен оқушы арасындағы қарым-қатынасты жақсартады.

XXI ғасыр – ақпарат ғасыры болғандықтан адамзатқа компьютерлік сауаттылық қажет. Болашақ ұрпақты ақпараттық қоғаммен қарым-қатынасқа оқытып тәрбиелеуге жағдай жасайды. Елдерде қазіргі технологияның дамуы, қоғамды парасаттандыру, жаңа білімді туындату, игеру қабілетімен де анықталады. Жеке адам мен бүкіл дүниежүзілік қоғамдастықтың өмір сүруі үшін жаңа жағдайларды қамтамасыз етуде жаңа технологиялардың кең көлемде қолданудың маңызы зор. Қазақстан Республикасында білім жүйесін реформалауда, оны ұлттық модель құруға бағыттау барысында парадигмалардың ауысуы орындалады. Жалпы мектептердің әлемдік білім кеңістігіне ену үдерісі педагогикалық технологияның жаңару қажеттілігін тудырады. Үйлестіру үдерістерінің қарқынды дамуы, кәсіби және академиялық тәжірибелердің өсуі оқыту әдістерінің тиімділігін арттырады [2].

Бұл мақаламды қорытындылай келе, бүгінде адамзаттың дамуы білім деңгейінің жоғарылығымен тікелей байланысты екенін түсінудің басты мәселе болып отыр. Бағыт-бағдарын, басымдылықтарын өзгертпеген оқыту жүйелері қоғам дамуының тежеуші кедергісі болатындығы белгілі. Сондықтан да бүгінгі студент ертеңгі маман, яғни мектеп мұғалімі үлгі тұтар тұлға екенін сезініп, білім алу барысында кез келген технологияның теориялық мәселелерін терең меңгеріп, құзыретті тұлға болуға ұмтылуымыз қажет.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 «Қазақстан Жоғары мектебі», Алматы: 4/2010 , 239-40 б
- 2 Қолданбалы электроника. Студенттердің пәндік оқу-әдістемелік кешені. АСТАНА: Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, 2001.125-б.

ТҮЙІН

Бұл мақалада білім алушының қазіргі таңдағы инновациялық алған білімне сай дамуын түсінудің керек. Бұрынғы қалыптасқан оқыту әдістері өзгріссіз қалып қауымның дамуын артта қалдыруда.

RESUME

As a result, human development directly related to the level of his intelligence in this the main issue that we should understand. Direction training bases system which remained unchanged hindering the development of society.

УДК 94 (574)

Г. С. Саркулова, старший преподаватель, магистр истории

М. Д. Медведев, студент

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, г. Уральск, РК

ПРОБЛЕМА ГЕНДЕРНОГО НЕРАВЕНСТВА В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Аннотация

В статье рассматривается проблема гендерного неравенства в современном обществе. Особое внимание уделено анализу различных видов и причин гендерной дискриминации.

***Ключевые слова:** гендерное неравенство, роль женщины, дискриминация, традиции.*

Вопросы гендерного неравенства на современном этапе развития общества занимают по актуальности далеко не последнее место. Несмотря на очевидный прогресс, гендерная дискриминация по-прежнему охватывает многие сферы общества. Например, сфере доступа к ресурсам и распоряжения ими, в сфере экономических возможностей, в сфере власти и представления интересов. По этой причине достижение гендерного равенства становится центральным показателем развития каждой страны.

Не стоит забывать тот простой факт, что не все страны развиваются в том же векторе, что европейские, а в условиях глобализации, современное общество вынуждено раз за разом обращаться к проблеме гендерного неравенства.

Организация Объединенных Наций причисляет эту проблему к разряду глобальных и рекомендует государствам изменять существующие гендерные модели, сохраняющие систему неравных ценностей и двойных стандартов. В настоящее время существует даже интегральный показатель, который отражает существующее неравенство в возможностях достижений между мужчинами и женщинами в трех измерениях: репродуктивном здоровье, расширении прав и возможностей, а также на рынке труда. Индекс гендерного неравенства представлен Секретариатом Всемирного экономического форума в Женеве в 2010 году и используется Организацией Объединенных наций в докладах о человеческом развитии. При этом большинство документов, предложенных ООН и другими международными организациями содержат утверждение о том, что равенство между мужчинами и женщинами способствует полноценному социально-экономическому и демографическому развитию общества.

В конце февраля 2011 года в ООН официально отметили начало работы новой структуры «ООН- женщины». Структура Организации Объединенных Наций «ООН-женщины» занимается вопросами гендерного равенства и расширения прав и возможностей женщин и была создана в июле 2010 года, объединив для большей эффективности имеющиеся ресурсы и мандаты четырех отдельных подразделений системы ООН, которые занимались исключительно вопросами гендерного равенства и расширения прав и возможностей женщин (Отдела по улучшению положения женщин Секретариата, Международного учебного и научно-исследовательского института по улучшению положения женщин, Канцелярии Специального советника по гендерным вопросам и улучшению положения женщин, Фонда ООН для развития в интересах женщин - ЮНИФЕМ)⁶. Одна из основных функций новой структуры - поддержка государственных институтов гендерного равенства в разных странах.

Гендерное неравенство – это характеристика социального устройства, согласно которой различные социальные группы (в данном случае - мужчины и женщины) обладают устойчивыми различиями и вытекающими из них неравными возможностями в обществе.

Важно осознать, сколько времени потребовалось женщине, чтобы её признали полноценным, полноправным членом общества. На рубеже XIX-XX веков борьба за равные права женщин и мужчин стала набирать обороты и, наконец, начались активные действия. Хотя данная тема поднималась гораздо раньше, еще в 1791 году вышла известная всем книга Олимпии де Гуж под названием «Декларация прав женщины и гражданки». Примерно через полвека, в июле 1848 года 2 активистки, Лукреция Мотт и Элизабет Стэнтон, организовали в штате Нью-Йорк, в СенекаФоллз первую в мире конференцию, которая была посвящена правам женщин. Именно тогда приняли «Декларацию чувств», которая была подписана 68 женщинами и 32 мужчинами. Эта декларация по своей сути своеобразный список претензий

представительниц женского пола к обществу, и в частности к представителям мужского пола.

Гендерное неравенство сегодня сохраняется в большинстве сфер нашей жизни. Гендерное неравенство тормозит развитие общества, что находит свое подтверждение в следующих негативных последствиях: растут издержки благополучия и управления, снижается производительность труда, замедляется экономический рост.

Неравный доступ на рынок труда для мужчин и женщин приводит к потерям в объеме конечной продукции, к сужению предложения на рынке труда (в краткосрочном периоде), к воспроизводству неэффективных технологий в домашнем хозяйстве.

Многие учёные, занимающиеся проблемами гендерного неравенства отмечают, что на современном этапе, женщины, получив то за что боролись, «играют» на поле мужчин по их же правилам, но при этом, требуют к себе иного подхода, то есть, ратуют за те привилегии, послабления, которые у них были и остаются в качестве неких гендерных стереотипов"[2].

Огромное количество проблем возникает, как правило, на бытовом уровне. Прежде всего, когда мужчины взаимодействуют с женщинами на равных, это, зачастую, вызывает бурю негодования, это оценивают как несправедливость.

Учёные-психологи показали, что гендерное неравенство в современном мире проявляется, прежде всего, в социальном плане. Обществом по-прежнему движут гендерные стереотипы, а процесс глобализации лишь усугубляет положение.

Поскольку гендерные отношения вступают в тесную связь с общей социально-экономической модернизацией общества и утверждением новых технологий, то проблема неравенства мужчин и женщин стоит особняком, первоочерёдным вопросом, который необходимо решить как можно скорее.

Проблема гендерных отношений, связанная с психологическими аспектами и различиями, ценностными ориентациями, в последнее время входит в число наиболее активно обсуждаемых в обществе. С одной стороны, происходят процессы демократизации, которые позволяют создавать равные возможности для реализации личности независимо от социального происхождения, положения, национальности, возраста и пола. С другой стороны, сознанию обоих полов присущи стереотипные представления о роли в жизни, положении, статусе, различные ценностные ориентации. Эти стереотипы обуславливают многие процессы во взаимоотношениях мужчин и женщин в современном обществе.

Вопросы гендерного равенства и расширения прав и возможностей женщин были включены в повестку дня всех наиболее важных конференций ООН, включая Саммит тысячелетия, прошедший в 2000 г. в Нью-Йорке. Данное событие явилось самым представительным собранием на высшем уровне, созданным для обсуждения вопросов мира и развития. Декларация тысячелетия, принятая представителями 191 страны, включая 147 глав государств, представляет собой важнейший из когда-либо составленных программных документов по вопросам развития.

За годы независимости в Казахстане проведена большая работа по интеграции Казахстана в мировое сообщество. В 1998 году Казахстан присоединился к Конвенции Организации Объединенных Наций о ликвидации всех форм дискриминации в отношении женщин. Ратифицирован факультативный протокол к данной конвенции, и в 2001 году Республикой Казахстан был представлен отчет в ООН о выполнении конвенции, получивший положительную оценку. Ратифицированы конвенции ООН «О политических правах женщин», «О гражданстве замужней женщины», шесть конвенций Международной организации труда, в том числе «О равном вознаграждении мужчин и женщин за труд равной ценности».

Для решения проблем семьи, женщин и детей в 1995 году Главой государства был создан Совет по проблемам семьи, женщин и демографической политике при Президенте Республики Казахстан. Советом была разработана и распоряжением Президента Республики Казахстан от 5 марта 1997 года № 3395 одобрена Концепция государственной политики улучшения положения женщин в Республике Казахстан.

В 1998 году Совет был преобразован в Национальную комиссию по делам семьи и женщин при Президенте Республики Казахстан. Национальной комиссией в 1999 году впервые был разработан Национальный план действий по улучшению положения женщин в Республике Казахстан, утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от 19 июля 1999 года, №999.

Указом Президента Республики Казахстан от 19 сентября 2002 года № 947 учреждена должность Уполномоченного по правам человека, в аппарате которого работает специалист по гендерным вопросам. Для наглядного отражения гендерных отношений в стране выпускается специальный ежегодный статистический сборник «Женщины и мужчины Казахстана».

Для защиты интересов семьи, женщин и детей на законодательном уровне в Парламенте Республики Казахстан создана депутатская группа «Отбасы» («Семья»).

Повышения доли участия женских рабочих рук в производственном процессе, ее все большей востребованности и значимости в эпоху информационных технологий, не менее, а то и более значимыми становятся традиционно женские сферы трудовой деятельности - образование, здравоохранение, культура. От их таланта, профессионализма, компетентности и старания будет во многом зависеть формирование необходимых качеств субъектов экономической и социальной деятельности для перехода общества в новое состояние. Именно в руках женщин как никогда ранее, будущее страны. И оттого, насколько полно будут использованы в нашей обществе возможности и способности женского субъектного потенциала, будет во многом определяться место и роль казахстанского государства в мировой экономике и международной политике. Осознание этой значимости использования и развития способностей и возможностей женщин для преобразования казахстанского общества, явилось бы важным шагом на пути социально-экономического и технологического реформирования к постиндустриальному состоянию.

Возрастание роли и значение женщин в экономике и политике является одной из закономерностей современного исторического развития. Те страны, которые наиболее использовали женский потенциал развития (Швеция, Соединенные Штаты Америки, Австралия, Финляндия, Канада, Бельгия, Дания и т.п.), являются наиболее высокоразвитыми, устойчивыми и стабильными в своем развитии. На постсоветском пространстве Казахстан имеет наиболее высокую возможность использования женского потенциала развития. Использовать эту возможность в полной мере - задача современной политики [4].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Гентош Л. Тендерный подход: история, культура, общество / Л.Гентош. - М.: ВНТЛ-Классика, 2003.- 480 с.

2 Левковский К.М. Тендерное развитие в обществе: Конспект лекций / К.М. Левковский - М.: Фолиант, 2005.- 350 с.

3 Лавриненко Н Женщина: самореализация в семье и обществе (Гендерный аспект) /Н.Лавриненко - М.: Фолиант, 1999-420 с.

4 Сарсембаева Р.Б. Рыночная трансформация Казахстанского общества. Опыт гендерного анализа / Р.Б.Сарсембаева.- А.: LEM, 2004.- 245 с.

ТҮЙІН

Мақалада қазіргі қоғамдағы гендерлік теңсіздік мәселесі қарастырылады. Гендерлік шектеу мәселесіне ерекше көңіл аударылған. Өртүрлі қоғамдағы және өркениеттегі әйелдің бейнесіне ерекше көңіл бөлінген.

RESUME

The article deals with the problem of gender inequality in modern society. Particular attention is paid to the analysis of the causes and different types of gender discrimination.

ӨОЖ 323:342.41(574)

Д. С. Муталова, аға оқытушы

Ф. М. Өтегенов, студенті

Жәңгір хан атындағы Батыс –Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, Орал қ., ҚР

ЖАСТАРДЫҢ САЯСИ МӘДЕНИЕТІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ НЕГІЗДЕРІ

Аннотация

Мақалада жастардың саяси мәдениетін қалыптастырудың ерекшеліктері қарастырылады.

***Түйін сөздер:** жастар, жастардың саяси мәдениеті, мәдениет, патриотизм*

Қазіргі заманда жас ұрпақты өз мемлекетінің саяси- әлеуметтік, қоғамдық құрылымын, заңдарын, рәміздерін, адам құқықтары мен бостандықтары, заңда бекітілген міндеттерін білетін және осы аталынған институттарды қадірлейтін, оларға қол сұқпайтын, құқықтық саналы әрі мәдениетті тұлғаны тәрбиелеу- өмір талабы, қоғамның көкейтесті мәселесі болып табылады.

Бүгінгі күндегі қоғамдағы қарама-қайшы мәселелер кешені, үрдістердің бірыңғайсыздығы жастар ортасы мен қоғамда бәсекелі қақтығысқа әкелуі мүмкін. Алайда, қазіргі заманғы жастар өзінің болашағын өзі жасаушы, өзінің күнделікті алып жүрген білімін, ерік-жігері мен шығармашылық белсенділігін тиімді пайдалана алатын, өмір ағысына икемделе білген, өз болашағына сеніммен қарайтын жеке тұлға. Оның алдындағы ең басты мақсат-қоғамда жаңадан қалыптасып келе жатқан қадір-қасиеттер мен әдеп-жоралғыларды өз бойына сіңіре отырып, жаңа қоғамдық жүйеге бейімделіп, ене білу.

Мемлекетіміздің тұрақты даму үдерісіндегі шарттардың бірі – жас ұрпақтың әлеуметтік бағытталуы және азаматтық қалыптасуы үшін ұйымдастырушылық, әлеуметтік – экономикалық және құқықтық жағдайлар жасау және оларды нығайту болып табылады. Қазақстан Республикасында мемлекеттік жастар саясатының тұжырымдамасы бекітіліп, 2007 жылы «Мемлекеттік жастар саясаты туралы» Заң қабылданған болатын. Елбасымыз Н.Ә.Назарбаев өзінің бағдарламалық тапсырмасында жас ұрпақтың ел болашағы үшін маңызын атап көрсетіп, мемлекет әрбір жас адамның өз еліне міндетті түрде қажет болуы үшін бәрін жасайтындығын айтып, мемлекеттік жастар саясаты туралы заңды жаңарту керектігін көрсеткен болатын. Аталған мәселе еліміздің қоғамдық – саяси, әлеуметтік өмірінде жастардың бәсекеге қабілетті болып, азаматтық белсенділігін арттыруға бағытталған. Егемен еліміздің ертеңгі болашағы бүгінгі жастардың біліктілігі мен саналы әрекеттеріне байланысты. Сондықтан да жастардың саяси белсенділігін арттыру өзекті мәселелердің біріне айналып отыр.

Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасына сәйкес жастардың сапалы білім мен бірге тәрбие алып, патриоттық рухта өсуін қамтамасыз ету жан-жақты қарастырылған. Онда жастардың саяси белсенділігін арттырып, қоғам өміріне араласуына жағдай жасайтын түрлі шаралар көзделген. Жастарға арналған іс-шараларға 2015 жылы жалпы жастардың 27 пайызын, 2020 жылы 55 пайызын қамту жоспарлануда. Мемлекет ісіне, ел саясатын жүргізуге жастардың қызығушылығын туғызып, ел үшін, болашақ үшін қызмет ететін, білім-білігі мықты мамандар легін дайындап шығуға патриоттық шаралар үлкен әсер етеді.

Саяси мәдениетті елдің, жеке таптың, әлеуметтік топтың, тұлғаның саяси өмірінің кейпіне интегралды сипаттамасы ретінде қарауға болады. Ол саяси өмірдің, тұлғаның рухани дамуына көмектесетін жақтарын, тұтас алғанда қоғамдық прогресті қамтиды. Ол демократиялық қоғамда өте маңызды, тұлғаның саяси бағытын анықтайды, адамдардың саяси қатынастар саласына, практикалық саясатқа шығуын қамтамасыз етеді, демократия, саяси бостандық, әлеуметтік әділеттілік, адам құқығы және оның кепілдіктері сияқты саяси құндылықтарға адамдардың қарым-қатынасын қалыптастырады [1].

Саяси мәдениет қол жеткізген табыстардың қорытындысы, бір мақсатқа бағытталған, көпшіліктің саяси тәжірибесімен шындалған жұмыстар мен тарихи дамудың нәтижесі болып табылады. Ол азаматтардың саяси ұстанымы мен бұқараның саяси белсенділігін арттырады, ұрпақтар сабақтастығын сақтайды, өйткені өткеннің озық тәжірибесі мен саяси теорияларын меңгермей және сақтамай тұрып тиімді әрі қатесіз күнделікті саяси қызметті қалыптастыру, әрі болашақты болжау мүмкін емес.

Саяси мәдениеттің қалыптасуы негізінен, мемлекеттің, саяси партиялардың, қоғамдық ұйымдардың, еңбек ұжымдарының жүйелі, оқу-ағарту жұмыстары арқылы жүзеге асады.

Саясаттану ғылымын игеру - саяси мәдениетті меңгерудегі алғашқы және маңызды қадам. Әрі қарай адамдар нақты мемлекетте, нақты қоғамда, нақты саяси жағдайда тіршілік етеді. Елдің ересек азаматы саяси мәртебені иелене отырып, яғни заңды жолмен белгіленіп, кепілденген құқығын және бостандығын пайдаланып, мемлекеттің саяси өміріне араласа алады. Оған мемлекеттің жоғарғы және жергілікті билік органдарын сайлауға қатысу, ел дамуының саяси және экономикалық бағдарламаларын талқылауға, референдумдарға және ауылдық кеңестерге қатынасу, мемлекеттің Ата заңын және басқа да заңдарды талқылауға атсалысу, саяси және құқықтық құжаттарды оқып-үйрену, теледидар арқылы саяси ақпараттармен танысу, саяси көшбасшылардың сөздерінің мазмұнымен танысу және т.б. жатады. Осының барлығы саяси мәдениетке баулудың практикалық және теориялық мәні болып табылады.

Жалпы алғанда, саяси мәдениет адамдардың күнделікті сана-сезімнің даму деңгейі нәтижесінде қалыптасады. Яғни, отбасы мүшелерімен күнделікті қарым-қатынас, телебағдарламаларды бірге көру, саяси жаңалықтар мен оқиғаларды, белгілі саяси көшбасшылардың көзқарастары ашық талқылау саяси мәдениеттің нышандарын қалыптастыруда ерекше тиімді рөл атқарады.

Жастардың саяси мәдениетін қалыптастыруда әртүрлі ақпарат көздері зор роль атқарады. Саясаттанушы ғалым Д. Жамбыловтың тұжырымы бойынша «...азаматтардың саяси сауатын көтеруіне, адамгершілігін сезінуіне, абыройын жоғары ұстауына, еркіндікке, әлеуметтік әділеттілікке ұмтылысына, саяси процеске салауатты, білікті қатынасуға мүмкіндік жасайды» [2].

Саяси мәдениетті мемлекеттің барлық азаматтары меңгеруі тиіс. Себебі, қоғам, шынайы өмір дүние жүзіндегі және мемлекет ішіндегі болып жатқан саяси оқиғалар бізді оқшау қалдырмайды.

Әрбір жеке азамат саяси мәдениетті болу үшін көп еңбек етуі қажет. Әрбір азамат өз міндетін, құқығы мен бостандығын ақыл-ойы арқасында өмірдің күнделікті талабына пайдаланса, яғни қоғамдық-саяси қызметтер мемлекет істерін басқаруда мәдениеттің күнделікті құрамдас бөлігіне айналатын болса, оны түбегейлі шешуге болар еді [3].

Сондықтан саяси мәдениеттің қалыптасуы үшін мынаны білу керек деп нақты айту мүмкін емес. Бірақ, кейбір білімнің түрлерін игермейінше, саяси мәдениетті қалыптастыру мүмкін емес. Олар:

- елдегі саяси қарым- қатынастарды, болып жатқан оқиғаларды және тұтас алғанда, қоғамның саяси өміріндегі құбылыстарды, оның жекелеген аймақтары мен облыстарда болып жатқан оқиғалар мен құбылыстарды білу;
- мемлекеттік билік органдарының, саяси партиялардың, қоғамдық ұйымдардың, яғни барлық саяси билік жүйесінің құрылымы мен міндеттерін білу;
- қоғамдағы саяси және рухани, экономикалық және әлеуметтік үрдістерді басқарудың негізінде жатқан идеяларды, принциптерді, нормаларды білу;
- мемлекеттің Ата заңын, қолданыстағы заң нормаларын, азаматтың құқықтық мәртебесін (міндеттер, құқықтар және бостандықтар жиынтығы), мемлекеттегі әрекет етіп тұрған негізгі саяси партиялардың бағдарламалық ережелерін білу;
- көптеген саяси проблемаларды шешуге, мемлекет пен қоғамды басқаруға азаматтардың қатысу жолдары мен түрлерін білу;
- мемлекеттің сыртқы саясаты мен қалыптасқан халықаралық қатынастарды білу, мемлекеттің қауіпсіздік проблемаларын, сыртқы және ішкі саясаттың өзара тығыз байланысын түсіну.

Қазіргі жастар ең алдымен Отанымыздың саяси болашағы. Он- он бес жылдардан кейін олар мемлекетіміздің жаңа келбетін ғана емес, Қазақстан қоғамындағы сайлаулардың мәртебесін айқындайды. Жастардың бүгінгі саяси науқандар өткізу тәжірибесінен көрген өнегесі және түсінігімен келешекте елімізде өткізілетін сайлаулардың биліктің демократиялық үлгіде ұйымдастырылуын ұтымды технологиясы бола алуы немесе бола алмауына тікелей байланысты деп қараған жөн.

Қазақстандағы дауыс беруге құқығы бар адамдардың (электораттың) төрттен бірі- жас сайлаушылар. Сондықтан да сайлауға қатысатын субъектілердің бірде-біреуінің жастардың әлеуметтік мүмкіндіктерімен санаспауына болмайды.

Президентіміз Нұрсұлтан Әбішұлы Назарбаевтың жүргізіп отырған сындарлы саясатының нәтижесінде айтарлықтай жетістіктерге жетіп отырған Қазақстан Республикасын экономикалық, әлеуметтік және саяси жағынан дамыған мемлекеттердің қатарына түбегейлі қосу процесін аяқтайтын қоғамдық проблемаларды шешуде көшбасшылық танытатын негізгі әлеуметтік топтарды айқындау, ел болашағы үшін өте маңызды шаралардың бірі. Бұл ретте қоғамдық өзгерістердің белсенді қатысушысы ретінде жас ұрпаққа үміт арту, арқа сүйеу, бағдар жасау орынды. Осыған байланысты, сайлау үрдісін жастардың қоғамдық өмірге саналы түрде қатысуына ықпал етудің және саяси әлеуметтендірудің тиімді жолдарының бірі деп қараған дұрыс.

Жастардың электоралдық мінез-құлқынан бөліп қарауға болмайтын мәселе – ол жастардың сайлау мәдениеті. Біз жас азаматтардың сайлау мәдениетінің ерекшеліктерін де зерделеп, оның негізгі даму беталысына да көңіл бөлуге тиіспіз. Бұл жастарды қазіргі қазақ қоғамындағы саясаттың субъектісі ретінде кеңінен тануға, олардың жалпы әлеуметтік өзінділігі проблемасымен тереңірек танысуға мүмкіндік береді. [4]

Жастардың сайлау мәдениетінің өзіне тән ерекшелігі, ең алдымен, олардың электоралдық мүдделері, содан кейін құндылықтары мен мінез-құлық үлгілері бар екені мәлім.

Сонымен қатар, жастардың қалыптасқан саяси партиялармен, нышандармен, идеологиялық ұстанымдармен өзін сәйкестендіруі, сайлау науқаны кезіндегі кейбір саяси проблемаларды қабылдауы, жеке кездесулер мен бұқаралық ақпарат құралдарынан, т.б. ақпарат көздерінен алған әсерлерін де қоса айтуға болады.

Қазіргі уақыттағы Қазақстан жастарының электоралдық мінез-құлқының беталысына айқын бағымдау қажет. Бұл жерде ең маңызды бағалау көрсеткіштері:

1. Жастардың саясатқа мүдделілігі мен саясатқа араласу деңгейі;
2. Олардың қазіргі Қазақстандағы нақты әлеуметтік-саяси күштермен өзін сәйкестендіруі;
3. Білім дәрежесі;
4. Елдегі саяси – экономикалық реформалардың табысты өтуі;
5. Ел тұрақтылығы мен бірлігі.

Бұл көрсеткіштер жас электораттың бүгінгі қоғамды реформалау тетігінің басты құралы саналатын саясатқа қарым-қатынасын айқындауға мүмкіндік береді.[5]

Егеменді мемлекет үшін патриотизм маңызды құндылыққа жатады. Әсіресе, жастарды отан сүйгіштік рухта тәрбиелеу қыр-бедері көп ауқымды міндеттерді қамтиды. Патриоттық сананы қалыптастыруда Қазақстанның өзіндік ерекшеліктерін ескеру қажет.

Тарих тұңғығынан Қазақстанның мәдени қазыналарын тауып, бүгінгі ұрпақтың ол байлықты сақтауына, танып білуіне, рухани-мәдениет саласындағы білімін дамытуға ұсынған еліміздің ғұлама ғалымдарының қажырлы еңбектері – жастардың патриоттық тәрбиесінің асыл арналары.

Есік қаласынан табылған «Алтын адам» ескерткішінен бастап, Орхон-Енисей тас жазулары, кең байтақ жеріміздің әр аймағынан табылып жатқан ежелгі мәдениет жәдігерлері, көне сәулеттік ескерткіштер – осының бәрі Қазақстан мәдениетінің қазынасын байыта түсті, әрі бүгінгі ұрпақтың рухани білім көзіне айналды.

Отансүйгіштік саяси сезім ұлтжандықты қажет етеді. Ұлтжандылық- туған халқынды, ұлтынды сүю, атамекенінді аялап, еліңнің тілін, мәдениетін, әдебиетін, тарихын, біртуар аяулы перзенттерін мақтан тұту, ата-бабаның салт-дәстүрін, әдет-ғұрпын қастерлеу. Ұлтжандылық - отаншылдық қасиетпен тығыз байланысты. Қазақстан — біздің Отанымыз, туған жеріміз, өз еліміз. Ұлтжандылыққа саяси тәрбиелеу дегеніміз өз елін көзінің қарашығындай қорғауға дайын жас азаматтарды да қалыптастыру. Қазақ халқы бекерден-бекер "Отан отбасынан басталады",- деп айтпаған. Ата-анасы мен жақын туыстарын сүймеген жастың ел-жұртын, халқы мен ұлтын сүйетін толыққанды азамат болуы екі талай .

Азаматтық саяси тәрбиелеудегі пәрменді құралға студент жастарды қазақ халқының өзінің білгір саясаткерлігімен көзге түскен тарихи тұлғалардың тағылымдық әрекеттерінен ендірілген мысалдар арқылы баулу жатады.

Азаматтық және патриоттық құндылықтар жүйесін тәрбиелеу процесінде, әрине, тек қазақтың ұлттық саяси мәдениетінен келтірілген тағылымдардың жеткіліксіз екендігі түсінікті. Жастарды адамгершілік - құқықтық тұрғыдан әлеуметтендіру олардың қоғамдағы өз орындары мен мәртебесін білетін, көпшілік ортада өздерін - өздері ұстай алатын, тәртіп бұзса заң алдында жауап беретінін сезінетін, белгілі бір кәсіби мамандықты меңгеруге талаптануы керектігін түсінетін, сондай - ақ өз құқықтары мен бостандықтарын қорғай алатын, заңды міндетін орындайтын, заң үстемдігін мойындайтын құқықтық мемлекеттің үлгілі азаматы болып қалыптасуларына ықпал етеді.

Патриотизмге тәрбиелеуде сүйенетін негізгі ұғымдар – ұлттық патриотизм және қазақстандық патриотизм. Бұл жерде ұлттық патриотизм және Қазақстандық патриотизм ұғымдары арқылы Отан, туған жер, ел, атамекен, мемлекет, халық туралы нақты түсініктер берудің тиімділігі арта түспек. Сөйтіп, ұлттық патриотизм және қазақстандық патриотизм ұғымдарына анықтама беру, олардың мазмұнын құрайтын: отансүйгіштік сезімді дамыту, ұлттық салт-дәстүрді ұстану мен мемлекет рәміздеріне құрмет қалыптастыру маңызы зор.

Жастар – еліміздің ертеңгі болашағы. Сондықтан да жастар мәселесі мемлекеттің стратегиялық маңызды бағыттарының бірін құрайды. Жастарға қарап ертеңгі мемлекетіміздің даму бағытын, бейнесін көруге болады. Жастар–ең прогресшіл, жасампаз топтың өкілдері. Елімізде жүргізіліп жатқан реформалар қалай да болмасын белгілі кезеңдер өткеннен кейін жастардың бойында өзіндік ізін қалдыратындығы айқын. Міне, бұл жастар ісіне, оны тәрбиелеуге немқұрайлы қарауға болмайтындығын білдіреді. Бүгінгі тәуелсіз мемлекетіміздегі жаңа қоғам мүддесіне лайықты, жан-жақты жетілген, бойында ұлттық сана мен ұлттық психологиясы қалыптасқан ұрпақ тәрбиелеу отбасының, білім беру ошақтары мен барша халықтың міндеті.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Р. Джаппаров. Саяси мәдениетті қалыптастыру факторлары // Қазақстан жоғары мектебі. – 2003. – №4.–213 б.
- 2 Д. Жамбылов, К. Биекенов. Демократиялық қоғамдағы саяси мәдениет // Ақиқат. –1993. –№9. –10 б.
- 3 Н. Нығматулин. Саяси мәдениеттің ерекшеліктері мен проблемалары // Ақиқат. –2009, –№4.–24 б.
- 4 Л.Сүлеймен. Жастардың электоралдық мінез-құлқы // Саясат-policy. –2009. –№5. –66 б.
- 5 Ш. Теміржанов. Қазіргі кездегі Қазақстандағы саяси мәдениетінің қалыптасу ерекшеліктері // Ғылым және білім. – 2007. – №4. –115 б.

РЕЗЮМЕ

В статье рассматриваются особенности формирования политической культуры молодежи.

RESUME

The article features of formation of political culture of youth.

ӘЖК 338.48 (574)

Г. М. Хайруллина, аға оқытушы

Ж. С. Сайынова, студент

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, Орал қ., ҚР

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ТУРИЗМНІҢ ДАМУЫ

Аннотация

Бұл мақалада Қазақстандағы туризм, туристік орталықтар жөнінде жазылған. Алдымен жалпы туризм туралы түсінік, одан кейін оның дамуы және орталықтары, Қазақстандағы жағдайы жөнінде ой қозғалған. Туризм Қазақстан экономикасындағы қарқынды салалардың бірі.

Түйін сөздер: туризм, экономика, әлем, экология, табиғат.

Ұлан ғайыр атырап, Ертіс пен Еділдің, Арқа мен Алатаудың арасы - қазақтың алтын бесік Ата жұрты. Әбәрәкей, кім де кім осынау қасиетті жерімізге көз алартып, шырқымызды бұзар болса, өз қанына өзін тұншықтырарымызды біліп қойған абзал. Төсекте басымыз қосылмаса да, төскейде малымыз қосылған. Қай көршімізге айтарымыз осы!

Осынау ата-бабаларымыз бізге «ақ найзаның ұшымен, ақ білектің күшімен» қорғап мұра етіп қалдырған жеріміз не деген тамаша дүниеге, не деген тамаша әдемілікке толы десеңізші. Осы тамаша сұлу табиғатқа қаншама адам ғашық болды, әндеріне қосып жырлады. Бүгінгі таңда тек қазақ жұрты ғана емес барша әлем көз тіккен, керегесі кеңейген қазақ елі баршаның назарында. Осыған орай елімізде туризм саласы да кең етек ала дамуда. Әлемнің түкпір-түкпірінен мыңдаған адамдар Қазақстанға келуде. Қазақстан өзінің көк тірескен тауларымен, өзен-көлдерімен, керемет жұмбаққа толы жерлерімен басқа елдерден озып түспесе қалар емес.

Туризм Қазақстан экономикасындағы қарқынды салалардың бірі, Халықаралық сарапшылардың пікірінше қазіргі кезде туризм әлемдік экономикадағы қарқыны төмендемейтін саланы біріне жатады. Туризм көп елдерде жалпы ішкі өнімнің қалыптасуына, қосымша жұмыс орнын құруға және сыртқы сауда балансының белсенділігіне ықпал етеді. Соңғы жылдары туризм әлемдегі ең табысты бизнестің бірі. Туризмнің маңызы жылдан-жылға өсуде, оның халықаралық байланыста және валюталық түсім көз ретінде маңызы артуда. Елдердің шикізат көзі азайлады, ал туристік индустрия қалпына келетін ресурстармен жұмыс істеген. Туризмнің басқа да салаларға тигізетін әсері мол, оның 32 салаға жанама ықпалы бар (турфирмалар, көлік түрлері, мейманхана кешендері, демалыс үйлері, санаториялар, ұлттық парктер, тамақтану сферасы, т.б.). Бұл дегеніміз -әлемдік өндірісте әр 9 адамның жұмыс орны деуге болады. Туризм индустриясының мемлекеттік бюджетке түсіретін валюталық түсімі, орта және шағын бизнеске көмегі, тауар мен қызмет көрсету нарығы арқылы аймақтардың экономикасының дамуына ықпалы өте зор. Сонымен қатар, туризмнің қоғамдық, әлеуметтік-экономикалық дамуы келесі көрсеткіштермен сипатталады. Ішкі және халықаралық туризмнің жалпы шығыны әлемдік ұлттық ішкі өнімнің 12%-ін құрайды, жыл сайын 1,5млрд. Ішкі және халықаралық саяхаттау тіркелді [1].

Қазақстанда 400-ден астам туристік фирмалар қызмет етеді, 80 елдің туристік фирмаларымен келісім жасаған. Туризмнің дамыған аймақтары -Алматы, Шығыс Қазақстан, Қарағанды, Павлодар, Оңтүстік Қазақстан облыстары, сондай-ақ Алматы және Астана қалалары. Осы облыстардың және қалалардың туристік фирмалары қызмет көрсетудің 88%-ін құрайды. Қазақстаннан туристердің мейлінше көп баратын елдері: Ресей, Қытай, Германия, Корея, Польша, Турция, БАЭ. Ал біздің елге келетін туристердің елдері: Ресей, Қытай, Германия, Пакистан, Польша және Турция. Туристерді тасымалдауда авиакомпаниялардың ролі зор. Көптеген туристер шетелдік авиакомпанияларға қызығушылығы артық болып тұр, ал ұлттық компаниялардың ролі төмен. «Эйр-Казахстан»-ның акциясы мемлекеттік меншікке өтуі болашақта ұлттық авиатасымалдаудың маңызы артады деген үміт бар.

Ал автомобиль транспортының ролі шекаралық тасымалдау мен саяхат жасау маршруттарында қолданады. Оның дамуы көлік құралдарына және жолдарының қызмет ету сапасына байланысты. Қазіргі кезде «Сайран» автовокзалы үлкен қызмет көрсетуде. Жалпы автобус парктері өте төмен деңгейде, қазіргі сұранысқа сай автокөліктер өте аз [2].

Теміржол көлігі «Қазақстан Теміржолы» 14 бағытта жұмыс істейді. Олардың қызмет көрсету сапасы халықаралық стандартқа сәйкес келмейді. Алматы-Астана маршруты ғана стандартқа сай, ал оңтүстік маршруттары ешқандай сын көтермейді.

Ал орналастыру құралдарына келсек, көпшілігінің қабылдау мүмкіншілігі төмен, номерлердің бағасы жоғары, сондықтанда жабылып жатыр.

Қазақстан туризмнің дамуына түрткі болған Президенттің бұл салаға басымды сала ретінде көңіл бөлуі. Үкімет тарапынан Қазақстан туризмінің және елдің бет-бейнесін жасауға (2000-2003) байланысты шаралар болды.

2001 жылы туристік бизнестегі ерекше жыл болды, туризмге 26млн. теңге бөлінді. Қазақстан экономикасы 2-3 жұлдызды орта, шағын мейманхана салуға мүмкіндігі бар.

Туризмді дамыту үшін әлеуметтік-экономикалық фактордың ықпалы жоғары. Олардың ішінде маңыздысы: мемлекеттің әлеуметтік саясаты, жұмыстан бос уақыт, урбанизацияның өсуі, білім және мәдениеттің, орташа өмір сүрудің деңгейі, жылдық демалыс күндері мөлшері, халықтың өмір сүруінің деңгейі, табысы, туристік белсенділік жатады.

Қазақстанның әлеуметтік-экономикалық даму деңгейі қазіргі кезде туризмнің жаппай дамуын тежеп отыр. Қазақстандағы туризмнің даму бағыты шоп-туризмді ұйымдастырумен байланысты, яғни материалдық қажеттіліктен туындап отыр. Қазіргі кезде ТМД елдерінде туристерді тарту үлкен бәсекеге ие болып отыр. Көрші елдер Ресей, Өзбекстан, Қырғызыстан, Монғолия туризмді дамытуға барлық күшін салуда, және қазір Қазақстанды басып алуда.

Қазақстандағы туристік аймақтар туралы сөз қозғағанда ойымызға келері тоғыз жолдың торабы – әлемге әйгілі Тау Түрген шатқалы. Алматыдан Шығысқа қарай тау бөктерлеп 90 километр жол жүрсеңіз, жан-жағыңызды ылғи да бау-бақша мен терек, қайың, қарағаш, емен, шетеннің жасыл жапырағы орап отырады да шыңдары көкке қол созған асқақ таулардың қойнауына кіріп кетесіз. Шатқалға кіргеннен сізді жақпар-жақпар жартастар қоршап алады. Қожыр-қожыр қойтастар арасынан бой көтерген шыршаның түбіне назар салсаңыз, «тамыры тасты жарып шыққан ба» деп таң қаласыз. 44 шақырымға созылған бұл шатқалдан көкорай шалғын майданды, мөлтілдеген көлдер мен көлшіктерді, тасты тесе, құмды қопара тесіп шыққан тау бұлақтарын көресіз. Ол-ол ма, сіз бұл шатқалда бұрын сонды көрмеген тау сарқырамаларын тамашалау бақытына ие боласыз. Сол сарқырамалардың ішінде биіктігі 30 метрден асатын тік жартастар мен құлама құздарды, шыршалар мен қарағайларды аралап өтіп төмен құлаған Аюлы сарқырамасы сіздің есіңізде мәңгі қалуы сөзсіз. Тасты тіліп, тауды үңгіп жатқан Бозкөл сарқырамасы да сіздің қиялыңызға қанат бітіреді. Толқындары тастан тасқа секіріп барып омақаса құлап, қайта көкке шапши аққан Асы өзенін бойлай өрлесеңіз ежелгі қорғандарды, тақтатастардағы таңбаларды көресіз. Бәрінен де Асының ақбалығын аулап, дәмін татып қайпасаңыз, «Түрген шатқалында болдым» дегеніңіз бекер. Алматыға қайтар жолда Есік қорғанына тоқтайтыныңыз сөзсіз. Өйткені мұнда дүниежүзін аралап шыққан «Алтын адам» табылған қорған бар. «Алтын адам» ол-алтын әшекейлермен тігілген сауытымен жерленген сақ көсемінің мәйіті. «Есік» қорғаны біздің дәуірімізге дейінгі 5-4 ғасырлардағы сақтар заманына жатады [3].

Колорадо штатындағы Гранд Каньонмен салыстыруға әбден лайық Шарын каньонын көру бір ғанибет болса, Шарын өзені құятын Іле жағалауын тамашалау да сондай бір тамаша құбылыс. Шарынға жетпей онға бұрылсаңыз тақтақ жол сізді әйгілі Көлсайға бірақ апарады. Ал Шарыннан өтіп, Қулық тауын ары ассаңыз, алдыңыздан менмұндалап атақты Қарқара жайлауы қол бұлғайды. Бұл жайлаудан шығысқа қарай жүрсеңіз шалғаннан кілем төсеп Шәлкөде шақырады. Одан әрі Хан-Тәңірін бір көрмей

қайтпайсыз. Сонымен қатар Еліміздің әйгілі мақтаныштарының бірі – солтүстіктегі, астана мен көкшетау қалаларының арасында Бурабай алабы бар. Міне осы Бурабай аймағы әрқашанда өзекті және туризмнің қалыптасуына қазіргі кездегі тың мәселелердің бірі болып табылады. Көкшетау Бурабай аймағы – Солтүстік Қазақстан аймағының ең әдемі жері, демалыс орындарының, шипа жайлардың спорт-сауықтыру лагерлердің өлкесі. Өзінің әсемділігімен, бірегейлігімен Қазақстан, Ресей және ТМД елдерінің түкпір-түкпір жерлерінен он мыңдаған адамдарды баурап алуда. Бурабай қымыз, балшық емдеулер және арасан су тоғандарымен әйгілі. Дауалы жердің бір ерекшелігі оның таза ауасымен татырауындардың және қылқанды ормандардың қанық жұпар исінде. Бурабай – халық аралық мәннің дауалы жері. Бір тұтас дәрігерлер мен демалушылардың айтуы бойынша Бурабайдың басты емшісі – табиғат. Оның негізгі «бес кабинеті» бар: орман, су, тау, ауа және күн. Өсімдік және жануарлар әлемінің киелі орны, әсемдік пен көл молдығы Көкшетау-Бурабай аймағының тағы бір әсем аты – ол «Қазақстанның інжу-маржаны».

Еліміздің келесі «інжу-маржаны» болып табылатын Оңтүстік Қазақстан өңірінің табиғи ерекшелігі мен тарихи ескерткіштері атап өтпеуге болмайды. Еліміздегі саусақпен санарлық туризм саласының мамандарының сөзіне құлақ түрсек, оңтүстік өңір туризмді қолға алу үшін таптырмайтын орын санатында. Тек, әттегенайы әлемге әйгілі орталықтардың қатарында қарастыруға болатын мұраны елеп-екшейтін жанның жоқтығы ғана. Айталық, Түлкібас ауданы мен Талас Алатауының солтүстік батыс бөлігі арқылы жайылып жатқан шекарасын Өгем жотасының солтүстігіне дейін жалғайтын Ақсу Жабағылы қорығы кез-келген туристі тамсандыратын деңгейде екені анық. Аталмыш қорық өтен ғасырдың бастапқы ширегінде, атап айтсақ, 1926 жылдардың еншісінде құрылған Батыс Тянь-Шань табиғи қойнауын қалайда сақтап қалу мақсатында қорық ретінде бекітілген бұл өңір еліміздегі тұңғыш қорық болып табылады. Оңтүстік Қазақстан облысының Төле би, Түлкібас аудандарының жерінде жатқан теңіз деңгейінен 1500-5000 метр биіктікте жатқан қорықтың көріктілігін бір сыры Жетісудың жеті өзені аталатын бастауын Тянь-Шаньнан алатын Ақсу Жабағылы, Майдантал өзендерінің кесіп өтерінде жатыр. Аталмыш қорықты туристер келетін орын деп айырықша атауымыздың себебі, бұл қорық ЮНЕСКО-ның әлемдік таңдаулы қорықтар қатарына кірген. Жерінің аумағы сексен мың гектар көлеміндегі жер жанатында таулы өңірінде сирек кездесетін шөптер болса, беткейінің қалың шырша мен арша екені көзге шалынады. Шындары шағылысып көз қаритын мұз басқан қорықты қақ жарып Ақсу өзені ағып өтеді. Тағы бір айта кеткерлік жайт дәрі жасау өндірісі мен алға шыққан елдерді мұндағы өсімдіктер әлемі де қызықтырады екен. Қорықтың жануарлар әлемі де таңдай қақтырарлық, мұнда жоғалып кеткен динозаврлар мен ыстық өңірге ғана тән піл болмаса да қызыл кітапқа енген көптеген жануарларды кездітіруге болады. Сүтқоректілердің 42 түрі: арқар, таутеке, елік, марал, барыс, Тянь-Шань қоңыр аюы, борсық, сусар, құстардың 238 түрі: гималай ұлары, кекілік, сақалтай, бүркіт, қарак құтан, бозторғай, сарыторғай, ителгі секілді; бауырмен жорғалаушылардың тоғыз түрі: алай жалаң көзі, сары бауыр кесіртке, қалқан тұмсықты қара шұбар жылын, т.б; қос мекенділердің екі түрі: жасыл құрбақа және көл бақа; сонымен қатар өзендерінде балықтың екі түрі тіршілік етеді. Осы тәрізді жер санаты саналатын Оңтүстіктегі тағы бірі – Қазығұрт. Кәдімгі сіз бен біз білетін «Қазығұрттың маңында кеме қалған» деп басталатын Қазығұрт осы. Талас Алатауының оңтүстік батысындағы мекен талайларды тамсандырғаны мен өзіміз үшін әншейін «дем алатын орын» санатында ғана. Шымекенттің маңындағы көлемі 55 шақырымға созылатын өңір діни әпсаналардың бірінде су басқан ғаламға азғындарды қалдырып, жақсыларды алып шығатын Нұқтың кемесі осы Қазығұртта тоқталған делінеді. Кей деректерде кеме Арабияның Жудда тауында, кей мәліметтерде Арарат тауында қалған

делінгенімен, түркілік танымда жер бетіндегі топан судан соңғытіршілік осы таудың баурайынан қайта басталған деген сенім бар. Таудан құлап ағатын Қаражансау өзені тау баурайының көркіне көрік қосуда [4].

Қазақ атаулының туристі тарта алуының бір көзі – бал қымыз екен. Осы Төле би ауданының Диханкөл ауылында туристер үшін қымыз тартылатын арнайы орын жасақталып, оған мемлекет тарапынан 1 миллион қаржы бөлінген. Себебі, шет елден келген ғалымдардың көбі осы өңірдің қымызының денсаулыққа тигізген пайдасы барлығын зерттегені мен жариялағаны туристердің қызығушылығын оятқан. Сонымен қатар, қазақ жерінде тек табиғи орталықтар ғана емес, тарихи жаухарларымыз да бар. Өңірдегі алқалы ғимараттардың бірі Яссауидың кесенесі. 16 ғасырдың еншісіне жататын ғимараттардың тарихының өзі тыңдаған жанның таңдайын бір қақтырады. Кеңес одағы кезінде бұл кесенеге еш назар аударылмағанымен де, 1978 жылдан бастап Республикалық деңгейде мұражай санатына енді. Ал, 1989 жылы Қазақстан Үкіметінің шешімімен «Әзірет Сұлтан қорық мұражайы» деп аталынды (Жергілікті халық Яссауиды Әзірет Сұлтан деп атаған. Мұнан соң аз уақыт өткен соң ЮНЕСКО-ның қызыл кітабына еніп, 1997-2000 жылдар аралығында Түркия елінің қолдауымен толық қалпына келтірілді. Келіп кететін зиялы қауымның барлығы кесенені туризм аймағына айналдыру идеясын айтқанымен, оны тыңдайтын құлақ болмау салдарынан үнемі сөз жерде қалып келеді.

Келесі ретте ұялмай айтатын ауылымыздың аты – Ақ сүмбе. Бұл көне қаланың орны. Қаратаудың қойнына кіріп жатқан Ақ сүмбе ауылы Ақ сүмбе өзенінің жағасында орналасқан. Көлденеңі 75, ені 60 метірге созылатын қала орны ықылым замандардан сыр шертеді. Қыш ыдыстарының сынығы 10-15-ші ғасырдағы қала екеніні дәлелдесе, кей ғалымдардың пікірі бұл Дешті Қыпшақтардың мұнарасы дегенге жуықтайды. Мұның қатарында Баба Түкті Шашты Әзіздің мазараты орын тепкен. Мұның барылығы туристер үшін аса ғажап құндылықтар санатында. Дегенімен де құм басқан өңірдегі көне мекендерге қарай бастайтын тастақ жол да жоқ. Оның басында қонатын жері мен су болмаса алыстағы шағыл құмның ортасына жанын қинап қай турист барсын?! Жалпы мұндағы жәдігерлерге қарап, туризм саласын дамытуда үлкен мүмкіндік бар екені дәлелденген нәрсе. Ресми деректерге жүгінсек, Кеңес заманы тұсында тұсында Қазақстанның Алакөл аймағы мен айыр қалпақты ағайының Ыстықкөлі туристерді тарту мақсатында бірдей қолға алынған. Тап қазір Ыстықкөл барша қырғыздың мақтанышы. Алакөліміз болса баяғы жартас бір жартас күйінде қалып отыр. Алакөлмен жалғасын табатын Жоңғар Алатауы қойнауындағы «Көл асу», Жоңғар қапасы, Тазжау, Ойжайлау секілді орындарының күтіп жатқаны қаншама уақыт. Сасықкөл, Ұялы және Жалаңашкөл өзендерінің қосылып Алакөл болып жалғасын табатын өзен Алматы облысының шекарасында [5]. Осылайша отанымыздың екі-үш облысының ең көрікті де, көрнекті өңірлеріне ғана қысқа шолу жасау мақсатымыз – таныстыру ғана емес, осыншама көркем жерлеріміз қазіргі заманымызға сай отандық экономикамызбен мәдениетімізге пайдасын тигізе аламыз деген сұрақтарға жауап іздеу. Біз бұл жерде жер асты қазба байлықтары туралы айтқалы отырған жоқпыз, біз бұл жерде жер бетіндегі табиғи сұлулықты қайткенде ел назарына салуға болатыны туралы аз кем ойымызды ортаға салмақпыз.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Есімжанова С.Р. «Туристік нарық»/ С.Р.Есімжанова// №4, 2014ж.
- 2 Тойкин, Жайнақова, «Туризм дамуы», №168, 2013ж
- 3 Илиясов Д.Қ. «Туризм статистикасы»/ Д.Қ. Илиясов// - Алматы. - 2010. – 22-26 бб.

4 Вуколов В.Н. История и теория международного туризма / В.Н. Вуколов// .- Алматы.- 2002.- 221 с.

5 Ердаuletов С.Р. История туризма. Развитие и научное изучение / С.Р. Ердаuletов//. - Алматы, 2003. - 215 с.

РЕЗЮМЕ

В данной статье рассматривается как развивается туризм в Казахстане, туристские центры. В последнее время интерес к Казахстану, как к туристскому направлению, значительно возрос во всем мире, и соответственно, из года в год увеличивается спектр туристских услуг.

RESUME

In this article is considered as tourism in Kazakhstan, the tourist centers develops. Recently interest in Kazakhstan as to the tourist direction, considerably increased around the world, and respectively, increases from year to year a range of tourist services.

УДК 378.147

Ш. С. Аймукашева, аға оқытушы

Ж. Ж. Қойшиева, білім алушы

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, Орал қ., ҚР

ЖАЛЫНДАҒАН ЖАСТАР – ЕЛІМІЗДІҢ ЕРТЕҢІ

Аннотация

Бұл мақалада жастардың білім, еңбек және жұмыспен қамту, денсаулық сақтау саласындағы әлеуметтік құқықтарын қамтамасыз етуге, шығармашылық әлеуетін дамытуға, жастарды ауқымды әлеуметтендіру және патриотизм құндылықтарын қалыптастыру үшін жағдай жасағандығы қарастырылған.

Түйін сөздер: ұлттық патриотизм, жастар, жаһандық даму, жаңа қазақстандық патриотизм

Қазақстандықтар – жасампаз және жас ұлт: республиканың әрбір екінші тұрғыны 30 жасқа толмағадар. Қазақстанның болашағы Қазақстан жастарының даму деңгейімен, олардың қоғамға ықпалдасуымен байланысты, болашақтың негізі бүгін қаланады. Жастар саясатының басымдықтары Қазақстан Республикасының Президенті – Елбасы Н.Ә. Назарбаев бастама жасаған «Қазақстан – 2050» стратегиясының түйінді мақсаттарының бірі болып табылады. Қазіргі кезде өркениет жаһандық дамудың әр түрлі кезеңдерін басынан өткізуде. Еліміздің тәуелсіздік болып қалыптасуының өзі де күрделі тарихи кезеңдерден өтті, қазір де әлеуметтік, саяси, ғылыми, мәдени тұрғыдан қиындықтар аз емес. Ең бастысы жастар мәселесі, олардың үлкен тұлға ретінде қалыптасуындағы рухани құндылықтар, ұлттық мәдениеттің әсері туралы сұрақтар ең басты мәселе болып табылады [1].

Қазақ жастары патриот емес дегенді үлкендерден жиі естіп жатамыз. Әрине бес саусақ бірдей емес, бірақ қазіргі заманның қазақ жастарында патриот сезімі бар, баршылық деп айта аламын. Қазіргі қазақ жастары патриот, бұл азаматтар отаның мылтықпен қорғамасада ақыл ойымен қорғайды. Өз Отаныңды өзің қорғамасан басқа біреу келіп сенің шекаранды күзетпейді ғой. Бірақ осы тыныштық заманның өзінде

Патриотизмді насихаттай алуымыз керек. Мылтықсыз майданның өзінде талай қазақ баласы алдыға суырылып шығып жатыр соның өзі біз үшін сіз үшін үлкен дәлел. Ұлттық патриотизмсіз ұлтты сақтап қалу мүмкін емес. Біз қазақ ұлтын сақтап қалғымыз келсе, ұлттық патриотизмді дамытуымыз керек. Жастар бойына ұлтты сүюді сіңірсе, жастардың бойына ұлтжандылықты дарытатын – алдыңғы буын. Келер болашаққа үміт қараған ел ретінде, өскелең ұрпақтың бойына отансүйгіштікті дарыту бірден-бір талап. Президент Нұрсұлтан Назарбаев биылғы жолдауында жастарға, олардың әлеуметтік жағдайына, білім алуына, саясатқа араласуына, қоғамдық жұмыстарға белсене атсалысуына баса назар аударып, жастар тақырыбына бірнеше рет тоқталды [2].

Ұлтжанды жас болып қалыптасу үшін не керек? Сөз жоқ, өз түп тарихын жете тану керек. Жеті атаның қадірін жете түсінген әлемдегі ең қаны таза халық екендігін санаға сіңіруі керек. Бүгінгі күндегі қоғамдағы қарама-қайшы мәселелер кешені, үрдістердің бірыңғайсыздығы жастар ортасы мен қоғамда бәсекелі қақтығысқа әкелуі мүмкін. Алайда қазіргі заманғы жастар өзінің болашағын өзі жасаушы, өзінің күнделікті алып жүрген білімін, ерік-жігері мен шығармашылық белсенділігін тиімді пайдалана алатын, өмір ағысына икемделе білген, өз болашағына сеніммен қарайтын жеке тұлға. Оның алдындағы ең басты мақсат-қоғамда жаңадан қалыптасып келе жатқан қадір-қасиеттер мен әдеп-жоралғыларды өз бойына сіңіре отырып, жаңа қоғамдық жүйеге бейімделіп, ене білу.

Елбасы да биылғы жолдауында ұлттық патриотизмге байланысты тақырып қозғады. «ЖАҢА ҚАЗАҚСТАНДЫҚ ПАТРИОТИЗМ – БІЗДІҢ КӨПҰЛТТЫ ЖӘНЕ КӨПКОНФЕССИЯЛЫ ҚОҒАМЫМЫЗ ТАБЫСЫНЫҢ НЕГІЗІ» деп аталатын 7 тарауда қазақ халқының ұлтжандыларына қойылар талап пен атқарар міндеттері айқын көрсетілген. Президенттің айтқан сөзіне назар аударсақ: «Біздің бұл бағыттағы басты мақсатымыз қарапайым және түсінікті: біз қоғамдық келісімді сақтауға және нығайтуға тиіспіз. Бұл – біздің мемлекет ретінде, қоғам ретінде, ұлт ретінде өмір сүруіміздің айнымас шарты. Қазақстан патриотизмінің іргетасы – барлық азаматтардың тең құқылығы және олардың Отан намысы алдындағы жалпы жауапкершілігі» [3].

Болашаққа деген сенім болмаса, толыққанды мемлекет құруға болмайды. Мемлекет пен азаматтың мақсаттары барлық бағыттар бойынша сәйкес келуі өмірлік тұрғыдан маңызды. Мемлекеттің басты міндеті де осы. Азаматтар мемлекетке болашақ бар болса, даму үшін, жеке және кәсіби тұрғыдан өсу үшін мүмкіндіктер болса ғана сенім артады. Мемлекет және халық мұны сезініп, бірлесіп жұмыс істеуге тиіс. Бұл ең алдымен елге және оның игіліктеріне деген мақтаныш сезімін ұялатады. Бірақ бүгінде қалыптасқан мемлекеттің жаңа даму кезеңінде бұл түсініктің өзі жеткіліксіз. Біз бұл мәселеге прагматикалық тұрғыдан қарауымыз керек. Егер мемлекет әр азаматтың өмір сапасына, қауіпсіздігіне, тең мүмкіндіктеріне және болашағына кепілдік беретін болса, біз елімізді сүйеміз, онымен мақтанамыз. Осындай тәсіл ғана патриотизмді және оны тәрбиелеу мәселесіне прагматикалық және шынайы көзқарасты оятады.

Ұлттық патриотизмнің идеясы қандай болмақ? Идеясы: Нұрсұлтан Әбішұлы жолдауында айтқандай, «ең алдымен елге және оның игіліктеріне деген мақтаныштарын ояту». Айтар болсақ, қазақ ұлтының ұлтжанды ұрпағы: ең алдымен қазақ болуы тиіс. Қазақ ұлты – Қазақстан мемлекетінің негізін қалаушы мәртебелі ұлт. Қалған ұлттар диаспора. Қазақ ұлты басқа ұлттардың дамуы мен тілін, дінін, салт-дәстүр, әдет-ғұрпын сақтауға кедергі келтірмейді. Басқа ұлт өкілдерінің қазақ ұлтының тілі мен дінін, салт-дәстүр, әдет-ғұрпын, ұлттық болмысын сыйлауын құрметтеуін талап етеді [4].

Қазақ тілі – мемлекеттік тіл, диаспоралар мен аз ұлттардың тілі, қазақ тілінен басқа ешқандай тіл мемлекеттік тіл болмайды. Барлық қазақстандықтар мемлекеттік тілді білуге және оның дамуына үлес қосуы міндетті. Қазақ ұлты басқа ұлттардың өз

тілін сақтауы мен дамытуына қарсы болмайды. Қазақтың кез келген жасы бірнеше тілді еркін меңгергені құптарлық іс, бірақ өз ана тілін барлық бес саусақтай білетін тілдерінен жоғары қоюы керек. Сондай-ақ, әрбір қазақ ұлтының патриоты ұлттық құндылықтары, тілімен қатар ежелден ұстанған ата діні мен бабалары қорғап қалған алпауыт жерінің аяқ асты тапталмауын да есте ұстауы керек.

XXI ғасыр – ғылым ғасыры. Елбасымыз Н.Ә.Назарбаевтың «Жаңа әлемдегі жаңа Қазақстан» атты халыққа Жолдауында: «Білім беру реформасы табысының басты өлшемі-тиісті білім мен білік алған еліміздің кез келген азаматы әлемнің кез келген елінде қажетке жарайтын маман болатындай деңгейге көтерілу болып табылады. Біз бүкіл елімізде әлемдік стандарттар деңгейінде сапалы білім беру қызметіне қол жеткізуге тиіспіз»-деген болатын. Осы мақсатта Қазақстан Республикасының азаматын қалыптастыру, оның тез өзгеріп отыратын әлемде табысты білім алуға деген сұранысын қалыптастыру, бәсекеге қабілетті ұрпақ тәрбиелеу және оқыту басты мақсат. Қазақстан Республикасының Президенті Нұрсұлтан Әбішұлы Назарбаев Қазақстан халықтары Ассамблеясының 12 сессиясында: «Қазақстандықтардың жас ұрпағы кем дегенде үш тілді білулері тиіс: қазақ, орыс, ағылшын тілдерін еркін меңгерулері қажет»-деп, Еуропадағы мектеп түлектері мен студенттерінің өзара бірнеше тілде еркін сөйлесулері қалыпты жағдайға айналғандығын атап өтті. Кем дегенде үш тілді меңгеру-заман талабына айналып отырған қажеттіліктердің бірі. Қазіргі таңда адам қызметінің барлық салаларында жаһандану үрдісі орын алғандықтан, білім беру саласында қайта қарастырулар жетілдіруде. Сол себептен ақпараттық- коммуникативтік құзырлықпен қатар, полимәдениеттілік бүгінгі уақытта әлемдік білім беру қоғамдастығының кеңістігін қалыптастыратын білім беру құзырлығының басты бағыттарының бірі ретінде анықталды. Елбасы Нұрсұлтан Назарбаев көптілді білімді дамытуға жіті назар аударып «...еліміздің маңызды құндылықтарының бірі және басты артықшылығы – көпұлттылық пен көптілділік» деп атап көрсеткені белгілі. Президент жүктеген тапсырмаларға сәйкес, Тілдерді қолдану мен дамытудың 2011-2012 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы мен «Тілдердің үштұғырлығы» мәдени бағдарламасында, Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасында, 2020 жылға қарай «... барша қазақстандықтар қазақ тілін, орыс тілін 95% және 25% – ағылшын тілін меңгеруі тиіс» делінген. Көптілді оқыту білім берудің қоршаған әлемде болып жатқан үдемелі өзгерістерге бейімделгіштігін күшейтетін лингвистикалық біліктілігі жоғары дамыған, бәсекеге қабілетті жастардың қалыптасуына септігін тигізетін тұжырымдамалық тұрғыдан жаңа үлгісін құруды көздейді. Осы орайда үш тілде (қазақ, орыс, ағылшын) бірдей оқытуды білдіретін көптілді оқыту бағдарламасының бірегейлігін атап өту керек [5].

Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә. Назарбаевтың «Жаңа әлемдегі жаңа Қазақстан» атты Қазақстан халқына Жолдауында «Тілдердің үштұғырлығы» мәдени жобасын кезеңмен іске асыруды қолға алуды ұсынды. «Қазақстан бүкіл әлемде халқы үш тілді пайдаланатын мәдениетті ел ретінде танылуға тиіс. Бұлар: қазақ тілі - мемлекеттік тіл, орыс тілі - ұлтаралық қатынас тілі және ағылшын тілі - жаһандық экономикаға ойдағыдай кірігу тілі» атап көрсетілді. Көпұлтты Қазақстан жағдайында «Тілдердің үштұғырлығы» мәдени жобасы қоғамдық өзара келісімді нығайтатын маңызды фактор болып табылады. Тілдердің үштұғырлығы идеясы Қазақстанның бәсекеге қабілеттілігін құруға және дамытуға бағытталған ұлттық идеологияның бөлігі болып табылады. Кез-келген қоғамда азаматтық пен ұлтжандылыққа тәрбиелеудің негізгі факторлары өз елінің тіліне деген құрмет болып табылады.

Бүгінде еліміз өзінің алдына әлеуметтік жаңғыру, үдемелі инновациялық индустрияландыру және экономикалық ықпалдасу бойынша жаңа ауқымды міндеттер қояды. Тәуелсіздіктің 20 жылындағы жетістіктерді бекіте отырып, Қазақстан

XXI ғасырдың үшінші он жылдығында әлемнің дамыған 30 мемлекетінің қатарына кіруге ниет білдіреді. Бұл жағдайларда аға буынның жасампаз істерін жалғастыруға, ұлттық бәсекелестікке қабілеттіліктің деңгейін одан әрі жоғарылатуға, Қазақстанның XXI ғасырда гүлденуі мен әлемдік танылуын қамтамасыз етуге тиіс жастарға үлкен үміт пен жауапкершілік жүктеледі сол жауапкершілікті ақтауымыз керек. Бағдарламалардың бәрі жастардың білім, еңбек және жұмыспен қамту, денсаулық сақтау саласындағы әлеуметтік құқықтарын қамтамасыз етуге, шығармашылық әлеуетін дамытуға, жастарды ауқымды әлеуметтендіру және патриотизм құндылықтарын қалыптастыру үшін жағдай жасауға бағытталған.

Инновациялық экономикаға өту – қазақстандық жастардың инновациялық мінез-құлқын қалыптастыру міндеттерін өзекті етеді. Жастар өткен күнмен астасқан дүниенің бәріне құштар емес. Сондықтан барлық жаңаны айрықша қабылдағыш, өмірдегі өзгерістерге бейімделгіш, мол әлеуеті мен шығармашылық зияткерлік энергиясы бар және әлеуметтік белсенді қызметке дайын жастар тәжірибеге жаңа идеяларды, бастамалар мен технологияларды жылдам ендіретін жолбасшы. Онымен қазақстандық ғылымның өсуі, әсіресе жаратылыстану, техникалық ғылымдардың өсуі байланысты болуы керек. Жастардың ғылымға бет бұруы – бұл болашаққа айқын жол.

Қазақстан «білім – ғылым – инновация» сияқты үштік басқаратын индустриядан кейінгі әлемге аяқ басқан бүгінгі таңда білім мен кәсіпқойлық үшінші мыңжылдыққа апарар жол болып табылатыны сөзсіз. Осыған байланысты кәсіптік-техникалық білім беру жүйесі сапалы жаңғыртуды талап етеді, әрі ол нарық қажеттіліктері мен әртараптандырылған экономиканы егжей-тегжейлі есепке алуға бағытталуы тиіс.

Еліміздің тұңғыш Президенті ел жастарымен болған кезекті бір кездесуінде «Еркін елде өскен ұрпақтың рухы әрдайым биік болуы тиіс. Жастары жалын жүректі, өршіл намысты, биік рухты болса – ол елдің еңсесі де биік болады. Өршіл, намысшыл жас отаншыл, патриот келеді, халқына, өз ұлтына адал қызмет етуге ұмтылады,» — деген еді. Елбасының «Мен жастарға сенемін!» деп айтқан сөзінен бізге үлкен сенім артып отырғанын байқауымызға болады. Отансүйгіштік – бұл Отанға, елге, өзің туып өскен жеріңе деген сүйіспеншілік. Өзіңнің еліңнің өткені мен бүгіні үшін мақтаныш сезімі. Адамның өз ұрпағын Отанын сүйуге, өз елі мен жерін құрметтеуге үйретуі адамзат қоғамымен бірге жасасып келе жатқан тарихи процесс екені белгілі.

Отансүйгіштік сезім жеке адамда өмір бойы қалыптасып, саяси процестерге қатысудан, Отанды қорғаудан және қоғамда алатын өз орныңның маңыздылығын сезінуден басталады. Адамға жеке құндылықтардан басқа да жалпы адамзаттық құндылықтар қажет. Соның бірі отансүйгіштік қасиет болып табылады.

Жастар – бұл біз және оның қандай болып қалыптасуынан біздің және қоғамымыздың болашағы мен еліміздің мемлекеттілігіне байланысты. Неліктен қазақстандық патриотизмді қалыптастыру мәселесі Қазақстан Республикасының білім беру жүйесінде ең басты бағыттардың бірі болып табылады? Білім беру мекемелері қазіргі заман талаптарына сай, кәсіби дайындығы жоғары маманды дайындап қана қоймай, рухани-адамгершілігі жоғары мамандарды дайындау қажет. Оқу орындарының түлектері біздің қоғамда тек қана білікті маман ғана емес, патриот – азамат ретінде де қажет.

Бүгінгі күні мемлекеттік білім беру бағдарламасында тәрбие жұмысының негізгі мақсаты - Қазақстандық патриотизм, азаматтық, ізгілік және жалпы азаматтық құндылықтар идеяларының негізінде тәрбиеленушінің жеке тұлға ретінде сапа қасиетін қалыптастыру деп атап көрсетілген. Білім беру мен тәрбиенің негізгі міндеті - өз елінің азаматын, патриотын тәрбиелеу болса, осыған сәйкес «қазақстандық патриотизм мен азаматтылық» жастардың тәрбиелік деңгейін бағалаудағы көрсеткіш болып табылады.

Біз үшін болашағымызға бағдар ететін, ұлтты ұйыстырып, ұлы мақсат, армандарға жетелейтін идея бар. Ол – Мәңгілік Ел идеясы. Тәуелсіздікпен, егемендікпен халқымыз Мәңгілік Мұраға қол жеткізеді. Еліміздің жүрегі, түп тамыры, тәуелсіздігіміздің тірегі Мәңгілік Елордамызды тұрғызды. Ендігі Мәңгілік Ел жастардың жасампаздығы мен ғылымының қолында. «Қазақстан-2050» Стратегиясы жалындаған жастарға үлгі өнеге деп білемін.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1 Мемлекет басшысы Нұрсұлтан Назарбаевтың Қазақстан халқына Жолдауы // 17қаңтар, 2014жыл, www.strategy2050.kz.

2 Солташұлы Ы. Заман Талабы – көптілді болу. // Ақиқат. 26 қараша- 2012 ж. № 11. 14-15 б.

3 Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы.

4 Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2013 жылғы 27 ақпандағы № 191 қаулысымен мақұлданған 3-бөлімге өзгеріс енгізілді - ҚР Үкіметінің 17.06.2014 № 666 қаулысы.

5 Қ.Б.Сейталиев. Тәрбие теориясы. - Алматы, 1976.

РЕЗЮМЕ

В данной статье рассматривается о создании благоприятных условий для образования молодежи, труда и занятости, здравоохранения и гарантирование социальных прав, для развития творческого потенциала, а также для формирования культурных ценностей и патриотизма.

RESUME

This article focuses on creating favourable conditions for the education of youth, labor and employment, health and guaranteeing social rights, for the development of creativity, as well as for the formation of cultural values and patriotism.

ӘОЖ 323:342.41(574)

Д. С. Муталова, аға оқытушы

А. А. Сулейменов, студенті

Жәңгір хан атындағы Батыс –Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, Орал қ.,ҚР

ҰЛТАРАЛЫҚ ҚАТЫНАС МӘДЕНИЕТІ– ЭТНОСАРАЛЫҚ ҚАТЫНАСТЫҢ РУХАНИ НЕГІЗІ

Аннотация

Мақалада ұлтаралық қатынас мәдениетін қалыптастыру мәселелері және оның қазіргі қоғамдағы рөлі қарастырылады.

***Түйін сөздері:** ұлтаралық қатынас мәдениеті, этнос, мәдениет, халықтар достығы*

Қазақстан қазір өзіндік саяси және экономикалық жүйесі бар, көптеген әлем елдері мойындаған егеменді мемлекетке айналды. Тәуелсіздік жағдайдағы сол жылдардың маңызды жетістігі – Қазақстан Республикасы өзін бүкіл әлемге егеменді ел ретінде мойындатып, қазақ ұлтын, сондай-ақ, көпұлтты мемлекетімізді халықаралық

деңгейдегі танытып бере алды. Мұнда бүгінгі таңда өзара татулық пен келісімде жүзден астам ұлттар мен этностар, этникалық топтар өкілдері тұрады. Дамыған өркениетті қоғам құру, құқықтық мемлекет, толыққанды азаматтық қоғам қалыптастыру қай елде болмасын, сол мемлекетте ұлттар мен халықтардың татулығынсыз мүмкін емес.

Ұлтаралық қатынас мәдениетінің құрылымы өте күрделі. Оған түрлі этностардың бір бірімен өзара қатынасы барысында көрініс табатын адамдардың этикалық, адамгершілік, идеялық, теориялық, саяси, тұрмыстық санасы мен мінез-құлқының аспектілері кіреді.

«Ұлтаралық қатынас мәдениеті» ұғымына мынандай анықтама беруге болады – түрлі ұлт өкілдерінің қарым-қатынасы кезінде көрініс беретін өмірлік нормалар. Ол көп ұлтты қоғамдағы этносаралық қатынастар моделінің рухани негізі болып табылады. Ұлтаралық қатынас мәдениетінің құрылымына этносаралық қатынастың ұстанымдары енеді. Олар өзара тығыз байланысты және ерекше маңызға ие. Өйткені, адамдардың мінез-құлқы мен ұстанымдарын айқындап, оларды бағдарлап отырады. Ұлтаралық қатынас мәдениетінің құрылымына сондай-ақ, этникалық бірегейлік пен өзіндік бірегейлік парадигмалары енеді. Себебі, оларға адамның өзін белгілі бір этноспен және сол этностағы әлеуметтік ортамен қаншалықты байланысты екендігі, сол ортада қаншалықты өзін лайықты сезінетіндігі айқындалады. Ұлтаралық қатынас мәдениеті – этносаралық қатынастың рухани діңгегі болып табылады. Көп ұлтты қоғамның тұрақты дамуының кепілі ретіндегі түрлі ұлт өкілдерінің бірге бейбіт өмір сүруі, олардың өзара қарым-қатынасын реттеу, өзара келісімді қамтамасыз ету негізінде ұлтаралық қатынас мәдениетінің ұстанымдары қалыптасты. Бұл, ең алдымен, гуманизм, өзара сыйластық, түрлі ұлт өкілдері арасындағы сенім, бір-біріне өзара көмек көрсету құндылықтарына сайып келеді. Олар ұлтаралық қатынастағы сыйластық, ұлттық ожданға, ұлттық тілге, салт-дәстүрге, құндылықтарға деген құрметті білдіреді.

Ұлтаралық қатынас мәдениеті түрлі этнос өкілдері арасындағы белсенді байланыстар негізінде қалыптасады. Себебі, белсенді қарым-қатынастар болған жағдайда ғана ұлтаралық қатынас мәдениеті қалыптасады. Ұлтаралық қатынас мәдениеті деңгейінің өлшемі кез келген адамның ұлттық белгісіне қарамай көмек беруге, қолдау көрсетуге дайындығы, ұлттық шектеулердің кез-келген түріне деген қарсылыққа негізделген белсенді ұстаным.

Қазақстандағы ұлтаралық қатынас мәдениетінің тарихи тамырлары ғасырлар бойында қалыптасты. Бұл Қазақстандағы ұлтаралық қатынас мәдениетінің тарихи негіздері тереңде екендігін және үнемі дамуға бейім екендігін көрсетеді. Одан әрі ол тарихтың әр қилы даму кезеңдерінде елдің этникалық құрамы қалыптасып, дамып отырды. Қазақстандағы ұлтаралық қатынас мәдениетінің тарихи тамырларына зер салғанда тарихи фактілер мен оқиғаларды білу қажет. Қазақ жерінің Ресей империясы құрамында болған кезеңде патша үкіметінің аумақтық, әкімшілік реформалары барысында халықтың этникалық құрамы үлкен өзгеріске ұшырады. Қазақстан енді бірұлтты емес, көпұлтты елге айналды. 1897 жылғы санақ есебі бойынша Қазақстанда 4 млн. 147 мың адам өмір сүрген. Сол дәуірдің құжаттарының тілімен сөйлегенде халық «жергілікті» - қазақтар, «орыс қоныс аударушылары» болып бөлінген және «басқалар», яғни оған жоғары аталғандардан басқа этностардың бәрі кірген. Жалпы Қазақстан бойынша халықтың этникалық құрамы төмендегідей көрсеткіштерді құрады: жергілікті халық – 85.7%, XIX ғ. соңына қарай қоныс аударушылар – 11.9%, басқа халықтар – 2,4% .

XX ғ. басында «столыпин реформасы» кезінде Қазақстанға қоныс аудару қозғалысының белсенді жүргізілуіне байланысты еліміздің этникалық құрамы едәуір өзгеріске ұшырады. Қазақстан халқы құрамының көпұлтты болып қалыптасу үдерісі кеңестік дәуірде одан әрі күшейді. Оған алғышарт болған тарихи оқиғаларға мыналар

жатты: индустрияландыру кезінде жаппай сипат алған миграциялық үдерістер, күштеп ұжымдастыру мен саяси қуғын-сүргін науқандары, тұтас халықтарды күштеп қоныс аудару, Ұлы Отан соғысы кезіндегі бейбіт халықты эвакуациялау, тың және тыңайған жерлерді игеру. XX ғасыр қатаң саяси-құқықтық жүйе – тоталитарлық мемлекетті тудырған еді. Бұл жүйе күштеп қоныс аудару - депортациялау тәжірибесін кеңінен қолдана бастады. 1920 жылдары-ақ жүзеге асырыла бастаған болатын. Бұл кезде Сібірге, Орал мен Қазақ жері не оппозиция белсенділері, ауқатты азаматтар, дін өкілдері, бұрынғы патша әкімшілігінің чиновниктері жер аударылды. 1937 – 1940 жылдары кеңестік корейлер, немістер, қырым татарлары, қалмақтар, балқарлар, шешендер, ингуштер, қарашайлар мен месхет түріктері барлық құқықтарынан айырылған еді. Оларды шетелдік тыңшы, диверсант деген жалған, ойдан шығарылған айыппен басқа жерлерге қоныс аударды. Алдымен әлеуметтік және таптық белгі бойынша «халық жаулары» қуғындалса, одан кейін ұлттық белгі бойынша «сенімсіз халықтар» қоныс аударылды. Қазақ жеріне барлығы 60 астам этностар қоныс аударылды. КСРО аумағында жаппай қуғын-сүргін жылдарында 3 миллионнан астам адам жер аударылды. Оның шамамен жартысы Қазақстанға, қалғаны Сібірге жер аударылды. Қазақ жеріне қоныс аударылғандардың саны 1 миллион 200 мың болды. Қазақ халқы тағдыр тәлкегімен қоныс аударылып келген халықтардың сақталып қалуы мен рухани-материалдық тұрғыда қайта түлеуіне мүмкін болған көмегін аяған жоқтың. Қиын-қыстау кезеңде қазақ халқының көрсеткен мейірбандығы мен қонақжайлылығы қоныс аударылып келген халықтардың жадында сақталады және ол ешқашан ұмытылмақ емес. Міне, осылайша жоғары ұлтаралық қатынас мәдениеті қалыптасты. Ресми билік орындарының қуғын-сүргін саясатына қарамастан, өз еркіндігін, қала берді, өмірін қауіп қатерге тіге отырып, адамгершіліктің биік үлгісін көрсетті. Халықтың тағдырында өшпес із қалдырған 1941-1945 жж. Ұлы Отан соғысы болды. Осынау күрделі кезеңде Қазақстан босқындар мен майдан аумағынан эвакуацияланған адамдардың екінші отанына айналды. Олардың барлығы Қазақ жерінде баспана тауып, қазақ халқының қонақжайлығына кез болды. Осылайша қазақстандық бейбітшілік мәдениеті, рухани келісімнің тамыры өзінің беріктігін және нығая түскендігін дәлелдеді. Ол Қазақстандағы ұлтаралық қатынас мәдениетінің бейбітшілік, мәдениеті, рухани келісімге ұласу динамикасын көрсетіп тұр. Оның негізі қазақ халқының менталитетіндегі қонақжайлылық пен толеранттылық құндылықтары тұр.

Қазақстан тәуелсіздік алғаннан кейін егемендік жағдайына сәйкес ұлтаралық қатынастың жоғары мәдениетінің негізі ретінде өзара этникалық қарым-қатынастардың үлгісін жасау мәселесі өзекті болды. Қазақстан өз тәуелсіздігін алғалы кезеңде мемлекет ретінде қалыптасу үшін ең алдымен жаһандық қатынастардың моделін орнату тиіс еді, дегенмен, сан мыңдаған тарихы, мәдениеті және көп ұлтты халқымен дараланып, әйгілі солтүстік-америкалық, оңтүстік-америкалық, еуропалық, қытайлық және т.б. үлгілерге мүлдем ұқсамайтын модель құру қажеттілігі туындады. Қазақстандық модельдің басқа модельдерден айырмашылығы басты мәселелері ортақ және келісіммен шешілуде. Қазақстан тұрғындары үшін ең басты міндет, қазақ халқы мен басқа халық өкілдерінің арасындағы ұлттық татулық пен бірегейлік болып табылады. 1995 жылы Қазақстан халқы Ассамблеясы құрылды. Қазақстандық ұлттық моделі келесі қағидаларда құрылады: Бірінші қағида. Этникалық, конфессионалдық, мәдени, тілдік алуан түрлілік біздің баға жетпес байлығымыз болып табылады. Екінші қағида. Біздің мемлекетіміз бір мақсатқа бағыттала отырып, мәдениетіміздің және Қазақстандағы этностардың тілдерінің дамуы үшін барлық жағдайды жасайды. Үшінші қағида. Біздің ұлтымыздың маңызды құндылығы болып толеранттылық пен жауапкершілік саналады. Төртінші қағида – қазақ этносының шоғырландырушы рөлі. Бесінші қағида – Қазақ халқының бірлігі. Қазақстан Халқы Ассамблеясы мемлекет пен азаматтық қоғамның арасындағы өзара әрекеттестікті байланыстырды [3] Қазақстанның

ұлттық үлгісінің құрылу жетістігі шынайы нәтижелері, ұлт аралық қатынастардың құрылуы тек қана кеңестік дәуірден кейінгі мемлекеттерге ғана емес, барлық елдерге маңызы зор болды. Ұлтаралық қатынастың қазақстандық үлгісін БҰҰ қарастыру үстінде. 2002 жылдың 18 қазанында Астана қаласында БҰҰ-ның Бас Хатшысы Кофи Аннанның ҚХА Кеңесімен кездесуі болып өтті. 2008 жылдың 27 қараша айында ҚХА Делегациясы БҰҰ құрамына қабылданды. 2009 жылдың 6-15 шілде аралығында БҰҰ-ның тәуелсіз expertі Мандугалл ұлттық азшылық істері мәселелерімен Қазақстанда болып қайтты. Және оның берген есебінде Қазақстанның ұлтаралық және дінаралық татулықта өте жоғары деңгейдегі мақтауға лайық екендігін атап өтті. Ал 2010 жылдың 7 сәуірінде Астана қаласында БҰҰ Бас Хатшысы Пан Ги Мунның ҚХА мүшесімен кездесуі өтті. Мұның бәрі ұлтаралық қатынастың қазақстандық үлгісінің үлкен халықаралық деңгейдегі мәні зор екендігіне куәлік береді. Ұлтаралық қатынастар үлгісі “ Қазақстан-2050” Стратегиясына енген жаңа саяси бағыт болып табылады. Онда үлгілердің толық, барлық элементтерінің нақты даму жолдары берілген. Біріншіден, қоғамдық бейбіт өмір ұлт ретіндегі ұлттық сапамен анықталады. Екіншіден, көпұлтты мемлекет болып өмір сүру жаңа қазақстандық патриотизм, барлық ұлттардың азамат ретінде тең құқылы болуын қажет етеді. Үшіншіден, Қазақстан азаматтық қоғамының негізгі күші– қазақ халқы, тілі, оларға деген жауапкершілігі, ұлттық интеллигенциясы. Бұл үлгінің құндылығы – бірлік, бейбіт өмір сүру және толеранттылық. Қазақстанның тәуелсіз дамуы кезеңінде қазақ халқы және қазақ жерінде мекендейтін барлық этностар ұлттық жаңғырудың маңызды да күрделі үдерісінен өтті. Ұлттық жаңғыру – ол ұлттың ішкі даму мүмкіндіктерін сезіну және жүзеге асыру. Бұл мүмкіндіктер бұрын оған қолайлы жағдайлар туғызылмағандықтан жүзеге асырылмай қалған ұлттың рухани, мәдени құндылықтары. Ұлттық жаңғыру тарихи әділеттілікті қалпына келтіру жолындағы декларация болуы мүмкін немесе ескі құндылықтарды жаңа жағдайда қайта жаңғырту түрінде қарапайым механикалық формада жүзеге асырылуы мүмкін. Н. Назарбаев «Тарих толқынында» атты еңбегінде қазіргі заман талаптары ескі әдістерді қолдануға жол бермейді. Олай болған жағдайда көнені іздеймін деп болашағымызды жоғалтып алуымыз мүмкін деп атап көрсеткен болатын [4].

Қазақстанда ұлттық жаңғыру жүйелі әрі сапалық тұрғыда жүзеге асырылды. Ұлттық тәуелсіздікті қайта қалпына келтіру, тарихты қайта зерделеу, елді-мекендердің атын өзгерту, тарихтың жарқын беттерін зерттеу, мәдени-рухани құндылықтар мен ескерткіштерді, тілді жаңғырту сияқты кешенді жұмыстарға өркениетті, гуманистік мазмұн берілді. Мұның бәрі ұлтаралық қатынас мәдениетінің өркениетті, гуманистік негізіне берік іргетас қалыптастырды. Өйткені, ұлттық жаңғыру – ол ұлттың әлемдік өркениеттен өзінің орнын табу, жаңа сапалық деңгейге көтерілуі. Ал жаңа қазақстандық патриотизмді қалыптастыру туралы «Қазақстан– 2050» стратегиясында айтылған. Сонымен қатар Президент Н. Назарбаевтың «Қазақстандық жол – 2050: бір мақсат, бір мүдде, бір болашақ» атты 2014 жылдың 17 қаңтарындағы халыққа Жолдауында жалпықазақстандық ұлттық идея, біздің ата-бабаларымыздың арманы – Мәңгілік Ел идеясын ұсынды. Сонымен бірге жаңа қазақстандық патриотизмнің идеялық өзегі ретінде мемлекет құрушы, жалпыұлттық құндылықтар: тәуелсіздік, ұлттық бірлік, бейбітшілік пен келісім, зайырлы қоғам, рухани жетістіктер, индустриаландыру мен инновацияға негізделген экономикалық даму; жалпыға ортақ еңбек қоғамы; ортақ тарих, мәдениет және тіл; ұлттық қауіпсіздік және еліміздің әлемдік, аймақтық мәселелерді шешуге ат-салысуы. 2014 жылы 18 сәуірде өткен Қазақстан халқы Ассамблеясының XXI сессиясы «Қазақстан – 2050 Стратегиясы»: бейбітшілік, мәдениет және рухани келісім» тақырыбында өткізіліп, онда қазақстандық бейбітшілік мәдениеті мен рухани келісімнің 7 базалық ұстанымы айқындалды. Яғни, Қазақстанда ұлтаралық қатынас мәдениеті бейбітшілік мәдениеті мен рухани келісім формасына ие болды. Ол еліміздегі барлық азаматтарының ортақ мәдени мұрасы және

ол келесі ұрпаққа ұлттық байлық ретінде берілуі тиіс. Осы бейбітшілік мәдениеті мен рухани келісім ұстанымдары қоғамның негізгі құндылықтары.

«Мәңгілік Ел» - «Қазақ елі» идеясы жаңа қазақстандық патриотизмді қалыптастырудың идеологиялық негізі болып табылады және «Қазақстан - 2050 стратегиясының» мақсаты мен міндеттеріне жауап береді. Ол мемлекет құрушы және жалпыұлттық құндылықтарға ие. Өйткені бұл дәстүр, әдет-ғұрып, тарих, менталитет деңгейіндегі архетип, яғни, ол негізгі бұлақтар, тарихи жады, ұлттық сезім, діни сезім, менталитет.[5]. Мұның барлығы қазіргі қоғамдық құрылымдарға айналып, полиэтникалық қоғамды топтастырудың ұлттық практикасы ретінде көрініс тапты. Сондай-ақ, мұның бәрі ұлтаралық қатынас мәдениетін қалыптастыру арқылы қоғамдық келісімді қамтамасыз ету нәтижесіне келеді. Бұл дәстүрлер мен инновациялардың терең тарихи тамыры бар. Олар әмбебап және көпұлтты Қазақстан этностарына түсінікті әрі етене жақын. Қазіргі Қазақстан жедел даму жолында келеді, сондықтан осынау даму динамикасы барысында өзінің терең тамырларынан қол үзіп қалуы мүмкін. Олай болмас үшін біз «Мәңгілік Ел», «Қазақ елі» философиясының мәнін терең түсінуіміз керек. Елбасы атап өткендей «Мәңгілік Ел» болу үшін ең басты қажетті нәрсе – халқымыздың бірлігі. Сондықтан да Халықтар достығы мен бірлігі – мемлекеттің басты құндылықтарының бірі болып табылады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Козыбаев М.К. и др. Коллективизация в Казахстане: трагедия крестьянства.- Алматы.,1992. – С. 28-30
- 2 Ассамблея народа Казахстана: исторический очерк. – Алматы. 2010.
- 3 Концепция развития Ассамблеи народа Казахстана до 2020 года. -Астана. 2013.- С. 26
- 4 Назарбаев Н.А. В потоке истории. – А. 1999. – С. 60-61
- 5 Ө.Т.Ахметов «Мәңгілік Ел» идеясы және көне түркі жазба ескерткіштері //Вестник Академии педагогических наук Казахстана. № 3. 2015.

РЕЗЮМЕ

В статье рассматривается проблема воспитания культуры межнациональных отношений и ее роль в современном обществе.

RESUME

The article the problem of education of culture of the interethnic relation and its role in a modern society.

ӨОЖ 94 (574)

Е. Е. Хайдаров, тарих ғылымдарының кандидаты

М. Н. Сисекенова, студенті

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, Орал қ., ҚР

ЖӘҢГІР ХАН – АҒАРТУШЫ

Аннотация

Мақалада Жәңгір ханның ағартушылық қызметі және ғылымға қосқан үлесі зерделенген.

Кілт сөздер: Жәңгір хан, ағартушы, ғылым, Бөкей ордасы, Қазан университеті.

Жәңгір хан – XIX ғасырдың I жартысында өмір сүрген өз заманының заңғар, әрі күрделі тұлғасы. Өткен ғасырдың 90 жылдарының басында Жәңгір ханның қоғамдық-саяси қызметі мен тарихи тұлғасына қатысты екі жақты пікірлердің орын алғаны белгілі жәйт. Дегенмен, ақырында Кеңестік идеологияның салдарынан қалыптасып қалған таптық сананың бұғауы бұзылып, қазақтың соңғы ханына қатысты көзқарастар да түбірімен өзгерді. Бұған Жәңгір ханның реформаторлық рөлін айқындай түскен мақалалар мен кітаптардың жазылуы, Ордада тұңғыш ашқан мектебіне, Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университетіне Жәңгір ханның атының берілуі және ескерткішінің орнатылуы, Орал қаласында даңғыл көшенің, кітап дүкенінің сол кісінің құрметіне аталуы дәлел болады. Сонымен бірге кезіндегі Жәңгір ханның Қазан университетімен тығыз байланыс жасап отырған еңбегіне орай өткен жылы Татарстан Республикасының астанасы Қазан қаласында аталмыш университеттің кіреберіс жақтауына Жәңгір ханға арналған мүсін-тақтаның орнатылғанын да оның білім мен ғылым саласына қосқан үлесі үшін берілген лайықты баға деп түсінгеніміз жөн.

Бөкей хандығының негізін қалаған Бөкей хан 1815 жылы 21 мамырда қайтыс болды. Оның өсиеті бойынша, хан тағы ұлы Жәңгірге қалдырылған болатын. Бірақ ол әлі небары 14 жаста еді. Сондықтан ол ер жетіп, кәмелеттік жасқа толғанша хандықты Шығай сұлтан басқарды. Осы кезеңде жас Жәңгір Астрахан губернаторы Андреевскийдің үйінде тұрды, сол кездегі үлгілі саналатын білім мен тәрбие алды. Қазақ тілімен қатар орыс, араб және парсы тілдерін білді. Ол хан тағына тағайындалар кезге дейін жан-жақты толық әзірліктен өткен билеуші болып та үлгерген еді. Ал 1824 жылы 26 маусымда Жәңгір хан ресми түрде таққа отырды [1].

Қазақ даласына білім нәрін сепкен, әрі бір басына деңдарлығы мен білімдарлығы жетіп артылатын Жәңгірді 1830 жылғы бір санында «Сын Отечества» журналы былай деп сипаттайды: «Человек образованный, говорит и пишет кроме татарского, хорошо по русский и знает несколько по немецки. Одевается по своему, в атласные и бархатные, белого и зеленого и оранжевого цвета, кафтанчики, и такие же синего и черного цвету, облаженные иногда золотым и серебрянным позументом, шаравары, шапку носит киргизского покроя, валяную из козьего пуху, покрытую малиновым бархатом и вышитую золотом, подпоясывает золотую саблю, пожалованную ему при возведении в ханское достоинство. Волосы на голове по обычаю киргизов, бреет и накрывает тюбетейкой. Борода у него темно-русая, лицо белое, несколько рябоватое, росту он среднего, и вообще приятной наружности. Джангер хан имеет орден Св. Анны I-ой степени, украшенный императорскую короною, такую Монаршею милостию один из киргизских ханов до него удостоен не был ... » [2].

Жастайынан зиялы қауымның арасында болып, білім-ғылымға сусындаған Жәңгір хандық билікке қолы тиген күннен бастап-ақ қазақ ордасында мектеп ашып, халқына білім беруді армандайды. Оған 1826 жылдың күзінде Қазан қаласына барған сапарында Қазан университетінің ректоры Карл Фукспен екі арада болған әңгімесі дәлел болады. Университетті аралай жүріп, оқытушы-профессорлар ұжымымен, дәрісханаларымен, ғылыми орталықтарымен және бай кітапханасымен танысып, ғылым жетістігіне қаныққан Жәңгір Фукске өз ордасында мектеп ашып, ғылымға қазақ баласының да қолын жеткізуге бастама жасау ниеті барын айтады. Жәңгірмен болған кездесуінен жақсы әсер алған К.Ф.Фукс ол туралы «Өзінің жас кезінде, хандығының бас кезінде, тіпті Ордада әлі бірде-бір үй тұрғызылмаған кезде оның білімнің пайдасы жөнінде осы бастан ойлануы қандай ғанибет», - деп өз пікірін «Казанский вестниктің» сол жылғы он сегізінші нөмірінде жазып қалдырған.

Мектеп ашу жөніндегі Жәңгірдің арманы он бес жылдан кейін барып іске асты. 1841 жылы қазан айының 10-шы жұлдызында ол сұлтан-правитель Шоқа Нұралиевке жазған хатында ғылым-білімнің пайдасын жан-жақты дәлелдей келіп, «...Биылғы жылы мен өз ордамда мектеп ашуды ойлап отырмын. Өз балаларын орташа ақымен оқуға беруге тілек білдіргендердің бәрі маған өтініш жасай алады. Қарауындағы халықты,

әсіресе, сұлтандарды балаларын мектепке беруге үгіттейді деп сенемін», - деді. Сөйтіп, арада екі ай өткеннен кейін 1841 жылы 6 желтоқсанда қазақ даласында қазақ балалары үшін тұңғыш мектеп дүниеге келді. Мұнда діни дәрістермен қатар орыс тілі, арифметика, жағырапия, тарих, физика т.б. пәндер оқытылған. Мектептің меңгерушісі, әрі мұғалімі болып Константин Петрович Ольдекоп тағайындалды. Дін оқуы және шығыс тілдері бойынша оқытушы болып молда Хакім Мұхаммед Аминов бекітілді. Оқуға қабылданған 25 баланың ең ересегі 22 жаста, ал ең кішісі 9 жас та еді.

Шәкірттерге орыс мұғалімі сабақ беріп, орысша оқытылатынын естіген қазақтар «шоқынып, орыс болып кетеді» деп, балаларын мектепке беруге қарсы болғанда Жәңгір өзінің екі бірдей баласын мектепке беріп үлгі көрсетеді. Хан жылына үш рет мектепте болып, оқушылардың бағаларын қарап, сабақ үлгерімдерін бақылап отырған. Оқу жылы басталарда өзімен бірге сұлтандары мен билерін, оқушылардың ата-аналарын ертіп мектепке келіп, оқушы балалардың біліміне сынақ жасайтын болған. Барлық оқушылар сапқа тұрғызылып, олардан әрбір пән бойынша емтихан алынған. Оқушылардың берген жауабына риза болған хан қуанышын да жасырмаған [3].

Осылайша Жәңгір хан ел билеген жылдары өзінің өркениетті өмір салтымен, озық ойлы білімпаздығымен, халық игілігі үшін жасаған істерімен барша бөкейлік жұртқа, бәрінен бұрын артынан ерген жас ұрпаққа үлгі бола білді. Бұл жөнінде Жәңгір хан мектебінің тұңғыш түлегі, этнограф-ғалым Мұхамед-Салық Бабажанов 1861 жылы Санкт-Петербургтегі «Северная пчела» газетінде жарық көрген «Қазақтың қазақтар туралы жазбалары» атты мақаласында «Ішкі орда халқы өздерінің мәдени өмірлерінің және де ақыл-ой қабілеттерінің дамуы жағынан Бөкей ханға, әсіресе Жәңгір ханға, алғыс айтуға міндетті. Бөкей қазақтарды дала төсінен астрахандықтардың жеріне көшіріп әкеліп, қала-қыстақ ғұрпын қабылдады, ал Жәңгір хан өзінің жеке үлгі көрсетуінің арқасында және татар оқуына, ислам хадистеріне, орыс тілін ауызша, жазбаша білуге ұмтылуы нәтижесінде қашанда болсын оқудың ұят еместігін және ешқашанда кеш болмайтындығын қазақтарға дәлелдеп берді. Оқу ісімен, кәсіпшілікпен, саудамен және қолөнерімен айналысатындарға ерекше көңіл бөліп, жанашыр қамқоршы болған Жәңгір ханның еңбегі зор» - деп жазды [4].

Салық Бабажанов Бөкей Ордасындағы халықтың арасында оқу-білімнің таралуындағы қиындықтар мен кедергілерді айта келіп, одан әрі қарай өз жазбаларында «Соңғы кездері, Жәңгір Бөкейұлы хан болып бекітілгеннен бастап, біздің оқып-білім алуымыз едәуір тезірек әрі кеңірек көлемде ілгері басты. Осы ханның ықпалымен және жәрдемімен, сондай-ақ басқа да жағдайларға байланысты ордадағылар сауаттылықтың қажеттігін түсіне бастады. Шәкірттер мен оқытушыларды қолдап, демеп отыру үшін марқұм хан ақшасын да, өзінің күш-жігерін де аямай, білімнің пайдасы туралы ордалықтардың құлағына құюмен болып еді. Өз ордасында ол мектеп ашып, онда 60 адамға дейін мұсылманша оқыды, орысша қара танып, бір жағынан орыс тілін үйренді. Бұл мектеп «Жәңгір мектебі» деген атпен ордада әлі күнге дейін бар», - деп атап көрсетті. Бұл жолдарды Жәңгір ханның шарапатын өзі де сезінген, әрі елге істеген жақсылығын көзімен көрген Салықтай ғалым адамның оған берген әділ бағасы деп есептеуімізге әбден болады.

Сонымен бірге Жәңгір ханның өзінің сарайында кадет корпусына баратын балаларды аса ілтипатпен қарсы алғаны және сол 1845 жылдың жазында Орынборға баратын шәкірттерді ханның бір топ адамымен бірге жарты күндік жолға дейін шығарып салып, қайыр-қош айтысқаны да оның қазақ балаларының қамын ойлаған ізгі ниетінен, қараңғылықтағы қазақ халқының болашағының жарқын болуын көздеген мақсат-мұратынан туындаған әрекеті еді. Ал сол қамқорлықтың арқасында 1851 жылы Орынбордағы Неплюев кадет корпусын Арсылангерей Бөкейханов, Сұлтанмахмұт Жантөрин, Зұлқарнай Нұралыханов, Мақаш Бекмұхамбетов, Сұлтан Шалабаев, Салық Бабажанов, Мырзағали Саңғырықов, Жүсіп Ниязов бітіріп шықты, көздері ашық,

көкіректері ояу жастардың біразы кейін қазақ халқының белгілі зиялы азаматтарына айналды [5].

Жәңгір хан қазақ жерінде білім мен ғылымды көркейту мақсатында Қазан университетімен байланыс жасап, сол білім ордасының оқытушы-ғалымдарының шығыстану бағытындағы ғылыми-ізденіс жұмыстарына қолдау көрсетіп отырған. Мәселен, университет ғалымдары К.Ф. Фукс, Н.И. Лобачевский, Ф.И. Эрдман, А.Казымбекпен арадағы 1826 жылдан бастау алған таныстық ұзақ уақыт сыйластыққа ұласқан болатын. Осы ғалымдармен араласа, хабарласа жүріп, Жәңгір шығыстану мәселелеріне, жазу үлгілеріне қатысты пікір айтатындай дәрежеге жетті және оларға өз көмегін бере білді. Атап айтқанда, 1839 жылы Санкт-Петербургке барған сапарында Жәңгір қазақ халқының тұңғыш тарихшысы Мұхамед Хайдар Дулатидің парсы тілінде жазылған, қазақ мемлекеттігі бастауларының бірден-бір дереккөзі, моғол хандарының жылнамасы – «Тарихи-Рашиди» қолжазбасын Қазанға өз қолымен жеткізген.

«Тарихи-Рашидиден» басқа Қазан университетіне Жәңгір «Медарюли-афазиль» парсы сөздігін, исфахандық Хамза бен әл-Қасан 931 жылы араб тілінде жазған «Тариху-л-умами» халықтар шежіресін, 1662 жылы парсы тілінде жазылған Нефиздің «Китаб табиин-л-маакид» медициналық шығармасын, түрік тіліндегі «Китаб натаидж фунун» тарихи-философиялық пайымдарын, Мұхамед бен Ахмедтің парсы тілінде жазған алғашқы халифтер тарихын тапсырды. Ал Жәңгір қайтыс болғанда кітапханасында шығыс тілдеріндегі 212 кітап қалған. Жәңгірдің ұсынысы және қаржылай демеушілігі арқасында шығыстанушы Мирза Александр Казымбектің «Мюхтесерюль-вигкает» (Китаб мухтасару-л-уикаяти фи масаил-һидаят) атты мұсылман құқығына арналған кітабы 1845 жылы 4350 дана болып жарық көрді [6].

Сөйтіп, Жәңгір ханның ағарту ісінің таралуына көрсеткен ынталы жәрдемі, шығыс тілдері жөнінен сіңірген ерен еңбегі және Қазан университетіне деген ерекше ілтипаты үшін Қазан университеті Ғылыми Кеңесі 1844 жылғы 29 мамырдағы отырысында оны бірауыздан өзінің құрметті мүшесі етіп сайлаған. Қазан университетінің Жәңгірге көрсеткен құрметі оның ағартушылық бағытта сіңірген еңбегінің зор екендігінің тағы бір айғағы.

Қорыта атқанда, өткен қос ғасыр қойнауынан зер салған Жәңгір Бабамыздың байсалды тұлғасы замана ағымына шыдас беріп, ақиқатым тарих, ақтаушым жұртым дегендей, ұрпағымен қайта қауышты. Ал ел егемендігінің арқасында мемлекет қайраткері, реформатор және ой-парасаты кең ағартушы Жәңгір ханның аруағына құрмет көрсетіліп, оның игілікті істері халық арасында кеңінен насихатталып келеді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Сабыров С. Жәңгір хан ордасы: кеше жән бүгін //Зерде, 1998,№10,14-15 бб.
- 2 Ақбай Ж. Жәңгір хан // Орал өңірі, 1996, 9 шілде.
- 3 Маданов Х., Мұсабаева А. Мұхамбет-Салық Бабажанов. – Алматы, «Санат», 1995. – 128 б.
- 4 Нығметов Е., Даумов С. Жәңгір мектебі //Қазақ әдебиеті,1991,27 қыркүйек.
- 5 Боранғалиұлы Т. Тәуелсіздікке тәбәрік орда // Егемен Қазақстан, 2001, 31 қаңтар.
- 6 Кенжетаев Б. Жәңгір ханның өмірбаянының кейбір сәттері // Орал өңірі, 1995, 24 тамыз.

РЕЗЮМЕ

В данной статье исследуется просветительская деятельность и вклад в науку Жангир хана.

RESUME

This article explores educational activities and contributions to the science of Jangir khan.

В. А. Есенгалиева, кандидат философских наук, доцент

А. Ж. Айтжанова, студент

Западно-Казахстанский аграрно-технический университета им. Жангир хана, г. Уральск, РК

ТОЛЕРАНТНОСТЬ КАК ОСНОВА МИРА И СОЗИДАНИЯ

Аннотация

В данной работе выявлена одна из актуальных тем современности — толерантность. Рассмотрены основные аспекты понятие «толерантность», а также ее значимость в нашей стране.

Ключевые слова: *Толерантность, гуманизм, этнос, Ассамблея народов Казахстана.*

Казахстан, будучи местом пересечения многих цивилизаций и культур, имеет богатое наследие, казахская культура обогащалась духовным наследием этносов, которые приходили в наши степи, создавали государства, народы, цивилизации. Одним из ярких этапов развития казахского этноса явилось создание нашими великими предками супердержавы раннего средневековья – Тюркского каганата. При анализе истории тюрков очень важно раскрыть причины феномена «долговечности» существования огромных тюркских государств, «секреты» их управления огромными империями и многочисленными народами. На наш взгляд, в первую очередь это было связано с толерантностью тюрков. В частности, в сфере управления народами, государством – тюрки всегда стремились к тому, чтобы заставить самые разные народы жить вместе в гармонии, оставляя им их идентичность, язык, культуру, религию, а часто и правителей, правда, под своей централизованной до предела властью. Исходя из своего представления о мировом государстве, тюрки не считали покоренные ими территории чужими и воспринимали их как свою родину. Здесь - истоки тюркской и в данном случае казахской толерантности, которая всегда поражает и удивляет другие народы.

Другой основой толерантности тюркских государств было, видимо, все же отсутствием жестокой эксплуатации покоренных народов. Практика жестокого обращения и эксплуатации, как показывает история, всегда приводила к восстаниям и национально – освободительным движениям. В этом плане господство тюрков над покоренными народами, за исключением отдельных случаев, ограничивалось ясаком или небольшим налогом.

Толерантность, открытость, государственность – основные принципы казахского этноса, заложены в нем на генном уровне за тысячи лет его существования. И сегодня, когда казахи строят свое государство, одновременно взвалив на себя всю тяжесть государство-образующего этноса, он заслужил уважение и поддержку всех граждан Казахстана, независимо от этнической и религиозной принадлежности.

Стройную, своеобразную систему нравственных правил поведения имеет этикет гостеприимства, который стал воплощением великодушия и щедрости казаха. Традиционное гостеприимство – это показатель гуманизма и толерантности [1].

Возможно, здесь лежат истоки толерантности и гуманизма казахского народа, который в трудное для себя время смог принять, накормить и обогреть в довоенные, военные и послевоенные годы десятки тысяч депортированных в Казахстан народов. Именно здесь лежат духовные предпосылки для создания «Казахстанской модели

межэтнического согласия», являющегося образцом для многих полиэтнических государств.

Исторический опыт развития человеческой цивилизации свидетельствует, что изначальным из всех необходимых условий, в рамках которых осуществляется поступательный и устойчивый рост государства, является безопасность его нации и сохранение государственности. Политика нашего государства направлена на то, чтобы обеспечить эффективную систему управления обществом и государством, сохраняя политическую стабильность и обеспечивая межнациональное и межконфессиональное согласие.

Обретение Казахстаном суверенитета, построение независимого государства, мощный рывок к новым вершинам политического и социально-экономического развития мы связываем с именем Первого Президента Республики Казахстан, Лидера нации Нурсултана Абишевича Назарбаева. Мудрая внутренняя и внешняя политика основателя нашего государства Н.А. Назарбаева, а также вся история казахского этноса дает нам, народу Казахстана, с оптимизмом смотреть в свое будущее, в будущее своих детей и внуков [2].

За годы независимости в Казахстане создана собственная модель сохранения и укрепления межнационального и межконфессионального согласия. Принцип толерантности в Казахстане является не только нормой политической культуры, но и одним из ключевых принципов построения демократического государства. Для многовековой культуры казахского народа гармоничное сосуществование является нормой, совершенно естественным жизненным принципом поведения людей.

Опыт развития поликультурных государств убедительно свидетельствует о том, что формирование единого народа является исключительно важным фактором для дальнейшего развития общества и прогресса. Стоя у истоков создания нашего независимого государства, наш Президент начал с проведения политики национального согласия. Это великая политика. А наш Лидер Нации – мудрый руководитель. Этот вопрос Глава государства всегда ставил и ставит на приоритетное место. В то время было трудно всем республикам бывшего СССР. Но мы это перебороли. По инициативе Нурсултана Абишевича Назарбаева создана Ассамблея народа Казахстана, сам он лично является ее председателем. Это великое дело, потому что, как мы видим на примерах других стран, многие неприятности начинаются из-за национальных разногласий, вследствие чего идет подрыв экономики и прочее. Ассамблея народа Казахстана является ключевым звеном межэтнического согласия, мощным стабилизирующим фактором в обществе. Именно такое понимание роли и значения Ассамблеи народа Казахстана в обществе, формирование и развитие с непосредственным ее участием модели межэтнической толерантности, выводит на новые парадигмы ее осмысления и утверждения в структуре гражданского общества и в целом, в политической системе.

Нет ничего важнее мира, гармонии и согласия в межэтнических отношениях в обществе.

За годы независимости Казахстан стал одним из немногих государств современного мира, для политики которого так характерно стремление к гармонизации всех сторон жизни, где толерантность является базовой характеристикой государственного курса, важным фактором успешного и уверенного его развития.

За эти годы существенно «повзрослела» и АНК, успешно доказав эффективность в роли политического инструмента, гармонизирующего межэтнические отношения. Сформирована солидная правовая основа для ее укрепления, развития межкультурного диалога, межведомственного взаимодействия и межпартийного сотрудничества. Разветвленность этнокультурных объединений и научных сообществ подтверждает, что

сегодня в Казахстане эффективно развивается «Дорожная карта мира, толерантности и исторической памяти», а принцип «Единство в многообразии» – реальное воплощение национального единства и общественного согласия на практике.

Для многовековой культуры казахского народа гармоничное сосуществование является нормой, совершенно естественной жизненной и поведенческой позицией людей. Этот аспект трансформировался в основополагающий принцип всей государственной политики в целом, задав стандарт эффективной ее реализации, направленной прежде всего на укрепление общественного согласия, межэтнической толерантности, национального единства, на качественный рост человеческого капитала [3].

Казахстан стал первой страной среди стран-участниц СНГ, в которой был создан уникальный институт — Ассамблея народа Казахстана. Этот институт во многом способствовал становлению и утверждению казахстанской модели полиэтнического общества, деятельность которого направлена на укрепление межэтнического и межконфессионального согласия.

Ассамблея народа Казахстана — это основополагающая структура, которая смогла объединить народ одной страны, имеющий разные корни, национальности, религии и мировоззрение. Несмотря на очевидную индивидуальность каждого гражданина, нас объединяют общие мысли и цели. В первую очередь это — любовь к Родине, сохранение мира и согласия в государстве.

Идея создания Ассамблеи народа Казахстана была впервые озвучена Президентом страны Нурсултаном Назарбаевым в 1992 году на Форуме народов Казахстана, посвященном первой годовщине Независимости. 1 марта 1995 года вышел Указ Президента Республики Казахстан об образовании Ассамблеи народа Казахстана, определивший ее статус как консультативно-совещательный орган при Президенте Республики Казахстан.

20 октября 2008 года Президентом страны был подписан Закон «Об Ассамблее народа Казахстана», не имеющий аналогов в мире. Ассамблея народа Казахстана стала полноправным субъектом политической системы страны, были определены нормативные правовые основы ее деятельности. Она способствует разработке и реализации государственной национальной политики, обеспечению общественно-политической стабильности в Республике Казахстан [4].

Ассамблея народа Казахстана — инструмент гражданской интеграции населения с целью сохранения, укрепления национального единства, толерантности и межконфессионального согласия.

Народы Казахстана изо дня в день крепили доверие между людьми, выработали новые традиции общей ответственности за судьбу Родины, а также обеспечили транспарентность — открытость межэтнических и межконфессиональных отношений. Толерантность стала важным фактором успешного и уверенного развития Казахстана. Эти принципы отражают дух и внешней, и внутренней политики нашей страны. Ассамблея народа Казахстана — это визитная карточка страны — страны, ставшей за короткий срок известной во всем мире, и в первую очередь благодаря опыту в сфере межэтнического и межконфессионального согласия.

Сегодня Казахстан — общий дом для представителей 130 этносов. Вне зависимости от национальности, каждый имеет одинаковые права и обязанности. В республике нет ни одного закона, который бы ущемлял права граждан, — отметил Нурсултан Назарбаев.

Во всех регионах функционируют Дома дружбы, которые расположены в регионах с полиэтническим составом населения. В городе Алматы действует «Дом дружбы», в Астане — Дворец мира и согласия, построенный по поручению Главы

государства. Здесь проходят ежегодные сессии Ассамблеи народа Казахстана, съезды мировых и традиционных религий, другие знаковые мероприятия. Кроме казахских и русских театров, в стране работают еще четыре национальных театра — узбекский, уйгурский, корейский и немецкий. Действует 88 школ, в которых обучение полностью ведется на узбекском, таджикском, уйгурском и украинском языках. В 108 школах языки 22 этносов Казахстана преподаются в качестве самостоятельного предмета. Кроме того, открыто 195 специализированных лингвистических центров, где не только дети, но и взрослые могут изучать языки 30-ти этносов. Особое место в сфере этнокультурных взаимоотношений в Республике Казахстан отведено поддержке развития информационно-коммуникационных ресурсов этнокультурных объединений. На информационном поле присутствуют более 35 этнических газет и журналов. При государственной поддержке работают 6 наиболее крупных этнических республиканских газет. Газеты и журналы выпускаются на 11-ти языках, радиопередачи ведутся на 8-ми языках, а телепередачи — на 7-ми.

Ассамблея народа Казахстана — это результат уникального политического новаторства Казахстана. Сегодня опыт ее работы становится привлекательным и полезным для многих стран мира. Опыт казахстанской модели межэтнической толерантности и согласия изучают и перенимают развитые страны Европы, Америки, Азии и Африки. Сегодня Конституция и Ассамблея народа Казахстана не просто ровесники. Это две великие ценности, ставшие фундаментом стабильности, модернизации и процветания. Доверие, традиции, транспарентность, толерантность, — это именно те принципы, которые легли в основу нашего многонационального процветающего государства [5].

В Казахстане накоплен богатый, исторически бесценный опыт мирного сосуществования разных культур и цивилизаций, который способствует формированию сходных ценностных ориентаций у большинства населения страны, созданию толерантной атмосферы межэтнического и межконфессионального согласия и взаимоуважения.

Наиболее ярко толерантность казахского народа проявилась в годы репрессий. Встречая на своей земле депортированных представителей многих народностей бывшего СССР, казахи делились с прибывшими семьями кровом и едой, делились последним, спасая ссыльных от холода и голодной смерти.

Много лет в нашей независимой республике прилагаются усилия к тому, чтобы казахстанцы самых разных национальностей могли жить в мире и согласии. Стоя у истоков создания нашего независимого государства, наш Президент начал с проведения политики национального согласия. Это великая политика. А наш Лидер Нации — мудрый руководитель. Этот вопрос Глава государства всегда ставил и ставит на приоритетном месте. В то время было трудно всем республикам бывшего СССР. Но мы это перебороли. По инициативе Нурсултана Абишевича создана Ассамблея народа Казахстана, сам он лично является ее председателем. Это великое дело, потому что, как мы видим на примерах других стран, многие неприятности начинаются из-за национальных разногласий, вследствие чего идет подрыв экономики и прочее.

В Казахстане проживают представители более 130 национальностей, каждая, храня свои обычаи и традиции, вносит свой достойный вклад в развитие нашего молодого суверенного государства. В республике существует своя особенная модель взаимоотношений между всеми ее гражданами, основанная на принципах уважения прав и свобод человека, укрепления межнационального согласия и взаимного сотрудничества.

В Казахстане проживает более ста тысяч корейцев. Они именуют себя «корее сарам» и имеют репутацию одной из наиболее трудолюбивых и уважаемых

национальных диаспор нашей страны. Корейская диаспора Казахстана, также как и все, пережила трудности, возникшие после развала бывшего Союза, активно участвовала в каждом этапе становления молодого государства. В Казахстане рождается уже пятое поколение потомков дальневосточных корейцев.

Сегодня корейцы Казахстана переживают эпоху «духовного возрождения», своеобразного национального ренессанса. Утраченные язык и культура получают второе рождение. Большую роль в этом играет Ассоциация корейцев Казахстана, созданная более десяти лет назад. Ассоциация многое сделала для сохранения и развития корейского театра, корейских СМИ, предпринимательской деятельности корейцев Казахстана. Большую роль в деле сохранения национальной самобытности диаспоры сыграла корейская газета «Коре Ильбо», выпускаемая и по сей день. В национально-культурной жизни диаспоры особое место занимает корейский театр. Он был создан 9 сентября 1932 г. во Владивостоке. Спустя много лет, пройдя нелегкий, но насыщенный творческий путь и испытав переезды и объединения, в 1968 г. труппа переехала в Алма-Ату, где был открыт театр музыкальной комедии. За период своего существования корейский театр создал более 250 постановок и концертных программ.

Немаловажен тот факт, что сегодня в Казахстане каждый народ имеет возможность гарантированно изучать и использовать свой родной язык. Сегодня в нашей стране созданы все условия для свободного развития и добровольного изучения корейского языка. А в 1991 г. Алматинский государственный университет им.Абая первым в Казахстане открыл на филологическом факультете корейское отделение, которое готовит преподавателей корейского языка. В 2000 г. там же открыт Корейско-Казахстанский научный центр, который занимается проведением международных конференций и семинаров по проблемам корейцев Казахстана, изучением жизни зарубежных корейцев, вопросами национальной культуры и т.п. Казахский национальный университет имени Аль-Фараби в 1996 г. открыл кафедру корееведения на факультете востоковедения. Кафедра готовит филологов, историков, страноведов и переводчиков. Это единственная кафедра корееведения в Казахстане. Заведующий кафедрой - доктор исторических наук Ким Герман Николаевич.

В настоящее время корейский язык могут изучать студенты еще семи высших учебных заведений.

Сегодня корейская диаспора стала неотъемлемой частью многонационального Казахстана. Несмотря на миграцию некоторых народов республики в постсоветское время, диаспора осталась в Казахстане, который стал для нее новым домом, новой Родиной [6].

История нашей Независимости – это летопись дружбы всех этносов. В одном из своих выступлений Глава нашего государства Нурсултан Абишевич Назарбаев отметил, что в строительстве нашей страны принимают участие представители всех без исключения этнических групп, проживающих в Казахстане. В Казахстане каждый человек независимо от его этнической, религиозной, расовой и иной принадлежности должен чувствовать себя свободным, защищенным и уверенным в своем будущем. Сейчас, по прошествии времени и по той нестабильности, что всколыхнула многие мировые державы, еще раз убеждаешься в мудрости и дальновидности нашего Президента, утверждающего, что тренды единства и многообразия при наличии ясной государственной стратегии и доброй воли не противоречат, а дополняют друг друга. На основе проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

В Казахстане сложилась устойчивая модель взаимодействия этносов и религий, обеспечивающая стабильность и атмосферу созидания и согласия в обществе.

В целом казахстанская государственная политика в этнической сфере основывается на принципиальном равенстве всех граждан страны, независимо от их национальной принадлежности, а в качестве стратегической задачи выделяет политическую стабильность и консолидацию общества на основе межэтнического согласия и единства [7].

У граждан Казахстана достаточно высок этнический толерантный потенциал, сформированный на генетическом уровне благодаря "степной демократии" и евразийской истории, характеризующийся открытостью и великой толерантностью общества.

Представители старшего поколения депортированных народов до сих пор ощущают боль и обиду от насильственного переселения. И вместе с тем хранят благодарность казахстанцам за сочувствие и оказанный, в те трудные времена радушный прием. Мы благодарны судьбе, что живем на этой земле, благодарны нашему Президенту за мирное небо, процветание и стабильность нашего Казахстана. Пусть в нашем общем доме – Казахстане – всегда царят мир и уважение друг к другу. Для сохранения такого положения вещей мы не должны забывать о нашем прошлом, а изучать его и доносить эти знания до молодого поколения, а также совершенствовать этнокультурную политику Казахстана.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Акопян С.А. - Формирование этнической толерантности в современном обществе // <http://cheloveknauka.com/>
- 2 Грицова В.С. - Казахстан наш общий дом!// <http://nurinsk.gov.kz/>
- 3 Рахманалиев Р.В. Империя тюрков. Великая цивилизация. – М.: РИПОЛ классик, 2009. – 576 с.
- 4 Зиманов С.З. Древний мир права казахов и его истоки. /Древний мир права казахов. - Алматы, 2001.]
- 5 Бурханов К.Н. - Межэтническая толерантность в РК: исторический аспект // <http://www.parlam.kz>
- 6 Кажмуротов А.С. - В Казахстане благополучная межэтническая ситуация // <http://eurazis.kz/>
- 7 Тугжанов Е.Л. Казахстанская модель межэтнической толерантности и общественного согласия как основа формирования национального единства: сб. статей - Астана, 2012 – С. 7-8.

ТҮЙІНДЕМЕ

Мақалада ұлтаралық толеранттылықтың – бейбітшіліктің негізі екендігі туралы айтылған. Ұлтаралық және конфессияаралық келісімнің қазақстандық моделі қарастырылған. Басқа ұлт өкілдерінің, соның ішінде корей диаспорасының өміріндегі ұлтаралық саясаттың рөлі айтылады.

RESUME

The article reveals the role of interethnic tolerance as the basis of peace and creation. The Kazakhstani model of interethnic and inter-confessional consent is revealed. The role of interethnic politics in the life of immigrants is revealed, on the example of the Korean diaspora.

В. А. Есенгалиева, кандидат философских наук, доцент

М. Г. Хиясов, студент

Западно-Казахстанский аграрно-технический университета им. Жангир хана, г. Уральск, РК

ИЗБИРАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Аннотация

В данной работе выявлены специфические особенности современной избирательной системы Республики Казахстан. Исследованы роли выборов в демократическом государстве, порядок выборов Президента и депутатов Парламента, референдум как форма непосредственной демократии.

Ключевые слова: *Избирательная система, выборы, законодательство.*

Избирательная система – это порядок формирования выборных органов государства и местного самоуправления, включающий в себя принципы и условия участия в формировании избираемых органов, а также организацию и порядок выборов.

Принципы избирательного права

1. Выборы Президента, депутатов Мажилиса Парламента и маслихатов, членов органов местного самоуправления Республики проводятся на основе всеобщего, равного и прямого избирательного права при тайном голосовании.

2. Выборы депутатов Сената Парламента Республики проводятся на основе косвенного избирательного права при тайном голосовании.

3. Участие граждан Республики в выборах является добровольным. Никто не вправе принуждать к участию или неучастию гражданина в выборах, а также ограничивать его волеизъявление.

Всеобщее активное избирательное право – право граждан Республики участвовать в голосовании на выборах по достижении восемнадцатилетнего возраста, вне зависимости от происхождения, социального, должностного и имущественного положения, пола, расы, национальности, языка, отношения к религии, убеждений, места жительства или любых иных обстоятельств.

Пассивное избирательное право - право граждан Республики Казахстан быть избранным Президентом Республики Казахстан, депутатом Парламента Республики Казахстан, маслихата или членом органа местного самоуправления.

В выборах не участвуют граждане, признанные судом недееспособными, а также содержащиеся в местах лишения свободы по приговору суда [1].

Не может быть кандидатом в Президенты Республики Казахстан, в депутаты Парламента Республики Казахстан, в том числе по партийным спискам, маслихатов, а также кандидатом в члены органов местного самоуправления лицо, имеющее судимость, которая не погашена или не снята в установленном законом порядке.

Избиратели участвуют в выборах Президента, депутатов Мажилиса Парламента и маслихатов Республики на равных основаниях и каждый из них обладает соответственно одним голосом на один избирательный бюллетень. Избиратели участвуют в выборах членов органов местного самоуправления Республики на равных основаниях и каждый из них обладает равным числом голосов. Кандидатам гарантируются равные права и условия участия в выборах.

Президент, депутаты Мажилиса Парламента и маслихатов, члены органов местного самоуправления Республики избираются гражданами непосредственно.

В выборах депутатов Сената Парламента участвуют выборщики - граждане Республики, являющиеся депутатами маслихатов. Выборщики участвуют в выборах депутатов Сената на равных основаниях и каждый из них обладает одним голосом при выборах депутата Сената.

Голосование на выборах Президента, депутатов Парламента и маслихатов, членов органов местного самоуправления Республики является тайным, исключающим возможность какого бы то ни было контроля за волеизъявлением избирателей.

Существуют два вида избирательных систем – пропорциональная и мажоритарная.

Пропорциональная избирательная система строится на принципе пропорциональности между полученными голосами и завоеванными мандатами. Для функционирования пропорциональной системы необходимо создать ряд больших территориальных округов и иметь не менее двух сложившихся политических партий [2].

При мажоритарной системе относительного большинства выборы считаются состоявшимися вне зависимости от числа избирателей, принявших участие в голосовании, а избранным считается кандидат, набравший большее по отношению к другим кандидатам число голосов избирателей при условии, если за него проголосовало более, чем 25% от числа граждан, внесенных в списки избирателей.

При выборах Президента и депутатов Парламента избранным считается кандидат:

- набравший более пятидесяти процентов голосов избирателей (выборщиков), принявших участие в голосовании;

- набравший при повторном голосовании по сравнению с другим кандидатом большее число голосов избирателей (выборщиков), принявших участие в голосовании.

При выборах депутатов маслихатов избранным считается кандидат, набравший по сравнению с другими кандидатами большее число голосов избирателей, принявших участие в голосовании.

При выборах членов органов местного самоуправления избранными считаются кандидаты, за которых проголосовало большее по отношению к другим кандидатам число избирателей, принявших участие в голосовании.

Государственными избирательными органами, организующими подготовку и проведение выборов в Республике, являются избирательные комиссии.

Единую систему избирательных комиссий образуют:

- 1) Центральная избирательная комиссия Республики;
- 2) территориальные избирательные комиссии;
- 3) окружные избирательные комиссии;
- 4) участковые избирательные комиссии.

Срок полномочий избирательных комиссий составляет пять лет.

Территориальные, окружные и участковые избирательные комиссии избираются соответствующими маслихатами на основании предложений политических партий.

Каждая политическая партия вправе представлять одну кандидатуру в состав соответствующей избирательной комиссии. Политическая партия вправе представлять в состав избирательной комиссии кандидатуры, не являющиеся членами данной политической партии [3].

В случае отсутствия предложений политических партий в установленный маслихатом срок, который должен быть не менее одного месяца до срока образования избирательных комиссий, маслихаты избирают избирательную комиссию по предложению иных общественных объединений и вышестоящих избирательных комиссий.

Лица, предлагаемые в состав избирательной комиссии, прилагают заявления о согласии на участие в ее работе. Председатель, заместитель председателя, секретарь избирательной комиссии избираются на первом заседании избирательной комиссии.

Образование нового состава избирательных комиссий начинается не позднее чем за два месяца и заканчивается не позднее чем за три дня до окончания срока полномочий избирательных комиссий.

Органы, образующие избирательные комиссии, вправе в течение срока полномочий избирательных комиссий вносить изменения в их состав.

Решения об образовании избирательных комиссий, их состав и места нахождения сообщаются в средствах массовой информации. Решения избирательных комиссий, принятые в пределах их компетенции, обязательны для исполнения всеми государственными органами, организациями, органами местного самоуправления, а также их должностными лицами на соответствующей территории. Не допускается вмешательство в деятельность избирательных комиссий при осуществлении ими своих полномочий.

Деятельность избирательной комиссии может быть прекращена по решению органа, образующего избирательную комиссию, или решением суда на основании заявления вышестоящей избирательной комиссии. Член избирательной комиссии не может быть лишен полномочий, за исключением случаев, указанных пунктами 6 и 7 статьи 19 настоящего Конституционного закона.

Центральная избирательная комиссия возглавляет единую систему избирательных комиссий Республики и является постоянно действующим органом. Она состоит из председателя, заместителя председателя, секретаря и членов комиссии, избираемых и освобождаемых от должности Мажилисом Парламента по представлению Президента Республики.

Председатель и секретарь Центральной избирательной комиссии должны иметь высшее юридическое образование.

Центральная избирательная комиссия имеет свой аппарат. Расходы на содержание Центральной избирательной комиссии и ее аппарата финансируются из республиканского бюджета.

Территориальными избирательными комиссиями являются областные (городов республиканского значения и столицы Республики), районные, городские, районные в городе избирательные комиссии [4].

Территориальные избирательные комиссии:

1) обеспечивают организацию и проведение выборов Президента, депутатов Парламента и маслихатов, членов органов местного самоуправления;

2) образуются в составе семи членов.

4. Состав территориальных избирательных комиссий по выборам Президента, депутатов Парламента и маслихатов публикуется в средствах массовой информации не позднее чем через десять дней, а территориальных комиссий по выборам членов органов местного самоуправления - не позднее чем через семь дней после назначения или объявления выборов.

Окружные избирательные комиссии обеспечивают организацию и проведение выборов депутатов Мажилиса Парламента и маслихатов в избирательных округах.

Окружные избирательные комиссии образуются в составе семи членов. Состав окружных избирательных комиссий публикуется в средствах массовой информации не позднее чем через десять дней после назначения или объявления выборов.

Участковые избирательные комиссии обеспечивают организацию и проведение выборов Президента, депутатов Мажилиса Парламента и маслихатов, членов органов местного самоуправления на соответствующих избирательных участках. Участковые избирательные комиссии формируются в составе семи членов.

Состав участковых избирательных комиссий по выборам Президента, депутатов Парламента и маслихатов публикуется в средствах массовой информации не позднее чем через семь дней, а территориальных комиссий по выборам членов органов местного самоуправления - не позднее чем через три дня после назначения или объявления выборов [5].

Участковая избирательная комиссия:

1) проводит на избирательном участке избирательные мероприятия по выборам Президента, депутатов Мажилиса Парламента, маслихатов и членов органов местного самоуправления;

2) оповещает избирателей о местонахождении участковой комиссии;

3) уточняет список избирателей на соответствующем избирательном участке;

4) знакомит граждан со списком избирателей, рассматривает заявления об ошибках и неточностях в списках и решает вопросы о внесении в него соответствующих изменений;

5) оповещает избирателей о дне, времени и месте голосования;

6) готовит помещение, обеспечивает изготовление кабин и урн для голосования;

7) организует на избирательном участке голосование в день выборов;

8) проводит подсчет голосов и определяет результаты голосования на участке;

9) рассматривает заявления и жалобы по вопросам подготовки и организации голосования и принимает по ним решения;

10) осуществляет другие полномочия в соответствии с законодательством Республики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Конституция Республики Казахстан от 30 августа 1995 года (с изменениями и дополнениями, внесенными Законом РК «О внесении изменений и дополнений в Конституцию Республики Казахстан» от 7 октября 1998 г., от 21 мая 2007 г.).

2 Конституционный Закон Республики Казахстан «О Парламенте Республики Казахстан и статусе его депутатов» от 16 октября 1995 г. // «Вести Казахстана» от 18.12.95 г. С изм. и доп. от 06.05.99 г.

3 Конституционный Закон Республики Казахстан «О Президенте Республики Казахстан» от 26 декабря 1995 г. // «Вести Казахстана» от 04.01.96 г. С изм. и доп. от 06.05.99 г.

4 Конституционный Закон Республики Казахстан «О Правительстве Республики Казахстан » от 18 декабря 1995 г. // «Вести Казахстана» от 23.12.95 г. С изм. и доп. от 06.05.99 г.

5 Конституционный Закон Республики Казахстан «О судебной системе и статусе судей Республики Казахстан» от 25 декабря 2000 г. // «Казахстанская правда» от 30.12.00 г.

ТҮЙІНДЕМЕ

Зерттеу нәтижесінде Қазақстан Республикасының сайлау жүйесі және заң шығару саласындағы мәліметтер, деректер, монографиялар, оқулықтар зерттеу негізінде, жүйеленген, олардың арақатынасының проблемалары анықталған, және осы негізінде бұл институттарға тән ерекшеліктері анықталды.

RESUME

As a result of the research, knowledge, facts in the field of the electoral system of the Republic of Kazakhstan and legislation were systematized on the basis of studying monographs, teaching aids and other source study base, problems of their correlation were identified, and on this basis specific features peculiar to these institutions were revealed.

СЕКЦИЯ 2 – ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА

УДК 635.21: 633.491: 631

Э. Э. Браун, доктор сельскохозяйственных наук, профессор.

А. С. Умарова, магистрант

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, г.Уральск, РК

СНИЖЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ В НАСЫПИ И ПЕРИОД ОХЛАЖДЕНИЯ ХРАНЕНИЯ КАРТОФЕЛЯ

Аннотация

В статье представлены результаты исследования процесса снижения температуры в насыпи картофеля. Исследованы влияния скорости снижения температуры на величину естественной убыли и потери сухого вещества и крахмала в клубнях за период хранения.

Ключевые слова: клубни картофеля, лежкость, период охлаждения, сухое вещество, крахмал, скорость охлаждения, температура хранения.

Хранение картофеля включает пять периодов: просушивание, лечебный, охлаждение, основной, весенне-летний. После лечебного периода картофель в течение 20-40 дней охлаждают до температуры хранения. При охлаждении температуру в насыпи снижают на 0,5°C в сутки. Сильно поврежденный и заземленный картофель охлаждают на 1°C в сутки.

После завершения лечебного периода клубни необходимо подготовить к длительному хранению. Для этого их охлаждают до уровня зимних температур хранения, который для большинства сортов при использовании картофеля на продовольствие и в качестве семенного материала находится в пределах от 2 до 5°C [1,2,3,4].

Таким образом, если учесть, что температура в насыпи клубней к концу лечебного периода опускается до 15°C, то возникает необходимость в охлаждении картофеля на 10-13°C.

Исследователи рекомендуют в это время различные скорости снижения температуры в насыпи картофеля и разную продолжительность периода охлаждения.

Указанные авторы приводят данные других исследователей допускавшие широкие диапазоны снижения температуры до 2-4°C в сутки, а период охлаждения от 20 до 45 суток, а некоторые считают необходимым более постепенное охлаждение – на 0,5°C в сутки. Такой темп охлаждения, по мнению некоторых исследователей, позволяет клубням адаптироваться к пониженным температурам хранения и исключает повреждение их холодом. При более быстром охлаждении мякоть клубней темнеет.

При уточнении этих рекомендаций, после лечебного периода температуру в насыпи клубней следует снижать на 0,5°C в сутки в течение 24 суток. Фактически этот период значительно дольше, иногда до 100 дней.

Рекомендуют и более интенсивное охлаждение, считая, что не позднее чем через 4 недели после уборки температура клубней должна быть доведена до 3-5°C. Таким образом, весь период охлаждения ограничивается 14 днями. За это время клубни охлаждают на 9-10°C.

Такая противоречивость в рекомендациях объясняется по-видимому, тем, что эти рекомендации не основаны на экспериментальном материале. Не было изучено влияние скорости охлаждения картофеля, разного по качеству, на показатели, характеризующие его сохранность.

В СССР рекомендовался обычно средний темп охлаждения, продолжительность которого была около 40 суток. Такая скорость охлаждения не связывалась с качеством заложенных на хранение клубней. В связи с этим были произведены исследования, где наряду с неповрежденными были также и механически повреждения клубни.

Влияние скорости снижения температуры в массе картофеля после лечебного периода на лежкость клубней изучали в специально оборудованных закромах, оснащенных активной вентиляцией. В эти закрома закладывали картофеля по вариантам: неповрежденные клубни, клубни с ободранной на 50% поверхности клубня кожурой, клубни со срезами.

Разная скорость охлаждения достигалась путем различной продолжительности вентиляции отдельных закромов. Высота загрузки картофеля в закромах составляла 2,9-3,0 м.

Исследования показали, что разная скорость снижения температуры оказывает различное влияние на лежкость клубней. Характер этого влияния в значительной степени определяется качеством картофеля, закладываемого на хранение. Клубни с механическими повреждениями больше теряли в массе при медленном снижении температуры – 0,25°C в сутки (таблица 1).

Таблица 1 - Влияние скорости снижения температуры на величину естественной убыли и потери сухого вещества (%) за период хранения

Вид повреждения клубня	Снижение температуры в сутки, °C	Убыль массы	Потери сухого вещества
Кожура ободрана на 50% поверхности клубня	0,25	8,04	2,6
	0,5	6,95	2,2
	1,0	5,96	2,0
Клубни со срезом	0,25	6,67	2,1
	0,5	5,24	1,9
	1,0	5,12	1,6
Неповрежденные клубни (контроль)	0,25	4,46	1,4
	0,5	4,13	1,3
	1,0	4,93	1,6

В варианте с ободранной кожурой убыль массы была на 2,08% больше, чем при снижении температуры на 1°C в сутки. У клубней без механических повреждений наименьшая убыль массы наблюдалась при постепенном снижении температуры – 0,5°C в сутки.

Аналогичное явление отмечено и в потерях сухого вещества. У клубней с механическими повреждениями при снижении температуры на 0,25°C в сутки в варианте с ободранной кожурой сухого вещества терялось в 1,3 раза больше, чем при

снижении температуры на 1°C в сутки. У неповрежденных клубней наименьшие потери сухого вещества были при охлаждении на 0,5° С в сутки.

Подобные данные получены и при изучении влияния скорости охлаждения на содержание крахмала. Расход крахмала по механически поврежденным клубням был меньше при быстром снижении температуры после лечебного периода, что объясняется меньшей интенсивности дыхания. У неповрежденных клубней больше крахмала сохранилось при охлаждении на 0,5°С в сутки (таблица 2).

Таблица 2 – Влияние скорости охлаждения на содержание крахмала в клубнях

Скорость снижения температуры в сутки, °С	Клубни с ободранной кожурой	Клубни со срезом	Неповрежденные клубни, контроль
0,25	10,45	11,12	11,83
0,5	10,75	11,36	11,90
1,0	11,26	11,37	11,66

Разная степень сохранности сухих веществ и крахмала, оказала значительное влияние на устойчивость клубней к возбудителям болезней. Картофель в этот период вентилировали в ночное время наружным воздухом с температурой на 2-5°С ниже температуры насыпи, при отрицательных температурах наружного воздуха – смесью наружного воздуха с воздухом хранилища. Температуру воздушной смеси опускали не ниже 0,5° С.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА

- 1 Гусев С.А., Метлицкий Л.В. Хранение картофеля – М.; Колос – 1982 – 221с.
- 2 Хлевной Б.Ф. Агрономическая тетрадь. Возделывание картофеля по интенсивной технологии. – М.; Россельхозиздат; 1986 – 96с.
- 3 Масленков И.М., Косов А.М. Производство картофеля – на промышленную основу – М.: Россельхозиздат, 1976 – 63с.
- 4 Илларионов А.Н., Ямбаев Л.М. Механизированная уборка картофеля в нечерноземной зоне – М., Россельхозиздат, 1986 – 95 с.

ТҮЙІН

Мақалада салқындалу кезінде картоп түйнектерін қорғанында температурасы азайту параметрлерін көрсетеді және бұқаралық шығын әсері, құрғақ заттар мен ондағы крахмал жоғалту. Кесте - 2, әдебиет көздері - 4.

RESUME

The article shows the parameters of the temperature drop in potato tubers in the embankment during the cooling period and their influence on mass loss, loss of dry matter and starch in them. Table - 2, sources of literature - 4.

В. Е. Тулепова, студент

Т. С. Еремеккалиев, магистр.

А. С. Тлепов, к.с-х.н.

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, г.Уральск., РК

ПОЛУЧЕНИЕ БЕЗВИРУСНОГО СЕМЕННОГО КАРТОФЕЛЯ МЕТОДОМ МИКРОКЛОНАЛЬНОГО РАЗМНОЖЕНИЯ

Аннотация

В статье рассматриваются один из факторов, влияющих на низкий уровень урожайности картофеля качество семенного материала. Картофель зараженный различными фитопатогенными, обнаруживается во всех категориях хозяйств и во всех регионах, как с благоприятными, так и с неблагоприятными условиями возделывания.

Ключевые слова: *картофель, чапек, мурасиге-скуга, идентификация, микроскопический гриб, in-vitro.*

Картофелеводство - одна из немногих отраслей сельского хозяйства, где уровень самообеспечения продукцией обычно превышает 100% [1].

Проблемы с качеством семенного картофеля были всегда, а в последнее время они обострились еще больше. Именно поэтому оздоровленный посевной материал является одним из важнейших факторов получения высоких и стабильных урожаев.

Наиболее перспективным направлением для решения вышеназванных задач является сочетание современных биотехнологических методов клонального микроразмножения, выращивание мини-клубней с проведением поддерживающих клоновых отборов в полевых условиях, тем самым обеспечивается гарантированное и надежное качество семенного материала [2].

Особым аспектом технологии получения высококачественного семенного картофеля является оздоровление материала методом апикальной меристемы в сочетании с термотерапией и применением клонального микроразмножения растений.

Одним из путей повышения эффективности применения этого метода является поиск наиболее оптимального состава питательных сред и применение на регенерантах регуляторов роста, целенаправленный отбор пробирочного материала для размножения. Эти вопросы требуют тщательного изучения, закладки лабораторных и полевых опытов, внедрения их результатов в производство [3].

Для размножения должна использоваться коллекция высокопродуктивных сортов картофеля, адаптированных к местным климатическим условиям различающихся по продолжительности вегетационного периода (по скороспелости) и назначению использования. Это поможет разрешить сложившиеся проблемы с нестабильностью урожаев картофеля, а также качеством получаемой продукцией [4].

Оптимизация процессов микроклонального размножения позволит получать оздоровленный от вирусов и других инфекций (кроме почвенных) посевной материал, который, в свою очередь, послужит гарантом высоких урожаев. В работе представлена схема размножения картофеля различных по скороспелости созревания сортов, выращиваемых в культуре *in-vitro*. Такая технология позволяет не только оздоравливать посадочный материал, но и увеличивать коэффициент размножения, а работы по созданию семенного материала ведутся в течение всего года, а не только в весенне-летний сезон, как при клоновом отборе в полевых условиях. Все

представленные мероприятия позволят обеспечивать посадочным материалом высокого качества сельскохозяйственные предприятия, что даст гарантию получения высоких урожаев, а значит, производство будет рентабельно [5].

Материалы и методика исследований: В ходе работы использовали клубни картофеля F-1, F-2, F-3, F-4, F-5 ТОО Актюбинская «СХОС» (рис. 1).



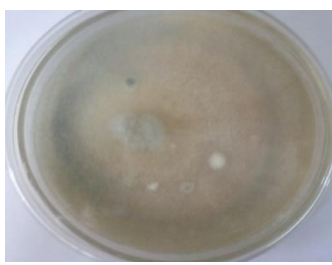
Рисунок 1 – Клубни для изучения болезни.

1. Идентификация по внешним признакам. (Теппер, Е.З. и др. Практикум по микробиологии [Текст] / Е.З.Теппер.– М.: «Дрофа», 2004. – 199 с.) [6]. 2. Микроскопия (micros Austria) [7]. 3. Посев на питательную среду Чапек для выращивания микроскопических грибов (Нетрусов, А.И., Егорова М.А., Захарчук Л.М. Практикум по микробиологии) [8]. 4. Оздоровление картофеля методом апикальной меристемы [9].

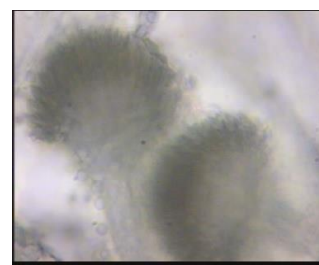
Нами установлено, при исследовании клубней картофеля установлен у F-5 образца возбудитель *Fusarium oxysporum*. Болезнь еще называют сухая гниль клубней картофеля или фузариозное увядание картофеля. Источникам инфекции могут служить растительные остатки, почва и слабозаражённые клубни. Фузариоз – относится к болезням картофеля, патогеном которых является грибок, в частности *Fusarium oxysporum*. *Fusarium oxysporum* Schl. F. *solani* Bilal – относится к микоспоровым грибам, которые образуют паутинистую грибницу с многочисленными микроконидиями. Состоят они из одной или двух клеток, безцветные, эллипсоидной формы (рис.2).



А) Заражённый клубень образец F-5



Б) Колония, Среда Чапека, 7 сут. культивирования



В) Конидиальные головки, 1000X. *Fusarium oxysporum*

А) Идентификация по внешним признакам; Б) Посев на питательную среду Чапек для выращивания микроскопических грибов; В) Микроскопия (Micros Austria).

Рисунок 2 – Фузариозное увядание картофеля

Оздоровление картофеля методом апикальной меристемы. При оздоровлении картофеля применяют питательную среду для выращивания меристем MS соли (таб.1)

В качестве основных ингредиентов питательных сред используют макро и микросоли, витамины, органические вещества, регуляторы роста.

Минеральный состав питательных сред должен обеспечивать сбалансированное и достаточное снабжение меристем необходимыми элементами питания.

Для роста картофельных эксплантов оптимальная реакция среды pH 5,7-5,8. Вычленение верхушечных меристем проводят в стерилизованном микробиологическом боксе, с помощью бактерицидных ламп. Перед началом работы рабочее место и штативы для пробирок протирают 96 %-ным этиловым спиртом. Инструменты, используемые для вычленения (пинцеты, скальпели, иглы), стерилизуют перед каждым вычленением, погружая в спирт с последующим обжигом. Ростки перед вычленением меристем стерилизуют на сточной воде 15 минут с мылом. Ростки помещают в химический стакан, наливают 96 %-ный этиловый спирт и стерилизуют в течение 5-ти минут, затем трижды промывают в стерильной дистиллированной воде. 20 минут поставить на белизну в химический стакан промыть 3 раза дистиллированной водой. Дезинфицированные ростки перекладывают в стерильную чашку Петри и добавляют несколько капель автоклавированной воды для предупреждения их подсыхания. После вычленения меристему иглой аккуратно переносят на поверхность питательной среды в пробирку. Затем пробирку закрывают пробкой над пламенем горелки и ставят в штатив. Во избежание подсыхания питательной среды пробку заворачивают специальной пленкой.

Таблица 1 - Модифицированная питательная среда Мурасиге-Скуга для культивирования апикальных меристем картофеля мг/л

Компоненты питательной среды	
Макросоли	50 мл/л
Микросоли	1 мл/л
Fe-хелат	5 мл/л
CaCl	0,44 г
Тиамин	1 мг/л
Пиридоксин	1 мг/л
Витамин B12	0,015 мг/л
Никотиновая кислота	2 мг/л
Фолиевая кислота	0,5 мг/л
Мезоинозит	100 мг/л
Аденин	40 мг/л
Пантотенат Са	10 мг/л
Рибофлавин	0,5 мг/л
Биотин	1 мг/л
Кинетин	0,5 мг/л
Гибберелловая кислота	2 мг/л
Активированный уголь	10000 мг/л
Сахароза	20000 мг/л
Агар-агар	7000 г/л
pH	5,7-5,8

Пробирку с посаженной на питательную среду меристемой переносят в специальную комнату с постоянным световым и влажно-температурным режимами. Температуру меристем пересеживают в микробиологическом боксе на новую порцию необходимо поддерживать 20-24⁰С, освещенность 8 ± 2 тыс. люкс, фотопериод 16 часов, влажность 70 %. Важное условие хорошей регенерации растений из меристем

– сокращение периода между их выделением и помещением в комнату с постоянным режимом (рис.3).

В течение периода регенерации проростки из питательной среды такого же состава через 25-28 дней до получения растения с 5-6 листочками, затем его расчеренковывают. Первый черенок высаживают в пробирки на питательную среду, оставшуюся часть растения диагностируют методом ИФА. Растения регенеранты, свободные от вирусной инфекции получают условные обозначения и их размножают черенкованием *in-vitro*.



А) Вычленение верхушечных меристем



Б) Посадка экспланта на среду в ламинарном боксе



В) Климатическая камера 20-24⁰С, освещенность 8 ± 2 тыс. люкс, фотопериод 16 часов, влажность 70 %



Г) Полученный без вирусной микроклубень

Рисунок 3 - Получение без вирусного семенного картофеля методом микрклонального размножения

Время от вычленения до получения настоящего растения с развитой корневой системой и листочками составляет от 35 до 150 дней.

Результаты исследований: В результате исследований клубней картофеля F-5 установлен возбудитель *Fusarium oxysporum* - фузариозное увядание картофеля. Рассмотрены способы получения здорового семенного материала. Далее представлены способы размножения оздоровленных растений в культуре *in-vitro*. Затронута тема поддержания коллекции оздоровленных сортов картофеля.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Гончаров Н.Д., Кожушко Н.С., Рудь В.Д. Применение методов биотехнологии для селекции, создания, оздоровления и размножения картофеля: Учеб. пособие. – Харьков, 1987.
- 2 Гужов Ю.Л., Фукс А., Валичек П. Селекция и семеноводство культивируемых растений. Под ред. Ю.Л. Гужова. – М.: Мир, 2003.
- 3 Гулий В.В., Н.Г. Памужак. Интегрированная защита растений. – Кишинев: Universitas, 1992.
- 4 Защита растений от болезней. В.А. Шкаликов, О.О. Белошапкина, Д.Д. Букреев и др.; под ред. В.А. Шкаликова. – М.: Колос, 2001.
- 5 Картофель России. Под ред. А.В. Коршунова. Т. 1. Селекция, семеноводство, сертификация. – М., 2003.

6 Теппер, Е.З. и др. Практикум по микробиологии [Текст] / Е.З.Теппер.– М.: «Дрофа», 2004. – 199 с.

7 Келдыш М.А., Помазков Ю.И. Вирусы, вириды и микоплазмы растений: Учеб. пособие. – М.: Изд-во РУДН, 2003.

8 Нетрусов, А.И., Егорова М.А., Захарчук Л.М. Практикум по микробиологии.

9 Коновалов Ю.Б. Селекция растений на устойчивость к болезням и вредителям. – М.: Колос, 1996.

ТҮЙІН

Бұл мақалада картоп өсімдігінің ауруы және оны қалай сауықтыру жолдары көрсетілген. Сонымен қатар оны in-vitro әдістермен сауықтыру жолдары қарастырылған.

RESUME

In this article written potato plant diseases and improve their methods. The following are rehabilitated plant breeding methods to culture in-vitro. Touched upon the maintaining rehabilitated collection of potato varieties.

УДК 633.2:636.084.413

А. К. Изтелеуова, магистрант

М. А. Габдулов, кандидат с.х. наук, доцент

Г. Н. Маканова, магистр с.х. наук, преподаватель

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, г. Уральск, РК

ИЗУЧЕНИЕ ВРЕДНОСТИ И ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ САРАНЧЕВЫХ В ПОЛУПУСТЫННОЙ ЗОНЕ

Аннотация

В статье приводятся результаты изучения вредности саранчовых проведенных в полупустынной зоне Западно-Казахстанской области и предварительный прогноз развития вредителей в зоне изучения.

Ключевые слова: вредность, саранчовые, азиатская саранча, мониторинг, фазы развития, прогноз

Работа выполнена в рамках программы грантового финансирования Комитета науки МОН РК по проекту «Саранчовые (Orthoptera, Acridoidea): фауна и экология в связи с изменением климата, совершенствование прогноза численности, планирование мер борьбы».

Прожорливость и многоядность саранчовых - основные причины их высокой вредности. Саранчовые в полупустынях могут потреблять значительную часть надземной фитомассы - иногда до 30 % и более.

При низкой численности эта доля несколько меньше, но и тогда воздействие этих насекомых на травостой почти всегда значительно, а в годы вспышек массового размножения саранчовые могут уничтожить всю зеленую фитомассу.

Повреждения растительности сенокосов и пастбищ - типичный случай проявления вредности саранчовых. На сенокосах и пастбищах (как естественных, так и улучшенных) саранчовые, особенно нестадные виды, обычно выгрызают часть

листовой пластинки, но при высокой численности они могут практически полностью уничтожать надземные части кормовых растений.

Пастбищные угодья часто имеют весьма низкую ценность, но она может стать еще ниже в результате вредной деятельности саранчовых, которую в таких случаях можно сопоставить с перевыпасом скота. Причем, чем ниже продуктивность сенокосов и пастбищ, тем более ощутимы будут потери от саранчовых.

Помимо непосредственного вреда воздействие саранчовых может иметь и долгосрочные негативные последствия, выраженные в сильной деградации, почвенной эрозии и нарушении водного баланса пастбищных угодий. Восстановление таких земель обычно очень длительный и дорогостоящий процесс.

Как стадные, так и нестадные виды саранчовых могут наносить сильнейший вред посевам различных сельскохозяйственных культур. Здесь они также обычно обгрызают листья, однако могут выедать зерна из колосьев, «подстригать» сами колосья или метелки злаков или перегрызать стебли у основания. Последний тип повреждений особенно характерен для взрослых насекомых стадных видов.

Экономический ущерб от такого воздействия на культурные растения может быть очень высоким, причем, помимо плотности вредителя, он в значительной степени зависит от вида повреждаемой культуры, времени повреждения и целого ряда других факторов.

При этом следует иметь в виду, что повреждения от саранчовых нередко бывают сильно локализованы и поэтому, хотя отдельные фермеры или хозяйства могут быть буквально разорены, в масштабах региона потери зачастую выглядят ничтожными.

Список сельскохозяйственных растений, повреждаемых саранчовыми, включает практически все основные культуры, выращиваемые на территории Западного Казахстана. Например, только один вид - итальянский прус, широко распространенный в Западном Казахстане, может наносить урон посевам зерновых злаков, кукурузе, подсолнечнику, многолетним и однолетним кормовым культурам, а также пастбищам и сенокосным угодьям, равно как и перелетная азиатская саранча.

Нестадные саранчовые в условиях полупустынной зоны Западного Казахстана распространены практически повсеместно, широк и круг растений, которыми они питаются. Согласно поставленным задач проведено изучение вредоносности саранчовых на территориях Жангалинского и Сырымского районов. На территории Сырымского района распространение и вредоносность итальянского пруса и азиатской саранчи не наблюдались. В Жангалинском районе отмечена вредоносность итальянского пруса и азиатской саранчи. В Жанаказанском сельском округе Жангалинского района, расположенного в полупустынной зоне, максимальная численность итальянского пруса на естественных пастбищах составляла от 20 экз./м², на яровом ячмене – 9 экз./м² и 12 экз./м² на посевах суданской травы. В Жанажолском сельском округе Жангалинского района, расположенного в полупустынной зоне, максимальная численность азиатской саранчи на естественных пастбищах составляла 580 экз./га, на яровом ячмене – 80 экз./га и 100 экз./га на посевах суданской травы.

В условиях Западного Казахстана при проведении обследований сельскохозяйственных угодий залежи кубышек и отродившиеся личинки итальянского пруса и вредных кобылок в весенний период отмечаются, в основном на целинных участках, залежах и естественных пастбищах. При массовом размножении по мере появления личинок старших возрастов вредитель часто мигрирует на посевы культурных растений. В Жангалинском районе отмечен случай перехода личинок 2-3-го возрастов итальянского пруса и кобылок с естественных пастбищ на соседнее поле ярового ячменя. Во всех случаях повреждения культурных растений

незначительны, гибели посевов допущено не было, так как дальнейшее распространение и вредоносность личинок ограничивались проведением химических обработок.

В целях своевременного уничтожения вредных саранчовых в местах их массового размножения необходим строгий учет всех мест концентрации зимующих кубышек и детальные наблюдения за отрождением и массовым появлением личинок 1-2-го возрастов. Вместе с тем саранчовые, как неотъемлемый компонент травянистых биоценозов, играют существенную роль в круговороте питательных веществ.

Саранчовые не просто поедают растения, но, используя в пищу только их небольшую часть, крошат и измельчают остальное. Таким образом, они создают массу, пригодную для дальнейшего использования и переработки другими животными, а также грибами и бактериями.

Более того, показано, что в кишечниках саранчовых благодаря симбиотическим микроорганизмам происходит обогащение переработанной растительной массы витаминами группы В [1, 2, 3].

Организация защитных мероприятий, рациональный выбор сроков и методов их проведения основываются на прогнозе развития вредных объектов.

Анализ периодов массовых размножений стадных саранчовых и их депрессий в зоне полупустынь Западно-Казахстанской области позволяет отметить некоторую ритмику, характерную для этих процессов. Определенная ритмика массовых размножений насекомых известна издавна и обычно связывается с цикличностью солнечной активности. В принципе доказано единство ритмической структуры Солнечной системы, Земли и биологических систем как во временном, так и в пространственном аспектах. При этом наиболее изученными оказались именно 11-летние циклы, в частности и в отношении ряда вредителей хотя влияние на ритмику массовых размножений насекомых более продолжительных солнечных циклов (примерно 100-1000-летних и др.) тоже несомненно [4, 5, 6, 7].

Цикличность размножений саранчовых изучена ортоптерологами у стадных видов. В целом она существенно зависит от 11-летних циклов солнечной активности, со средними промежутками между максимумами вспышек в 9-12 лет. Начало подъема численности обычно происходит вскоре после наступления максимума активности солнца, а пик размножения приходится на период, близкий к минимальной его активности, после чего вспышка довольно резко затухает. Период самой вспышки в цикле может варьировать в довольно широких пределах (3-8 лет) [5, 8].

Началу массовых размножений саранчовых способствуют жаркие и засушливые годы с резко пониженным количеством осадков и повышенными температурами в весенне-летний период (май-август). Два года с подобными условиями, следующие один за другим, обычно приводят к значительному повышению численности саранчовых в очагах, образованию кулиг, стай и дальнейшему широкому распространению стадной фазы вредителя.

Хозяйственная деятельность человека (распашка и освоение целинных и залежных земель, чрезмерный выпас) приводит к резкому изменению экологических условий и оказывает значительное, а в настоящее время часто и решающее влияние на динамику численности животных, в том числе и саранчовых.

Известно, что динамика численности стадных саранчовых в значительной степени определяется воздействием на них известных климатических факторов. На различных этапах воздействия человека на очаги массовых размножений степень влияния погодных условий может реализоваться в той или иной мере. Особенно велико оно в периоды, которые характеризуются возрастанием степени вредоносности в связи с увеличением количества создаваемых человеком благоприятных для стадных

саранчовых стадий обитания. Именно на данном этапе в настоящее время находятся очаги саранчовых в полупустынной зоне Западно-Казахстанской области.

По нашим наблюдениям массовое отрождение итальянской саранчи в обычные по погодным условиям годы происходит в начале 1-ой декады июня, окрыление в конце июня - начале июля, а массовая яйцекладка - в июле и продолжается до первых чисел сентября.

Массовое отрождение перелетной азиатской саранчи происходит как правило в 1-ой декаде июня, окрыление в 1 и 2 декадах июля, массовая яйцекладка - в августе (1-2 декады) до начала сентября.

Наиболее подвержены воздействию погодных условий личинки младших возрастов и взрослые особи в период яйцекладки. Поэтому влияние климатических условий анализировалось нами преимущественно в весенний и летне-осенний периоды по данным метеостанций, расположенных в Сырымском и Жангалинском районах.

По Сырымскому району наиболее низкое распространение саранчовых наблюдается в 2009, 2010 годы. Как показывают данные анализа, в 2009 году май месяц был теплым и дождливым, средняя температура воздуха за май составила $+11^{\circ}\text{C}$, максимальная $+30^{\circ}\text{C}$. Осадки выпали в виде дождя на уровне 30,2 мм. В июне месяце несмотря на незначительное количество осадков температура воздуха была на уровне $+30^{\circ}\text{C}$ (максимальная) как в мае. Влажность воздуха была низкой на уровне 33%. В 2009 году в Сырымском районе площадь распространения азиатской саранчи составила 9,5 тыс.га, а итальянского пруса 1,0 тыс.га. В 2010, 2016 годах в Сырымском районе в весенне-летний период сложилась погода с минимальным количеством осадков и температурой на уровне средне многолетней (не жаркая), влажность воздуха ниже многолетнего уровня. Соответственно в 2010, 2016 годах площадь распространения саранчовых по району была нулевой для итальянского пруса и для азиатской саранчи (2010г – 0,1 тыс.га). Осень 2010 года была дождливой и теплой. В сентябре температура воздуха составила $+30^{\circ}\text{C}$ (максимальная), в октябре $+20^{\circ}\text{C}$ (максимальная). Погодные условия осени 2010 года были благоприятными для оптимальной яйцекладки саранчовыми. Начиная с 2011 года отмечается активная вспышка саранчовых на территориях Сырымского района.

В 2011 году в мае выпало 14 мм осадков при максимальной температуре воздуха $+30^{\circ}\text{C}$. В июне месяце при максимальной температуре воздуха $+31^{\circ}\text{C}$, выпало 14 мм (как в мае), влажность воздуха была высокой 81%. Площадь распространения саранчовых выросла до 11,0 тыс га (азиатская саранча) и 50,0 тыс.га (итальянский прус). Высокая температура воздуха летних месяцев (максимальная $+45^{\circ}\text{C}$ в июле и в августе при дефиците влаги (в июле и в августе выпали осадки всего по 3мм) способствовала активному развитию и яйцекладке саранчовых.

В 2012 и 2013 годах в Сырымском районе в весенне-летние периоды установилась жаркая погода ($+33^{\circ}\text{C}$ май 2012, $+39,7^{\circ}\text{C}$ июнь 2012, $+32,7^{\circ}\text{C}$ май 2013, $+35,6^{\circ}\text{C}$ июнь 2013), при высокой влажности воздуха (18-88% май 2012, 18-97% июнь 2012, 18-96% май 2013 года и 12-100% июнь 2013 года) и при минимальном количестве осадков (0мм - май 2012, 2мм июнь 2012, 11 мм - май 2013, 3,6 мм - июнь 2013), Погодные условия 2012 и 2013 годов были благоприятными активному развитию саранчовых. Площадь распространения саранчовых в Сырымском районе были максимальными за последние годы. Площадь распространения азиатской саранчи в 2012 году составила 14,0 тыс.га, а в 2013 году 15,2 тыс.га. Итальянский прус заселился на площади 57,1 тыс.га в 2012 году и 81,2 тыс.га в 2013 году. Осень 2013 года был дождливым (до 9мм) при максимальной температуре $+18-27^{\circ}\text{C}$. Погодные условия были средне благоприятными для развития и яйцекладки саранчовых. Погодные условия 2014 года были также благоприятными для развития саранчовых. В мае месяце

по Сырымскому району выпало 10,0 мм осадков в виде дождя, максимальная температура воздуха составила + 34,80 С, влажность воздуха была высокой – на уровне 11-99%. По сравнению с 2012 и 2013 годами уровень вспышки саранчовых в Сырымском районе была относительно низкой, но площадь распространения азиатской саранчи (6,9 тыс.га) и итальянского пруса (25,6 тыс.га) намного превышает площади распространения до 2011 года. Аналогичную картину установили проанализировав данные метеостанций п Жангала Жангалинского района. Как показал анализ, для интенсивного развития стадных саранчовых в полупустынной зоне, благоприятны годы, с пониженными против средних многолетних количеством осадков и влажностью, и повышенными температурами, особенно в мае и июне (развитие личинок).

Как указывает М.В. Столяров (1967), проводимые против вредных саранчовых истребительные мероприятия могут предупредить массовое размножение только в том случае, если они проводятся в период начала нарастания численности, в оптимальные сроки и на всех зараженных площадях [8]. Знание хотя бы основных элементов зависимости динамики численности стадных саранчовых от климатических особенностей, поможет при прогнозировании периодов массовых размножений этих вредителей. Для повышения эффективности обследований, своевременной регистрации особенностей динамики численности стадных саранчовых и уточнения сроков проведения и площадей истребительных мероприятий в условиях полупустынной зоны начали внедрять систему мониторинга итальянского пруса и перелетной азиатской саранчи в районах их резерваций.

В Жангалинском районе, где на значительных территориях расположены наиболее типичные резервации обитания итальянского пруса и азиатской саранчи выделили стационарные участки для проведения мониторинга. Маршрутными обследованиями, с учетом данных прошлых лет по распространению и численности саранчовых, уточнили границы потенциальных очагов массовых размножений. В природных условиях для итальянского пруса это полупустынные кормовые угодья, в агроландшафтах - посевы ярового ячменя, а также залежи, обочины дорог и т.п. неудобья. Для азиатской саранчи в плавневой зоне это гряды, берега каналов, лиманов и т.п. стации, а в агроландшафтах - заброшенные лиманные клетки, берега оросительных систем и другие стации, поросшие камышом.

В наиболее типичных биотопах природных резерваций стадных саранчовых в Жангалинском районе выделили 2 участка мониторинга перелетной азиатской саранчи и итальянского пруса площадью 1 га каждый. При этом учли, что именно в природных очагах размножений стадных видов в благоприятные годы происходит трансформация фаз (одиночная - стадная) и первичное формирование кулиг и стай, которые затем появляются в агроценозе. На участке мониторинга учеты саранчовых проводили на 6 постоянных учетных площадках размером 1 м на 1 м (1 м) не реже одного раза в 14-15 дней в течение всего вегетационного периода. Для учетов яйцекладок саранчовых дополнительные (временные) учетные площадки того же размера расположили рядом с постоянными. На участках мониторинга истребительные мероприятия против саранчовых не проводили, вне зависимости от их численности. Учеты на постоянных площадках дополняли маршрутными обследованиями участков.

В период летнего обследования для определения фазового состояния саранчовых по морфометрическим показателям произвели сборы 20 самок и 20 самцов взрослых особей стадных саранчовых из разных мест каждого участка мониторинга. Собранный материал обработали, а полученные данные являются дополнительным показателем, характеризующим фазовое состояние саранчовых.

Стадная фаза отличается от одиночной рядом морфологических признаков, однако удобнее пользоваться индексами, которые отражают соотношение отдельных частей тела взрослой саранчи.

Морфологические показатели фазового состояния популяций азиатской саранчи определяются замерами отдельных частей тела, либо соотношениями их величин или индексами. Как и для большинства стадных видов, это длина надкрылий (Е), заднего бедра (F), переднеспинки (Р), ширина головы (С) и индексы Е/F и F/С.

Морфологические показатели фазового состояния популяций итальянского пруса: длина надкрылий (Е), заднего бедра (F), выступающей части надкрылья за вершину заднего бедра (Е1) и индексы Е/F, Е1/Е. Измерения производили штангенциркулем с нониусом.

Сопоставив полученные данные морфологических показателей фазового состояния саранчовых с данными рекомендации [9], мы сделали вывод, что перелетная азиатская саранча и итальянский прус в Жангалинском районе на всех участках мониторинга находится в стадной фазе. Постоянные наблюдения за фазовым состоянием саранчовых позволяют определить общую направленность динамики их популяций, что очень важно при планировании противосаранчовых мероприятий.

Обнаружение стадной саранчи по морфометрическим показателям в период подъема численности служит основанием для широкого обследования в период отрождения личинок весной следующего года.

Таким образом, для стадных саранчовых для их активизации являются годы с пониженным количеством осадков и повышенными температурами в период развития личинок (май-июнь) и яйцекладки (июль-сентябрь). Снижению численности способствуют годы с противоположными погодными условиями.

Периоды вспышки саранчовых также соответствуют периодам максимумов солнечной активности. В настоящее время существенные «помехи» в циклику размножений стадных саранчовых вносит потепление климата нашей планеты.

Наблюдения за фазовым состоянием саранчовых и анализ погодных условий позволили установить, что в условиях полупустынной зоны Западно-Казахстанской области начало размножения стадных саранчовых происходит в годы с суммой средних температур за май-сентябрь более 11⁰ С, за май-июнь - 45° С и с суммой осадков за май-сентябрь в пределах 20-25 мм, за май-июнь – 13-18 мм.

Спад размножения стадных саранчовых происходит в годы с суммой средних температур за май- сентябрь менее 10° С, за май-июнь - 30-35° С и с суммой осадков за май-сентябрь более 60-70 мм, за май-июнь – 35-45 мм.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Долженко В.И., Наумович О.Н., Никулин А.А. Вредные саранчовые // Защита и карантин растений (приложение). - 2003. - № 5. - С. 53 (1) - 80 (28).

2 Столяров, М.В. Проблемы стадных саранчовых (Orthoptera) юга России на рубеже веков: тезисы докладов XII съезда Русского энтомологического общества. - С.-Петербург: РАН, 2002. - 335 с.

3 Васильев К.А. Итальянская саранча (*Calliptamus italicus* L.) в центральном Казахстане // Тр. НИИ защиты растений Каз. ССР. - 1962. - Т. 7. - С. 124-190.

4 Чижевский А.Л. Земное эхо солнечных бурь. - М.: Мысль, 1973. - 348 с.

5 Барабанова В.А. Ритмы в развитии яблонной плодовой жорки и роль космических факторов в их проявлении // Защита растений от вредителей, болезней и сорной растительности. - Ставрополь, 1994. - С. 37-40.

6 Liebhold A., Kamato N., Jacob T. Cyclicity and synchrony of historical outbreaks of the beech caterpillar, *Quadralcalcarifera punctatella* (Motschulsky) in Japan // Res. popul. Ecol. - 1996. - Vol. 38, No. 1. - P. 87-94.

7 Uvarov, B.P. Grasshoppers and Locust // A handbook of general acridology. Behaviour, ecology, biogeography population dynamics. - London: Cent. Overseas Pest Res., 1977. - Vol. 2. - 613 p.

8 Столяров М.В. Итальянская саранча *Calliptamus italicus* L. (Orthoptera, Acrididae) в Кара-Калпакии // Энтомологическое обозрение. - 1967. - Т. 46, № 3. - С. 615-628.

9 Рекомендация по мониторингу и борьбе с вредными саранчовыми, Санкт-Петербург, 2000 г.

ТҮЙІН

Мақалада Батыс-Қазақстан облысының жартылай шөлейтті аймағында жүргізілген шегірткелердің зияндылығын анықтау жөніндегі зерттеулер нәтижесі, сонымен қатар аталған аймақта шегірткелердің дамуына алдын ала болжам бойынша деректер келтіріледі.

RESUME

The article presents the results of a study of harmbnitly locust polupustyne conducted in the area of West Kazakhstan region and the preliminary forecast for the development of fruitella in the study area.

ӘӨЖ: 631.53.048:633.11 (5741)

М. А. Габдулов, ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты, доцент

Г. Г. Махсотов, агрономия магистры, кіші ғылыми қызметкер

Д. Жаңабай, магистрант

Р. Кенжалиев, магистрант

БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ ЖАҒДАЙЫНДА КҮЗДІК БИДАЙ СОРТТАРЫНЫҢ СЕБУ МӨЛШЕРІН ЗЕРТТЕУ

Аннотация

Батыс Қазақстан облысы жағдайында күздік бидайдың Карабалыкская 101, Безенчукская, Комсомольская 75, сорттары шаруашылық-биологиялық белгілері бойынша аудандастырылған сорттарымен салыстырмалы зерттелді.

Түйін сөздер: *күздік бидай, сорт, ақуыз, клейковина саны мен сапасы.*

Елбасы Н.Ә. Назарбаев Қазақстан халқының әлем елдерінің алдында азық-түлікке деген тәуелділігін жою, ел халқын өзіміздің отандық өнімдермен толықтай қамтамасыз ету мәселесін үнемі айтып келеді. Бұл мәселелерді шешуде ауыл шаруашылығы дақылдары өнімінің деңгейі мен сапасын арттырудың зор маңызы бар. Сондықтан республиканың әр аймағында өсірілетін, яғни аймақтың табиғи климаттық жағдайына байланысты ауыл шаруашылығы дақылдарын таңдап, егіншілік жүйесін жолға қою өте маңызды. Елімізде, қала берді облысымызда ауыл шаруашылығы мақсатына пайдалануға болатын жерлер молынан.

Соңғы жылдары облысымызда жаздық дәнді дақылдар егістігін қысқарту есебінен күздік дәнді дақылдар егістігі алқабы ұлғайып келеді. «Бүгінде күздік дәнді дақылдар республика бойынша 396 мың га алқапқа немесе жоспардың 76% себілді, – деді ҚР АШМ Асылжан Мамытбеков.

Елімізде бидай өндірісі – ауыл шаруашылығының басымды бағыттарының бірі болып табылады. Бүгінгі таңда Қазақстан бидай өндірісінен әлемде үшінші, ал бидайды ұн қылып тартып, оны экспорттауда әлемде бірінші орында тұр.

Батыс Қазақстан облысында да еліміздің басқа өңірлері сияқты бидай өндірісіне аса маңызды көңіл бөлінеді.

Республика бойынша егілетін барлық егіннің 1/6 бөлігіне жуығын құрайды.

Бидайдан мол да тұрақты және экологиялық сапалы өнім алуда сорттарын дұрыс таңдап, оларға қолданылатын тыңайтқыш мөлшерін дұрыс реттеудің маңызы өте зор.

Соңғы жылдары Батыс Қазақстанда өндіріске бидайдың жаңа сорттары енгізіле бастады. Олардың өнімділігі мен өнім сапасы, соның ішінде өнім сапасының технологиялық және наухайбалық көрсеткіштерін жақсартуда егіс алды тыңайтқыштарының қолайлы мөлшерін таңдаудың маңызы зор.

Обылысымызда жаңа сорттардың сорт аралық өнімділігі, олардың қоректену жүйелері және өнімнің сапалық көрсеткіштерін жақсарту бағытында зерттеулер қажет.

Агроөнеркәсіп алдында тұрған басты міндеттердің бірі – халық талабына сай нарықта сапалы азық-түлікпен қамтамасыз ету. Ауыл шаруашылығының негізі – егін шаруашылығы болып табылады. Бұл саланың қарқыны дамуы халықты қажетті мөлшерде азық түлікпен, ал мал шаруашылығын құндылығы жоғары жемшөппен қамтамасыз етеді.

Бидай өндірісі мен оның сапасын жоғарлатуда сорттың маңызы зор.

Бидайдың негізгі сорттық белгілерне олардың масақтарының пішіні, қылтанақтарының сипаты, масақ қабыршығының кескіні, дәннің пішіні мен түсі жатады [1].

Сорт деп селекция тәсілімен алынған морфологиялық, биологиялық және тұқым қуалау ерекшеліктерімен шаруашылыққа құнды белгілері бар мәдени өсімдіктің жиынтығын айтады. Сорттың түрлері жергілікті сорт, селекциялық сорт, линиялық сорт.

Елімізде бидай өндірісі – ауыл шаруашылығының басымды бағыттарының бірі болып табылады. Бүгінгі таңда Қазақстан бидай өндірісінен әлемде үшінші, ал бидайды ұн қылып тартып, оны экспорттауда әлемде бірінші орында тұр. Батыс Қазақстан облысында да еліміздің басқа өңірлері сияқты бидай өндірісіне аса маңызды көңіл бөлінеді. Бидай өнімін және оның сапасын арттырудың ең тиімді және де бидай өндірісінің тұрақты дамуын қамтамасыз ететін негізгі фактор – сорт. Демек, кез-келген дақыл сорттарының өз потенциалдық мүмкіндіктерін толығымен көрсетуі үшін өсірілетін аймақтың табиғи-климаттық жағдайлары сәйкес болуы қажет. Сондықтан да дақыл сорттарын белгілі бір аймақта өсіру үшін міндетті түрде сол аймақтың барлық жағдайларының әсері алдын ала зерттеледі, егер ол сорт потенциалдық мүмкіндігін барынша көрсете алатын болса ғана сол жерге аудандастырылады.

- күздік бидайдың әртүрлі сорттарының өсіп-жетілу ерекшеліктерін зерттеу;
- күздік бидай сорттарының фенологиялық кезеңдерден өту ерекшеліктерін бағалау;
- күздік бидай сорттарының өнімділігінің қалыптасу ерекшеліктерін зерттеу;
- күздік бидай сорттарын өнім сапасы бойынша бағалау;
- күздік бидай сорттарының экономикалық тиімділігін анықтау, бағалау.

Батыс Қазақстан облысы жағдайында күздік бидай дақылы сорттарының өсіп-өнуі барысының аймақтың нақты қалыптасқан табиғи-климат жағдайлармен ара-

қатынасы зерттеліп, өзара байланысы анықталады. Осы зерттеулер нәтижесінде алынған мәліметтер өңірде күздік бидайды өсіру технологиясын жасақтауға қолданылады.

Дақылдың потенциалды өнімділігі – сорт генотипімен анықталады. Кеш пісетін және фотосинтез белсенділік кезеңі ұзақ сорттар жоғары өнім қалыптастыруға қабілетті. Бірақта жекелеген аймақтар, соның ішінде орталық қара топырақсыз аймақтар үшін өнімділік белсенді температуралар жиынтығы және аязсыз кезең ұзақтығымен шектеледі.

Өнімділікке әсер ететін, маңызды факторлардың бірі, жоғары өнімді аудандастырылған сорттарды енгізіп, жоғары сапалы тұқым материалдарын пайдалану. Шаруашылық сорт жаңартуды кезеңімен жүргізіп селекциялық станция немесе тұқым шаруашылығынан элита немесе алғашқы репродукциялы тұқым алу қажет.[2]

Күздік бидай сорттарын сынау мақсатында Батыс Қазақстан облысы, Орал қаласы «Орал ауыл шаруашылығы тәжірибе стансасы» ЖШС жағдайында 2015 жылдың 29 тамызында тәжірибе салынды. Мөлдек ауданы – 50 м², есептеу ауданы – 25 м², тәжірибе үш қайталанымды. Мөлдек араларының кеңдігі 50 см жол қалдырылды. Мөлдек жиегінен қорғаныш алаңы ретінде кеңдігі 2 м, тәжірибе жиегінен – м жол қалдырылды. Тәжірибе шетелдік және отандық селекциясы барсыныда шығарылған күздік бидайдың он сортымен жүргізілді: Безенчукская, Комсомольская 75, Карабалыкская 101.

Соңғы жылдары облысымызда жаздық дәнді дақылдар егістігін қысқарту есебінен күздік дәнді дақылдар егістігі алқабы ұлғайып келеді. «Бүгінде күздік дәнді дақылдар республика бойынша 396 мың га алқапқа немесе жоспардың 76% себілді, – деді ҚР АШМ Асылжан Мамытбеков.

Елімізде бидай өндірісі – ауыл шаруашылығының басымды бағыттарының бірі болып табылады. Бүгінгі таңда Қазақстан бидай өндірісінен әлемде үшінші, ал бидайды ұн қылып тартып, оны экспорттауда әлемде бірінші орында тұр.

Батыс Қазақстан облысында да еліміздің басқа өңірлері сияқты бидай өндірісіне аса маңызды көңіл бөлінеді.

Республика бойынша егілетін барлық егіннің 1/6 бөлігіне жуығын құрайды.

Бидайдан мол да тұрақты және экологиялық сапалы өнім алуда сорттарын дұрыс тандап, оларға қолданылатын тыңайтқыш мөлшерін дұрыс реттеудің маңызы өте зор.

Соңғы жылдары Батыс Қазақстанда өндіріске бидайдың жаңа сорттары енгізіле бастады. Олардың өнімділігі мен өнім сапасы, соның ішінде өнім сапасының технологиялық және наухайбалық көрсеткіштерін жақсартуда егіс алды тыңайтқыштарының қолайлы мөлшерін таңдаудың маңызы зор.

Обылысымызда жаңа сорттардың сорт аралық өнімділігі, олардың қоректену жүйелері және өнімнің сапалық көрсеткіштерін жақсарту бағытында зерттеулер қажет.

Агроөнеркәсіп алдында тұрған басты міндеттердің бірі – халық талабына сай нарықта сапалы азық-түлікпен қамтамасыз ету. Ауыл шаруашылығының негізі – егін шаруашылығы болып табылады. Бұл саланың қарқыны дамуы халықты қажетті мөлшерде азық түлікпен, ал мал шаруашылығын құндылығы жоғары жемшөппен қамтамасыз етеді.

Бидай өндірісі мен оның сапасын жоғарлатуда сорттың маңызы зор.

Бидайдың негізгі сорттық белгілерне олардың масақтарының пішіні, қылтанақтарының сипаты, масақ қабыршығының кескіні, дәннің пішіні мен түсі жатады.

Сорт деп селекция тәсілімен алынған морфологиялық, биологиялық және тұқым қуалау ерекшеліктерімен шаруашылыққа құнды белгілері бар мәдени өсімдіктің

жиынтығын айтады. Сорттың түрлері жергілікті сорт, селекциялық сорт, линиялық сорт.

Қазақстан бойынша күздік бидайдың егіс көлемі 1,2 млн гектар шамасында,оның көбі (80 шамасында) республикамыздың оңтүстік және оңтүстік шығысында орналасқан Алматы,Талдықорған,Жамбыл,Оңтүстік Қазақстан облыстарының тәлімі және суармалы жерлерінде егіледі.Бұл дақыл күзде және ерте көктемде егілетін болатын жауын-шашындарды өте тиімді пайдалана алатын болғандықтан өнімді жаздық бидайға қарағанда едәуір мол береді.Күздік бидайдың өсіп-дамуы 2 кезеңде өтеді: 1-сі күзде,себуден тұрақты бозқырауға дейін және 2-сі көктемгі тірілуінен басталып,дәннің пісіп және өсімдіктің курап қалуымен аяқталады.Жақсы шыныққан күздік бидай түптену түйінінде -30 С аязды көтереді.Жақсы қар қабаты үсіктен және ерте көктемдегі кеуіп кетпеуден сақтайды.Күздік бидайдың жойылып кетуі мына себептердің бірінен болуы мүмкін:

- Күзгі әлсіз дамудан,қар қабатының жеткіліксіздігінен т.б өсімдіктердің үсіп кетуі;
- Түптену түйінінің,тамырларының қысылып топырақ бетіне шығып қалуы;
- Ойпаң жерлерде судың молдығынан тыныс алу режимінің бұзылуы нәтижесінде өсімдіктің езіліп кетуі;
- Қоректік заттардың жеткіліксіздігінен егістіктің солып қалуы;
- Ұзаққа созылған жылмақ пен қайталанған суықтың әсерінен топырақ бетінде мұз қабығының пайда болуы нәтижесінде өсімдіктің мұзға қатуы мен механикалық жарақаттануы.

Батыс Қазақстан облысында күздік бидайдың ақ бидайдың – Миронов 808, Лютесценс 72,Куйбышевка,Саратовская 90.Күздік қара бидайдың – Саратов ірі дәнді,Саратовская 4, 5 сорттары таралған.

Күздік бидайдың жақсы қыстап шығуына оның себу мерзімі қатты әсер етеді.Суықтың әр түрлі мерзімде түсуіне байланысты әр жерде себудің календарлық мерзімі әр түрлі болуы мүмкін.

Ауыл шаруашылығы дақылдарын өсірудің ең басты мақсаты – мол және сапалы өнім алуды қамтамасыз ету екені жақсы белгілі. Ал осы мақсатты іске асыруда қандай мәселелері бар және бұл мәселелерді қалайша шешуге болады? Әрине ауыл шаруашылығы дақылдарын өсіру барысында оның өнімділігіне тікелей немесе жанама әсер ететін факторлар жетерлік . Бұлардың арасында ең алдымен әрине дақылды өсіру технологиясын, немесе дақыл агротехникасын атау қажет.

Осы аталып отырған агротехникалық факторлар қаншама маңызды болғанмен де дақылдың потенциалдық өнімділік деңгейі оның сортының генотипіне, яғни сорттың тегіне байланысты. Сондықтан да кез келген дақылды өсіру үшін оның сол дақыл өсірілетін аймақтың топырақ, климат, агротехника деңгейі, егіншілік жүйесі және басқа да жағдайларына сәйкес келетін сорт өсірілуі тиіс. Сорттың бар мүмкіндігі толық ашылуы оның биологиясының жергілікті климат, топырақ факторларына сәйкестігіне байланысты. Сондықтан белгілі бір аймақта дақыл сортын аудандастыру үшін алдынала оны осы аймақ жағдайында сынау қажет.

Дақылдың потенциалды өнімділігі – сорт генотипімен анықталады. Кеш пісетін және фотосинтез белсенділік кезеңі ұзақ сорттар жоғары өнім қалыптастыруға қабілетті. Бірақ та жекелеген аймақтар, соның ішінде Орталық Қаратопырақсыз аймақтар үшін өнімділік белсенді температуралар жиынтығы және аязсыз кезең ұзақтығымен шектеледі.

Мәскеу ендігінде белсенді температуралар жиынтығы орташа 2000°С төңірегінде құрайды. Кез-келген дақылдың сорты жыл сайын қолайлы пісуі үшін, ол 1800°С көп емес белсенді температуралар жиынтығын қажет етеді. Егер бұл көрсеткіш

сортта 2000°C құраса, кейбір жыылдары ол вегетациясын аяқтай алмай қалады және онда анықталған қауіпті дейгей – 25 % болады. Ал егер сортта белсенді температуралар жиынтығы 2200°C құраса, онда ол бір жылда пісіп-жетіліп үлгермейді.

Астық дақылдарының өнімділігін жоғарылатуды қамтитын шаралар жүйесінің, көпшілік маңызы ауыспалы егіске, ал негізгі астықты аудандарда – таза парға тиесілі. Ресейдің астық шаруашылығы ғылыми зерттеу институтының мәліметтері бойынша, астық дақылдарының өнімділігі таза пар бойынша 40-70% жоғарлады.

Өнімділікке әсер ететін, маңызды факторлардың бірі, жоғары өнімді аудандастырылған сорттарды енгізіп, жоғары сапалы тұқым материалдарын пайдалану. Шаруашылық сорт жанартуды кезеңімен жүргізіп селекциялық станция немесе тұқым шаруашылығынан элита немесе алғашқы репродукциялы тұқым алу қажет.

Басқа жағдайлар бірдей болғанда сортсыз егістіктен жоғары өнімді сорттарды пайдаланып гектарынан қосымша 15 % дейін өнім алуға болады.

Егістік гектарларында өнімділікті жоғарылатуға бағытталған агротехникалық шаралар кешенінде, басты рольді үздік аудандастырылған сорттардың жоғары сапалы тұқымы алады. Жақсы сорт, сапалы тұқым – бұл өнімнің сенімді кепілі.

Лютесценс 72. 1990 жылы сорт аудандастырылған. Орташа құрғақшылыққа төзімді сорт, Лютесценс түршесіне жатады. Масақтың ұзындығы 9 см. 1000 дәннің массасы 37,9 г. Ақуыз құрамы 11-12%, сағыздығы 25-29%, Дән ірілігі орташа. Дәндерінің түсі қызғылт. Вегетациялық кезеңі 299-309 тәулік. Сорт құрғақшылыққа төзімді, қысқа төзімді, наубайханалық сапасы көрсеткіштері өнімділігі-34,1ц/га.

Жемчужина поволжья. Оңтүстік - шығыс ауыл шаруашылығы ғылыми – зерттеу институтында шығарылған. Авторлары: Масловская Э.Н., Ласкин В.П., Романова Л.Н., Прянишников А.И., Заверотина А.Д., Лящева С.В., Пискунова Г.В.

Сорттардан таралуы: Саратовская юбелейная/ Безостая1/ Саратовская 5/3 Донская безостая.

Ботаникалық сипаттамасы. Лютесценс түршесіне жатады. Масағы ұызна бойы бірыңғай цилиндр тәрізді. Дәні – ірі, сопақтау пішінді. Масағының түсі ақ. Сорт ортадан кеш піседі. 1000 дәннің массасы 30 – 40г. Нандық сапасы жақсы, Альбидум түр тармағына жатады.

Биологиялық ерекшелігі: Орташа пісетін сорт, өнімділігі жоғары. Қысқа төзімділігі жоғары, құлап қалуға және қоңыр тат ауруына төзімді келеді.

Қарабалықская 101. Бұл сорт Қарабалық ауыл шаруашылық тәжірибе станциясында гибридтік будандастыру арқылы бір-бірлеп жеке тандап алу жолымен шығарылды. (Альбидум 2231 x Aring) x Лютесценс 5748. Будандастыру 1999 жылы жүргізілген. Мемлекеттік сорт сынауға 2008 жылы берілді. Сорт авторлары: Тиссен Н.И., Шпигун С.И., Аманжолов Е.С.

Ботаникалық сипаттамасы. Лютесценс түршесіне жатады. Масақтың ұзындығы 7-10 см. 1000 дәннің массасы 33,6 г. Дән ірілігі орташа. Дәндерінің түсі қызғылт. Вегетациялық кезеңі 309 тәулік. Сорт құрғақшылыққа төзімді, қысқа төзімді, наубайханалық сапасы көрсеткіштері жоғары.

Қарабалықская озимая. Бұл сорт Қарабалық ауыл шаруашылық тәжірибе станциясында гибридтік будандастыру арқылы бір-бірлеп жеке тандап алу жолымен шығарылды. Альбидум 114 x Лютесценс 103h35. Будандастыру 1996 жылы жүргізілген. Мемлекеттік сорт сынауға 2005 жылы берілді. Сорт авторлары: Шпигун С.И., Тиссен Н.И., Исаков Р.К., Аманжолов Е.С.

Ботаникалық сипаттамасы. Лютесценс түршесіне жатады. Масақтың ұзындығы 10 см. 1000 дәннің массасы 37,1 г. Дән ірілігі орташа. Дәндерінің түсі қызғылт. Вегетациялық кезеңі 312 тәулік. Сорт құрғақшылыққа төзімді, қысқа төзімді, наубайханалық сапасы көрсеткіштері жоғары.

Комсомольская 75. Бұл сорт Қарабалық ауыл шаруашылық тәжірибе станциясы мен В.Н.Ремесло атындағы Мироновский ғылыми зерттеу институты бірігіп гибридтік будандастыру арқылы бір-бірлеп жеке таңдап алу жолымен 2231-1-75/ Лютесценс 2916 (Кения) X Лютесценс 3336 (Украина) шығарылды. Мемлекеттік сорт сынауға 2005 жылы берілді. Сорт авторлары: В.Н.Ремесло В.Н., Ганеева Р.А., Ганеев В.А., Животков Л.А., Новикова М.В., Прядун Ю.П. и др.

Ботаникалық сипаттамасы. Альбидум түршесіне жатады. Масақтың ұзындығы 10 см. 1000 дәннің массасы 33г. Дән ірілігі орташа. Дәндерінің түсі ақ. Сорт көктемгі және жазғы құрғақшылыққа орташадан жоғары төзімді, қоңыр тат ауруларына төзімді.

Левобережная 3. Авторлары: Пархоменко А.И., Пархоменко И.С., Тарасенко О.Ю., Поветкина А.Б., Назинцев Н.Н., Пискунова Г.В. Сорттардан таралуы: Альбидум 114\Яп.13-70// Альбидум 114/3/Донская безостая/4/Донская безостая.

Ботаникалық сипаттамасы. Эритроспермум түршесіне жатады. Масағының түсі ақ, пирамидалды, осі ақ 4,0-5,0 см. Масақтың ұзындығы 6-7,5 см, масақ қалыңдығы 2,2, қауызшаға дейінгі ұзындығы 10 см. Сорт ортадан кеш піседі. 1000 дәннің массасы 34г.

Биологиялық ерекшелігі: ерте пісетін сорт және орта өсетін. өнімділігі жоғары, қысқа төзімділігі және құрғақшылыққа төзімділігі жоғары.

Джангаль. Авторлары: Пархоменко А.И., Пархоменко И.С., Тарасенко О.Ю., Назинцев Н.Н., Пискунова Г.В.

Сорттардан таралуы: Северодонская /№ 23-79*/4/ Харьковская 63/ /Безостая 1/ Ершовская 3/3/ Донская Безостая.

Ботаникалық сипаттамасы. Альбидум түршесіне жатады. Масағы ақ, қылтанақсыз, призмалы. Масақ ұзындығы 8,5-10,0 см, қалыңдығы 1,9-2,00 см. Дән ірі, жұмыртқа тәрізді, өңгіштігі консистенттік.

Биологиялық ерекшелігі. Кеш пісетін, биік өсетін, жатып қалуға тұрақты, егін сабағы тегіс. Қысқа төзімділігі жақсы, тамыры жақсы бейімделген. Сорт ормандық экотип, дән өнімділігі жоғары потенциалды. КСИ Ерошовски ОСОЗ дән өнімділігі 8,5 т/га құрады. Дән өңгіштігі ақ және жоғарғы сапалы.

Саратовская 90. Оңтүстік - шығыс ауыл шаруашылығы ғылыми – зерттеу институтында шығарылған. Авторлары: Ласкин В.П., Масловская Э.Н., Романова Л.Н.

Сорттардан таралуы: Саратовская юбилейная/Безостая 1, //Саратовская 5/3/Мироновская 10/4/Мироновская 10.

Ботаникалық сипаттамасы. Лютесценс түршесіне жатады. Өсімдіктің биіктігі 85-90 см. Масағы ірі, пішіні цилиндр тәрізді.

Биологиялық ерекшелігі. Сорт түрі интенсивті, орташа пісетін, жоғарғы өнімділікті (60-65 ц с 1 га), құрғақшылыққа төзімді. Тамыры жақсы ұстайды, құлауға төзімді. Қысқа төзімділігі жоғары, қоңыр дақ ауруына төзімді.

Ауыл шаруашылық өндірісінің тиімділігін жоғарылатудың маңызды шараларының ішінде күздік бидайдың ауруларға төзімді, жоғары сапалы сорттарын өндіріске ендіру және олардан жоғары өнім алу ең маңызды мәселе болып отыр. Соңғы жылдары Қазақстанның Оңтүстік және Оңтүстік-Шығысы үшін өнімділік потенциалы 90-120 н/га жететін, ауруларға төзімді, дәнінің сапа көрсеткіштері жоғары және суыққа, ыстыққа және құрғақшылыққа төзімділігі жоғары сорттар шығарылуда.[3]

Мәселен, Р.А. Оразалиев пен А.Т. Сарбаевтың деректері бойынша соңғы жылдары Қазақстанның біраз аймақтарында, шет елдерде, жоғары сапалы агроэкоотипіне жататын Прогресс, Алматинская полукарликовая, Қарлығаш сорттары өсірілуде, Богарная 56 және ОПАКС сорттары тәлімі жерлерде жоғары сапалы астық өндіру талаптарына сай келеді. Тұқымы жоғары сапалы күздік бидай сорттары алдыңғы қатарлы шаруашылықтарда гектарынан 80-100 ц, ал қалғандарында 20-40 ц өнім береді.

Р.А. Оразалиевтің тұжырымдауы бойынша, сорт ауыл шаруашылық өндірісін өзгертетін негізгі буын, сондықтан жаңа сорттарды өсіру үшін олардың тұқымын жақсартып, өсірудің агротехникалық мәселелерін шешу қажет. Себебі, туындап отырған мәселелерді дұрыс шешу көп жылдар бойы, жоғары, әрі тұрақты өнім алуға және елдің, бүкіл ауыл шаруашылығының жоғары тиімділігіне қол жеткізуге мүмкіндік береді.

Безенчукская 35: клейковина саны 28, сапасы 95 бірлік, II топ, ақуыз мөлшері 13,6. Дәннің құлау саны 252.

Комсомольская 75: клейковина саны 28, сапасы 80 бірлік, II топ, ақуыз мөлшері 13,8. Дәннің құлау саны 275.

Карабалыкская 101: клейковина саны 24, сапасы 85 бірлік, II топ, ақуыз мөлшері 12. Дәннің құлау саны 266.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1 Габдулов, М.А. Озимая твердая пшеница в Приуралье / М.А. Габдулов, В.В. Вьюров // Зерновые культуры, 1991. № 1. – С. 23-25.

2 Суханбердина Д.Х. Күздік бидай сорттары дәнінің сапасы / Д.Х. Суханбердина, Л.Х. Суханбердина, А.К. Гумарова, Ф.Х. Суханбердина // Жаршы, 2008. №5 Б. 23-24.

2 Габдулов М.А. Орал өңірінде жаздық жұмсақ бидай сорттарын салыстырмалы сынау / М.А. Габдулов, Мақсотов Г.Г. // Ғылым және білім -2009. - №1 Б. – 13.

3 Добруцкая, Е.Т. Экологическая роль сорта в XXI веке /Е.Т.Добруцкая, В.Ф.Пивоваров //Селекция и семеноводство, 2000. № 1 – Б. 28-30.

РЕЗЮМЕ

Батыс Қазақстан облысы жағдайында күздік бидайдың сорттары шаруашылықтық-биологиялық белгілері бойынша аудандастырылған сорттарымен салыстырмалы зерттелді.

SUMMARY

In droughty conditions of West Kazakhstan area have been rather studied on economic biological by signs of a grade of winter wheat.

УДК 637.146. 23

С. А. Сундетова, магистрант

А. К. Гумарова, ауыл шаруашылығының кандидаты,

Г. М. Жазыкбаева, техника ғылымдарының кандидаты

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық - техникалық университеті, Орал қ, ҚР

ӨСІМДІК ҚОСПАСЫ БАР ЖАҢА ҚЫМЫЗДЫҢ ТЕХНОЛОГИЯСЫ

Аннотация

Мақалада қымыз өндірісінде дәстүрлі емес шикізат ретінде еzbесі бар қызылшы шырыны мен ара балын пайдалану мәліметі берілген. Сонымен қатар, рецептураға сәйкес 20г еzbесі бар қызылшы шырыны мен 30 г ара балын қосу қымыз алудың технологиялық үрдісін жақсартады. Тағам талшықтарының құрамы дайын бұйымдардың органолептикалық, физика-химиялық және тағамдылық құндылығын жақсартады.

Сөз белгісі: *рецептура, қымыз, қызылша шырыны, ара балы, тағам талшықтары, дәстүрлі емес шикізат, технологиялық параметрлер.*

Сапалы және бәсекелестікке қабілетті қауіпсіз сүт өнімдерін шығару, тағам өндірісі саласында маңызды проблема болып табылады. Әлемнің барлық аймақтарында антропогенді факторларға байланысты экологияның нашарлануы тағамдардың сапасы мен қауіпсіздігіне әсерін тигізді. Соны мен қатар осы жағдайлар сапасыз өнімдерге байланысты аурулардың санын көбейтті.

Сондықтан замануи жағдайында емдік - профилактикалық тамақтану адам ағзасын қоршаған ортаның кері әсерінен қорғайтын фактор болып табылады. Қолайсыз экологиялық жағдайлар әртүрлі толтырғыштары бар функционалды азық- түлік өнімдерін шығаруды қажет етеді. Қорғау жүйесінде халық рационын пектинді заттары бар тағамдармен қамтамасыз ету күрделі бағыт алады. Негізгі пектинді заттар – құрамында тағамдық талшықтары бар жемістер мен көкөністер, майлы дақылдардың тұқымдары, жүгері, бидайлар, соя, күріштің жармалары болып табылады. [1, 2].

Осыған байланысты белгілі химиялық құрамымен, қол жетімді жергілікті өсімдік шикізаттарын пайдалану арқылы жоғары сапалы, қауіпсіз жаңа өнімді шығару актуалды болып табылады.

Жәңгірхан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық – техникалық университетінің «Тағам өнімдерін өңдеу технологиясы» кафедрасының зертханасында дәстүрлі емес шикізаттарды қосу негізінде жаңа қымыз алудың зерттеу жұмыстары өткізіледі.

Зерттеу жұмысымыздың мақсаты жаңа қымыз өнімінің ассортиментін кеңейту және сапасы мен қауіпсіздігін арттыру .

Зерттеу нысандары болып табиғи қымыз, езбесі бар қызылша шырыны және табиғи ара балы табылады.

Зерттеу міндеттеріне: жаңа өнімге компоненттерді таңдау, езбесі бар қызылша шырының және ара балы қосылған жаңа қымыз өнімінің технологиялық картасын құрастыру кіреді. Негізгі көңіл алынған жаңа өнімнің органолептикалық, физика-химиялық және сапа көрсеткіштері мен қауіпсіздігіне аударылды.

Қызылша – ең пайдалы ғажайып көкөністің бірі. Оның пайдасы барлық ұрпаққа белгілі. Қызыл қызылшаның қан аздықта, плеврите, тері жараларына, өкпе ауруына және қандағы гемоглобинді реттеуде көмегі мол. Халық медицинасында қызылшаның шырыны гипертониялық ауруларға қолданылады. Осы жағдайда оны ара балымен араластырады. Гиппократ және Парацельс күнделікті тамақта қызылшаны пайдалануға кеңес берген. Қызылшаның құрамында 14 % көміртегі бар. Оның 6 % сахарозадан тұрады, одан азырақ фруктоза, глюкоза, пектинді заттары. Көкөніс В дәрумендеріне өте бай. В тобындағы дәрумендер ағзадағы процестерді сақтап отырады. Қызылшаның құрамында химиялық элементтер бар. Олар: кобальт, темір, марганец және калий [2,3].

Қымыз – бие сүтінен жасалатын қазақтың ұлттық сусыны. 1 литр қымыздың калориясы 300 – 400 ккал құрайды. Ол құрамындағы ақуыздың, майдың, қанттың санына байланысты. Ақуыздың мөлшері 100 г етке сәйкес келеді. Қымыз емдік сусын болып есептелінеді. Бірақ, қымыздың құрамында спирт болғандықтан, 10 жасқа толмаған балалар мен кәрі адамдар аз мөлшерде ішу керек. [3,5]. Сондықтан бие сүтіне өсімдік компоненттерді қосып қымыз өнімдерінің ассортиментін көбейту өте актуалды мақсат болып табылады.

Компоненттердің оптималды санын таңдау және технология карта құру үшін келесі композициялар таңдалады:

1. Бақылау - қоспасыз қымыз;
2. 10 г езбесі мен мен қызылша шырыны және 15 г ара балы қосылған қымыз;
3. 20 г езбесі мен қызылша шырынын және 30 г балды қосу;

Қымызды дайындау технологиясы ерекше және келесі операциялардан тұрады: Шикізатты дайындау; жуу; ұсақтау; қызылша шырынын алу; езбесі бар шырынды жылыту; салқындату; қымызбен және балмен араластыру.

10 г және 20 г қызылша шырыны мен балдан тұратын қымыз сусынының технологиялық картасы 1 кестеде көрсетілген.

Кесте 1 - Қымыз өніміне қызылша шырыны мен бал қосылған технологиялық картасы

Шикізаттың атауы	10 г қызылша шырыны және 15 г бал қосу	20 г қызылша шырыны және 30 г бал қосу
Қымыз	175	150
Езбесімен қызылша шырыны	10	20
Бал	15	30
Шығымы	200	200

Қарапайым қымыз бен езбесімен қызылша шырыны қосылған қымыздың арасында айырмашылық бар. 20г езбесімен қызылша қосылған қымыздың түсі а және қызылша түсті (қызғыл – күлгін). 10 және 20г езбесімен қызылша қосылған ақшыл - қызыл қымыздың иісі және дәмі ерекше – нәзік, жұқа қымыздың иісі және жеңіл ара балының хош иісіне тән болды (кесте 2). Жаңа қымыздың консистенциясы сұйқ, өте жағымды тәтілеу- қышқылдау дәмі, құрамында қызылша элементтері көрінеді, аздап тұнбасы болады.Дегустация кезінде 20 г қызылша шырыны мен 30 г бал қосылған қымыз көп дауыс жинады.

Кесте 2 - Қымыз өніміне қызылша шырыны мен бал қосылған органолептикалық көрсеткіші.

Сапа көрсеткіші	Бақылау үлгісі	10 г езбесімен қызылша шырыны 15 г бал қосу	20 г қызылша шырыны мен 30 г бал қосу
Сырт келбеті	Ыдыс пішіні	Ыдыс пішіні	Ыдыс пішіні
Түсі	Ақ	Ақшыл - қызыл	Қызылша түсті, қызғыл – күлгін
Иісі	Қымыздың қышқыл иісі	Жұқа қымыздың иісі және жеңіл ара балының хош иісіне	Жұқа қымыздың иісі және жеңіл ара балының хош иісіне і
Дәмі	Қымызға сәйкес қышқыл	Тәтті – қышқыл дәмі	Өте жағымды,тәтті – қышқыл дәм
Консистенция	Сұйық	Сұйық	Сұйық

Қымыз өнімінің физика- химиялық зерттеуінде 10 және 20 г қызылша шырынымен балды қосу жақсы титрлік және белсенділік көрсеткіштерін көрсетті. Қымыздың рН қызылша шырыны 10 және 20 г құрамына 4,2 және 4,8 және 5 сәйкес келеді. Органолептикалық көрсеткіштің бойынша, сәйкесінше біріншісінде 10%, екіншіде 20% компоненттерді еңгізгенде, соңғы көрсеткіш өте жақсы болды.

Жаңа қымыздың қауіпсіздігін анықтау үшін микобиологиялық анализ жасайды. Үлгілерде мезофилді аэробтық және факультативтік- анаэробтық микроорганизмдердің (КМАФАнМ),ішек таяқшалар (БГКП) саны анықталды (кесте 3).

Кесте 3 - Микробиологиялық көрсеткіш.

Көрсеткіш	Бақылау	10 г қызылша шырыны 15 г бал	20 г қызылша шырыны мен 30 г бал қосу	Нормативтік құжат
КМАФАнМ, КОЕ/г, не более	1×10^5	1×10^4	1×10^4	ГОСТ 10444.15-94
Ішек таяқшасы, өнім массасы (0,01 г, см ³), 72 сағ. асқанда	жоқ	Табылған жоқ	Табылған жоқ	ГОСТ 9225-84
Алтын стафилококк, 1,0 см ³ /г	жоқ	Табылған жоқ	Табылған жоқ	ГОСТ 30347-97
Патогеннды микроорганизмдер, соның ішінде сальмонеллдер, 25 г өнімде	Жоқ	Табылған жоқ	Табылған жоқ	ГОСТ 30519-97 МУК 1135-73

Алынған нәтиже бойынша 96 сағат ішінде мезофилді аэробтық және факультативтік - анаэробтық микроорганизмдердің (КМАФАнМ), ішек таяқшалар (БГКП) саны өзгеріссіз қалды.

Сонымен қымыз өніміне 20г қызылша шырынын қосу оның органолептикалық және физика- химиялық сапа көрсеткіштерін жақсартады. Қымызға езбесі бар, бал араласқан қызылша шырынын қосу сусынның дәмдік қасиеті мен сыртқы түріне әсерін тигізеді. Пайдаланған өсімдік қоспалардың мөлшері көбеген сайын сусынның дәмі өте жағымды, тәтті – қышқыл болады, ал түсі- қызылша түсті, қызғыл – күлгін.

20 г қызылша шырыны қосылған қымыз өте пайдалы болды. Бұл қымыздың дәмі және сыртқы келбеті керемет әсер етеді. Қауіпсіздіктің көрсеткіштерінің: мезофил аэробиялық және факультативтік-анаэробтық микронның (КМАФАнМ) сапасы нормада болды. Кафедрада өткізілген жаңа өнімнің дегустациясы және қауіпсіздігін зерттеу нәтижесі бұл өнімді балаларға және диеталық тамақтануда қолдануға болады деп саналды.

ӘДЕБИБЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Петченко В.И. Влияние растительных добавок на качество кумыса // В.И. Петченко, Ф.Т. Диханбаева, И.В. Белогривцева., Ф.Е. Акимова., Р.Сабитов. Пищевая и перерабатывающая промышленность Казахстана. 2009. №3 с 32-35.
- 2 Жбиковский З. Современные тенденции в технологии кисломолочных напитков // Молочная промышленность. 2004. № 1. С. 5-7.
- 3 Справочник технолога молочного производства. Технология и рецептуры. Т. 1-4 // В.В. Кузнецов, Г.П. Шиллер, др. - СПб.: ГИОРД, 2003.
- 4 Шорманов Т.Ш., Жангабылов А.К. Лечебные свойства кумыса и шубата. Алма-Ата, « Ғылым », 1991г.
- 5 Каппо С. Paritcation and separation of multiple forms of loctophorin form bovinemilk whey and their immunologica and electrophoretic properties Idairy Sce7 1989 г.

РЕЗЮМЕ

В статье приведены данные по использованию в качестве нетрадиционной добавки в производстве кумыса сока свеклы с мякотью и пчелиным медом. Установлено, что внесение в рецептуру 20 г сока свеклы с мякотью и 30 г меда улучшает технологический процесс получения кумыса. Содержание пищевых волокон

улучшает органолептические, физико-химические показатели качества и безопасность кумыса.

RESUME

The article presents data on the use of beet juice with pulp and bee honey as an unconventional additive in the production of koumiss. It is established that the introduction 20g of beet juice with pulp and 30g of honey improves the technological process of obtaining koumiss in the recipe. The content of dietary fiber improves the organoleptic, physicochemical quality and safety of koumiss.

УДК 632. 951: 635.21: 631.559 (574.11)

Л. Т. Калиева, кандидат сельскохозяйственных наук, старший преподаватель

ВЛИЯНИЕ АНТИРЕЗИСТЕНТНЫХ СИСТЕМ ЗАЩИТЫ НА ЛИЧИНОК КОЛОРАДСКОГО ЖУКА

Аннотация

Установлено количество личинок перед обработкой и биологическая эффективность испытываемых инсектицидных систем против личинок колорадского жука в фазу бутонизация – цветение и клубнеобразования картофеля.

Ключевые слова: *картофель, личинки колорадского жука, инсектициды, биологическая эффективность, обработка, бутонизация, цветение, клубнеобразование.*

Многочисленные исследования и практика подтвердили эффективность применения интегрированной системы защиты картофеля, которая включает диагностику возбудителей болезней, вредителей и сорняков; фитосанитарный мониторинг и прогноз применения карантинных и профилактических мер; соблюдение севооборота; отбраковку больных клубней, протравливание; выбор устойчивых к вредным организмам сортов и гибридов, своевременное и качественное проведение всех агротехнических приемов возделывания картофеля. Для получения экологически чистой продукции, а также для предотвращения вредного воздействия пестицидов, на почвенные организмы и окружающую среду целесообразно использовать экологизированные системы защиты картофеля от болезней и вредителей. Один из путей экологизации – снижение пестицидной нагрузки за счет замены химических средств борьбы биологическими препаратами и индукторами иммунитета [1].

По данным Башкирского ГАУ [2], бессменные в течение 15 лет обработки картофеля пиретроидами (децис, цимбуш, каратэ, фастак, арриво и др.) привели к появлению высокорезистентной к ним расы вредителя. Поэтому против личинок первого возраста, считают авторы, необходимо проводить обработку ингибиторами синтеза хитина (матч, сонет) или две обработки бактериальными препаратами (колорадо, новодор и др.) с интервалом 8 суток. Если численность вредителя через 2-3 недели все же будет велика, то следует применить один из препаратов классов: неренетоксинов (моспилан, банкол), фенилпиразолов (регент) или авермектинов (фитоверм). На первое место в системе защиты картофеля выдвигается размножение и выращивание относительно устойчивых к колорадскому жуку сортов отечественной селекции.

В литературе имеются данные о положительном влиянии смесей микроудобрений и инсектицидов на сельскохозяйственные культуры. Ряд авторов [3] определяли эффективность применения баковых смесей препаратов асусс и каратэ, 10% к.э. для обработки растений картофеля. Лабораторные опыты по определению совместимости этих препаратов, по данным авторов, показали, что получаемая эмульсия способна длительное время сохранять стабильность, что позволяет использовать указанные баковые смеси.

За последние 40 лет произошли существенные изменения в ассортименте средств борьбы с колорадским жуком. Современный ассортимент инсектицидов для борьбы с колорадским жуком включает препараты на основе 18 действующих веществ из 7 химических классов. Он характеризуется отсутствием хлорорганических препаратов, наличием всего 3 фосфорорганических препаратов на основе хлорпирифоса и пиримифосметила, доминированием пиретроидов на основе циперметрина и трех его активных изомеров, дельтаметрина, эсфенвалерата, лямда - и гамма - цигалотрина. Качественный скачок в разнообразии средств защиты картофеля в последнее десятилетие был достигнут за счет соединений с новым механизмом действия из классов фенилпиразолов (регент), бензоилмочевины (матч), неренетоксинов (банкол), неоникотиноидов (моспилан, актара, конфидор, круйзер, апачи и ряда препаратов) на основе имидаклоприда, включая комбинированный препарат престиж.

Однако оценивать эффективность химической борьбы с колорадским жуком нельзя, не принимая во внимание его способность, вырабатывать и повышать устойчивость к воздействию инсектицидов при их длительном применении.

Одним из наиболее эффективных приемов использования современных пестицидов в борьбе с вредными членистоногими, в том числе и их резистентными популяциями, является ротация (чередование) препаратов разного механизма действия и спектра активности. По данным А.Д. Андрианова и Д.А. Андрианова [4], чередование инсектицидов при обработке картофеля во время вегетации приводит к временному разрыву контактов личинок колорадского жука с одним и тем же препаратом и предотвращает процесс формирования устойчивости к нему в популяции вредителя.

Высокая экологическая пластичность и плодовитость, способность популяции вырабатывать устойчивость к тому или иному инсектициду в течение 4-5 лет делают задачу регулирования численности и вредоносности колорадского жука очень сложной [5, 6, 7].

В связи с этим в 2007-2009 гг. нами проводились исследования по сравнительной оценке препаратов различных химических классов в борьбе с вредителем и повышения устойчивости и продуктивности картофельного агрофитоценоза в Западно-Казахстанской области в условиях резистентности колорадского жука к инсектицидам.

Цель исследований: изучить влияние биологических и химических инсектицидов на повреждаемость растений картофеля колорадским жуком и продуктивность картофеля.

Задачи исследований: определить биологическую эффективность различных инсектицидов на имаго и личинок колорадского жука, степень повреждения надземной массы в разные фазы развития картофеля и их влияние на формирование урожая.

На основе имевшихся препаратов были разработаны антирезистентные системы защиты растений картофеля от колорадского жука, которые в определенной степени позволили снизить численность личинок в агроценозе картофеля.

Как уже нами отмечалось, в 2009 году температура воздуха в апреле была ниже, чем в 2007 и 2008 годах, а в первой декаде мая она была выше, а во второй и

третьей декадах, наоборот, ниже. Поэтому прохладная погода весной и сменившаяся жарким летом (июнь был жарким) способствовала, сначала задержке начала отрождения личинок затем быстрому нарастанию их численности в конце июня и начале июля. Поэтому численность личинок в фазе бутонизация – цветение в разные годы варьировала довольно значительно. Так, в вариантах опыта в 2007 году численность их изменялась от 37,5 до 68,2 шт./куст, в 2008 году – от 49,2 до 67,5 шт./куст, в 2009 году – от 32,0 до 67,9 шт./куст (табл.1).

В 2007 году в фазу бутонизация – цветение начинается отрождение личинок колорадского жука и средняя численность их на контрольном варианте равнялась 68,2 экз./куст, но на всех других вариантах она варьировала от 37,5 экз./куст (битоксибациллин+банкол+битоксибациллин) до 68,2 (конфидор+банкол+конфидор) перед началом обработки.

Проведенная обработка показала, что лучшей системой оказалась конфидор+банкол+конфидор с биологической эффективностью 100%, на втором плане оказались системы акарин+банкол+акарин и акарин+конфидор +акарин с биологической эффективностью 99,7% и немного уступающая система банкол+акарин+акарин с биологической эффективностью 94,8%. Другие системы показали значительно низкую биологическую эффективность от 54,9% (битоксибациллин+банкол+битоксибациллин) до 85,8% (фастак+ банкол+акарин).

Во второй год также в этот период еще не произошло отрождение жуков нового поколения. При исходной численности личинок колорадского жука в фазу бутонизация – цветение на контроле равной 69,7 экз./куст, по вариантам опыта она варьировала от 49,2 до 67,5 экз./куст. Это варьирование зависело от биологической эффективности предшествующей обработки по фазам развития жуков.

Высокая биологическая эффективность отмечена по системам акарин+конфидор+акарин - 96,8%, акарин+банкол+акарин – 96,3%, банкол+акарин+ акарин – 94,8%. А все другие препараты варьировали с эффективностью от 70,6% (циткор+циткор+банкол) и до 90,9% (кинмикс+банкол+битоксибациллин).

В 2009 году в фазу бутонизация - цветение численность личинок на контрольном варианте равнялась 68,5 экз./куст. По вариантам опыта численность их изменялась от 32,0 (кинмикс+банкол+битоксибациллин, суми-альфа+акарин+ битоксибациллин, битоксибациллин+банкол+битоксибациллин) до 67,9 (конфидор +банкол+конфидор) экз./куст. Изменение численности личинок зависело от биологической эффективности в предшествующей обработке жуков, как и в предыдущие годы.

Биологическая эффективность по вариантам была разной. Высокая эффективность отмечена по системам конфидор+банкол+конфидор – 99,1%, каратэ+банкол+акарин – 96,8%, банкол+акарин+акарин – 96,6%, акарин+конфидор+акарин - 96,5%, акарин+банкол+акарин и фастак+банкол+акарин – 96,3%. По остальным вариантам опыта биологическая эффективность варьирует от 46,7% (кинмикс+банкол+битоксибациллин, суми-альфа+акарин+ битоксибациллин, битоксибациллин+банкол+битоксибациллин) и до 90,3% (циткор+циткор+банкол).

В фазу клубнеобразование численность личинок в годы исследований также варьировала довольно значительно. В 2007 году численность их изменялась от 37,5 до 65,8 шт./куст, в 2008 году – от 49,0 до 64,3 шт./куст, в 2009 году – от 29,8 до 67,9 шт./куст (табл.2).

В 2007 году в фазу клубнеобразования средняя численность личинок колорадского жука на контрольном варианте равнялась 65,8 экз./куст, но на всех других вариантах она варьировала от 37,5 (битоксибациллин+банкол+ битоксибациллин) до 65,8 (конфидор+банкол+конфидор) экз./куст перед началом обработки.

Таблица 1 - Количество личинок перед обработкой и биологическая эффективность испытываемых инсектицидных систем против личинок колорадского жука в фазу бутонизация - цветение (2007-2009 гг.)

Испытываемые препараты	2007 г.		2008 г.		2009 г.		Среднее за 3 года	
	Количество личинок перед обработкой, экз./куст	Биологическая эффективность, %	Количество личинок перед обработкой, экз./куст	Биологическая эффективность, %	Количество личинок перед обработкой, экз./куст	Биологическая эффективность, %	Количество личинок перед обработкой, экз./куст	Биологическая эффективность, %
1.Контроль (растения опрыскивались водой)	68,2	0	69,7	0	68,5	0	68,8	0
2.Циткор, 0,25% КЭ 0,16л/га +циткор, 0,25%, КЭ 0,16л/га + банкол, 50%, СП 0,25кг/га	51,2	75,0	49,2	70,6	61,8	90,3	54,0	78,6
3. Кинмикс, КЭ 0,2л/га +банкол, 50%, СП 0,25кг/га + битоксибациллин, П БА-1500 ЕА мг 2кг/га	44,5	65,2	63,4	90,9	32,0	46,7	46,6	67,6
4. Суми-альфа, КЭ 0,25л/га + акарин, 0,2%, КЭ 1 л/га + битоксибациллин, П БА-1500 ЕА мг 2 кг/га	41,2	60,4	62,7	90,1	32,0	46,7	45,5	65,9
5.Фастак, КЭ 0,1 л/га + банкол, 50% СП 0,25 кг/га+ акарин, 0,2% КЭ 1 л/га	58,5	85,8	63,1	90,5	66,0	96,3	62,5	90,8
6.Каратэ, КЭ 0,1л/га+банкол, 50%, СП 0,25 кг/га +акарин, 0,2% КЭ 1л/га	45,2	66,3	63,3	90,8	66,2	96,8	58,2	84,6
7.Банкол, 50%, СП 0,25 кг/га + акарин, 0,2% КЭ 1л/га + акарин, 0,2% КЭ 1л/га	65,3	95,7	66,1	94,8	66,0	96,6	65,8	95,7
8.Битоксибациллин, П БА-1500 ЕА мг 2 кг/га + банкол, 50% СП 0,25кг/га +битоксибациллин, П БА-1500 ЕА мг 2 кг/га	37,5	54,9	60,1	86,2	32,0	46,7	43,2	62,6
9.Акарин, 0,2% КЭ 1 л/га +банкол, 50% СП 0,25 кг/га + акарин, 0,2% КЭ 1л/га	68,0	99,7	67,1	96,3	66,0	96,3	67,0	97,4
10.Акарин, 0,2% КЭ 1л/га + конфидор, ВРК 0,1л/га + акарин, 0,2% КЭ 1л/га	68,0	99,7	67,5	96,8	66,0	96,5	67,2	97,6
11.Конфидор, ВРК 0,1л/га +банкол, 50% СП 0,25кг/га +конфидор, ВРК 0,1л/га	68,2	100	63,5	91,1	67,9	99,1	66,5	96,7

Проведенная обработка показала, что лучшей системой оказалась конфидор+банкол+конфидор с биологической эффективностью 100%, на втором месте оказались системы акарин+конфидор+акарин и акарин+банкол+акарин – 99,7% и немного уступающая система банкол+акарин+акарин с биологической эффективностью 99,2%. Другие системы показали значительно низкую биологическую эффективность от 57,0% (битоксибациллин+ банкол+битоксибациллин) и до 90,9% (фастак+банкол+акарин).

Во второй год при исходной численности личинок колорадского жука в фазу клубнеобразования на контроле равной 59,3 экз./куст, по вариантам опыта она варьировала от 49,0 до 64,3 экз./куст. Это варьирование зависело от биологической эффективности предшествующей обработки по фазам жуков.

Высокая биологическая эффективность отмечена по системам акарин+конфидор+акарин – 100%, банкол+акарин+акарин и суми-альфа+акарин+битоксибациллин – 99,8%, конфидор+банкол+конфидор и каратэ +банкол+акарин – 98,9%. А все другие препараты варьировали с эффективностью от 76,2% (циткор+циткор+банкол) и до 90,9% (кинмикс+ банкол+битоксибациллин) и (битоксибациллин+банкол+битоксибациллин).

В 2009 году в фазу клубнеобразования численность личинок на контрольном варианте равнялась 69,2 экз./куст. По вариантам опыта численность их изменялась от 29,4 (битоксибациллин+банкол+битоксибациллин) до 67,9 (конфидор+банкол+конфидор) экз./куст. Изменение численности жуков зависело от биологической эффективности в предшествующей обработке жуков, как и в предыдущие годы.

Биологическая эффективность на личиночной стадии развития вредителя по вариантам была разной. Высокая эффективность отмечена по системе препаратов конфидор+банкол+конфидор – 98,1% следом идут акарин+конфидор +акарин, банкол+акарин+акарин и каратэ+банкол+акарин – 95,5%, также акарин+банкол+акарин и фастак+банкол+акарин – 95,4%. По остальным препаратам опыта биологическая эффективность варьирует от 42,5 % (битоксибациллин+банкол+битоксибациллин) и до 89,0% (циткор+циткор+ банкол).

Показатель биологической эффективности по годам в период бутонизация-цветение по системам акарин+конфидор+акарин равен 96,5-99,7, в среднем за три года – 97,6%, акарин+банкол+акарин – 96,3-99,7 и 97,4%, конфидор+банкол+конфидор – 91,1 – 100 и 96,7% и банкол+акарин+акарин – 94,8-96,6 и 95,7%. По остальным вариантам показатель биологической эффективности в период бутонизация-цветение колебался в среднем за 3 года в пределах 62,6-90,8%. Самый низкий показатель эффективности в среднем за 3 года отмечен по системе битоксибациллин+банкол+битоксибациллин (62,6%).

По годам в период клубнеобразования показатель биологической эффективности по системам конфидор+банкол+конфидор – 98,1 – 100, в среднем за три года – 99,0%, акарин+конфидор+акарин равен 95,5-100 и 98,4%, акарин+банкол+акарин – 95,4-99,7 и 97,9%, банкол+акарин+акарин – 95,5-99,8 и 98,2% и фастак+банкол+акарин - 90,9-98,7 и 95,0%. По остальным вариантам показатель биологической эффективности в период клубнеобразования колебался в среднем за 3 года в пределах 63,5-87,6%. Самый низкий показатель эффективности в среднем за 3 года отмечен по системе битоксибациллин+банкол+битоксибациллин (63,5%).

Таблица 2 - Количество личинок перед обработкой и биологическая эффективность испытываемых инсектицидных систем против личинок колорадского жука в фазу клубнеобразование (2007-2009 гг.)

Испытываемые препараты	2007 г.		2008 г.		2009 г.		Среднее за 3 года	
	Количество личинок перед обработкой, экз./куст	Биологическая эффективность, %	Количество личинок перед обработкой, экз./куст	Биологическая эффективность, %	Количество личинок перед обработкой, экз./куст	Биологическая эффективность, %	Количество личинок перед обработкой, экз./куст	Биологическая эффективность, %
1.Контроль (растения опрыскивались водой)	65,8	0	64,3	0	69,2	0	66,4	0
2.Циткор, 0,25% КЭ 0,16л/га +циткор, 0,25%, КЭ 0,16л/га + банкол, 50%, СП 0,25кг/га	50,9	77,3	49,0	76,2	61,6	89,0	53,8	80,8
3. Кинмикс, КЭ 0,2л/га +банкол, 50%, СП 0,25кг/га + битоксибациллин, П БА-1500 ЕА мг 2кг/га	44,2	67,2	58,4	90,9	30,0	43,4	44,2	67,2
4. Суми-альфа, КЭ 0,25л/га + акарин, 0,2%, КЭ 1 л/га + битоксибациллин, П БА-1500 ЕА мг 2 кг/га	41,5	63,1	64,2	99,8	29,8	43,1	45,8	68,7
5.Фастак, КЭ 0,1 л/га + банкол, 50% СП 0,25 кг/га+ акарин, 0,2% КЭ 1 л/га	59,8	90,9	63,5	98,7	66,0	95,4	63,1	95,0
6.Каратэ, КЭ 0,1л/га+банкол, 50%, СП 0,25 кг/га +акарин, 0,2% КЭ 1л/га	45,0	68,4	63,6	98,9	66,1	95,5	58,2	87,6
7.Банкол, 50%, СП 0,25 кг/га + акарин, 0,2% КЭ 1л/га + акарин, 0,2% КЭ 1л/га	65,3	99,2	64,2	99,8	66,1	95,5	65,2	98,2
8.Битоксибациллин, П БА-1500 ЕА мг 2 кг/га + банкол, 50% СП 0,25кг/га +битоксибациллин, П БА-1500 ЕА мг 2 кг/га	37,5	57,0	58,4	90,9	29,4	42,5	41,7	63,5
9.Акарин, 0,2% КЭ 1 л/га +банкол, 50% СП 0,25 кг/га + акарин, 0,2% КЭ 1л/га	65,6	99,7	63,5	98,7	66,0	95,4	65,0	97,9
10.Акарин, 0,2% КЭ 1л/га + конфидор, ВРК 0,1л/га + акарин, 0,2% КЭ 1л/га	65,6	99,7	64,3	100	66,1	95,5	65,3	98,4
11.Конфидор, ВРК 0,1л/га +банкол, 50% СП 0,25кг/га +конфидор, ВРК 0,1л/га	65,8	100	63,6	98,9	67,9	98,1	65,8	99,0

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Вилкова, Н.А. Биологические факторы экспансии колорадского жука / Н.А. Вилкова, С.Р. Фасулати, Н.В. Кандыбин, А.Г. Коваль // Защита и карантин растений. – 2001. - №1. - С.19-23.
- 2 Ушатинская, Р.С. Экология и физиология колорадского жука / Р.С. Ушатинская, Г.Г. Йиорковский. - М.: Изд-во Наука, 1976. - 131 с.
- 3 Захваткин, Ю.А. Эмбриональное развитие колорадского жука и изменение скорости формообразовательных процессов в зависимости от температуры / Ю.А. Захваткин. - Сб. Экология и физиология диапаузы колорадского жука. – М.: Изд-во Наука, 1966. - С. 222-232.
- 4 Андрианов, А.Д. Биологизированная система защиты картофеля от колорадского жука / А.Д. Андрианов, Д.А. Андрианов // Картофель и овощи. – 2009. - №4. - С. 28.
- 5 Бутов, А.В. Правильная агротехника сохраняет плодородие и обеспечивает высокий урожай / А.В. Бутов // Картофель и овощи. – 2006. - №5. - С. 17-19.
- 6 Молявко, А.А. Комплекс агроприемов повышает рентабельность возделывания картофеля / А.А. Молявко, Л.В. Марухленко, Н.П. Борисова // Картофель и овощи. - 2011. - №1. - С. 6-7.
- 7 Павлюшин, В.А. Колорадский жук: распространение экологическая пластичность, вредоносность, методы контроля / В.А. Павлюшин, Г.И. Сухорученко, С.Р. Фасулати, Н.А. Волкова // Защита и карантин растений. Библиотечка по защите растений. – 2009. - №3. - С.33.

ТҮЙІН

Картоптың гүл шанағы мен түйіршіктену кезеңдерінің өңдеу алдында және сыналатын инсектицид жүйелерінің биологиялық тиімділігін анықтағанда колорад қонызының дернәсіл саны да анықталды.

RESUME

Set the number of larvae before treatment and the biological effectiveness of tested insecticide systems against larvae of the Colorado potato beetle in the phase of budding – flowering and tuber formation of potatoes.

УДК 633.49:631.52

А. К. Кусаинова, магистрант

Е. Е. Аюпов, доктор PhD, ст.преподаватель

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, г. Уральск, РК

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ БЕЗОПАСНЫЕ МЕТОДЫ УСКОРЕННОГО РАЗМНОЖЕНИЯ КАРТОФЕЛЯ

Аннотация

В данной статье рассматривались методы ускоренного размножения элитных сортов картофеля для получения максимальной урожайности. На сегодняшний день в мире остро обсуждается вопрос об экологическом безопасном продукте. Поэтому в настоящее время тема является актуальной.

Ключевые слова: картофель, ускоренное размножение, урожайность

Картофель – культура разностороннего использования, применяется на продовольственные, кормовые и технические цели. По данным ФАО (2000г.), около 60 % производимого в мире картофеля используется в свежем или переработанном виде для питания человека, около 15 % - на корм животным, около 5% - на переработку для промышленных целей, 11% - на посадку.

Значение картофеля в питании человека обусловлено содержанием в нем крахмала, протеина, витаминов и минеральных веществ. В зависимости от сорта и условий выращивания в клубнях картофеля содержится 15-35 % сухого вещества, в том числе 17-29 % крахмала, 1–2% белка, около 1 % минеральных солей.

Велика ценность картофеля и как источника витаминов С, группы В (В1, В2, В6), РР. При ежедневном употреблении 300г картофеля можно удовлетворить 70 % суточной потребности в витамине С, 36 % - в витамине В6, 20 % - в витамине В1, 8 % - в витамине В2.

Картофель – важная техническая культура, клубни которой служат сырьем для спиртовой и крахмалопаточной промышленности. Из 1 т клубней крахмалистостью 17 % производится в среднем 170 кг крахмала или 170 кг патоки, 110 литров спирта. Картофельный крахмал используется для производства более 500 наименований продукции для пищевой, бумажной, текстильной, деревообрабатывающей, строительной, химической и фармацевтической промышленности [1].

Потенциальная урожайность многих современных сортов картофеля достигает 60-80 т/га. Однако средние урожаи культуры в течение многих десятилетий составляют 12-16 т/га, в Казахстане 13,4-15,5 т/га. Одна из причин низкой урожайности является использование зараженного фитопатогенными семенного материала 3-4 репродукции, использование в посадках неустойчивых или восприимчивых к болезням сортов картофеля и т.д [2].

В регионе практически отсутствует свободный от вирусных инфекций исходный семенной материал картофеля. Это негативно сказывается на своевременности и качестве сортосмены и сортообновления и является едва ли не главным сдерживающим фактором диверсификации растениеводства, направленной на получение конкурентоспособной продукции.

Если при обычных способах размножения посаженный клубень дает 10-15 новых клубней, то при ускоренном размножении — 100-150 и более. В основном ускоренное размножение проводят для быстрого получения максимального урожая от элитных клубней картофеля.

Способов ускоренного размножения картофеля несколько, среди них наиболее распространены следующие методы:

1. Теневыми и световыми ростками элитных семян картофеля.
2. Размножение картофеля методом У.Хаманна
3. Размножение картофеля путем укоренения верхушек и пазушных побегов
4. Размножение картофеля делением куста
5. Размножение картофеля делением клубня
6. Биологическими гибридными семенами картофеля.

Теневыми и световыми ростками элитных семян картофеля.

Заключаются эти способы в следующем: при размножении картофеля ростками клубни проращивают на свету и в темных помещениях при температуре 14-18°C. На свету образуются ростки зеленой или фиолетовой окраски; в темноте же – белые, теновые. Надо следить за тем, чтобы клубни во время проращивания были чуть-чуть влажными. Для этого их через каждые 3-5 дней опрыскивают водой. Ростки, достигшие 4-6 см, осторожно отделяют от клубней и немедленно высаживают в

заранее подготовленные гряды или парники. Землю вокруг ростка уплотняют пальцами. Можно высаживать ростки также в ящики с почвой или торфом.

Снимать (отламывать) ростки с одних и тех же клубней можно 2-3 раза. Это обусловлено биологическими особенностями клубня – в глазках по 3 почки. Их прорастание растянуто во времени. Поэтому в зависимости от числа съемов ростков клубни выращивают от одного до двух месяцев.

Ростки, особенно теньевые, очень хрупкие. Отделять их от клубня нужно осторожно. Для этого одной рукой берут росток у основания, а другой слегка поворачивают клубень – росток легко отделяется. Обламывая таким образом теньевые ростки, следует сберечь, не повредить другие, проклюнувшиеся рядом, – они тоже дадут полноценные ростки через 2-3 недели.

Высаживают ростки рядами так, чтобы вершины выступали над почвой примерно на одну четверть и одну треть их длины. Расстояние между рядами – 6-7 см, а в рядке 5-6 см. Сразу же после посадки ростки надо хорошо полить водой с гуматом и на несколько дней (3-4 дня) притенить от солнца. Затем открыть, и ростки начинают зеленеть, трогаться в рост. Спустя 18-25 дней после посадки рассаду картофеля высаживают на участке по схеме 20х20 см. Сажать рассаду лучше в пасмурную погоду или во второй половине дня.

Перед выборкой рассады из ящика почву сильно поливают, чтобы лучше прилипла к корням. Перед посадкой в лунки вносят 1 кг перегноя, горсть золы, 1 чайную ложку суперфосфата. Зеленая часть рассады при посадке должна возвышаться над поверхностью почвы на одну треть длины. Почву в междурядьях поддерживают рыхлой, влажной, чистой от сорняков. При достижении рассадой высоты 15-20 см ее опрыскивают смесью Пашневой для формирования иммунной системы и защиты от фитофторы, затем окучивают. Последнее окучивание проводят в фазе бутонизации на высоту 20 см.

Если рассада слабо развивается, ее подкармливают раствором коровяка, разбавленного в 8-9 раз водой или куриным пометом, так же разбавленным в 15 раз водой. Можно использовать также мочевины (карбамид), аммиачную селитру, нитроаммофоску (1-2 чайных ложки на ведро воды) путем опрыскивания. А после этого полить водой, чтобы смыть удобрения с листьев и предотвратить ожоги. Ростки, снятые с пророщенных клубней, можно, минуя гряды и парники, высадить сразу на участок по схеме 20х50 или 70х20 см. Разумеется, почву надо хорошо разрыхлить и заправить смесью компоста, перегноя с суперфосфатом, калимагом или золой.

Клубни проращивают на свету. На них образуется 12-15 ростков. Когда ростки достигнут 3-4 см, клубень разрезают так, чтобы в каждой части было по одному глазку с ростками. Полученные глазки с ростками высаживают в лунки ростками вверх и засыпают почвой полностью. Схема высадки – 20х70 см. Далее уход, как было описано ранее.

Для ускоренного размножения картофеля отводками здоровые клубни (пророщенные на свету) высаживают верхушками вверх на расстоянии 2-3 см друг от друга в ящиках, парниках, цветочных горшках. Почву предварительно заправляют перегноем, компостом и фосфорно-калийными удобрениями, как для рассады помидоров. Сверху клубни присыпают почвой, торфом слоем 4-5 см и поливают чуть теплой водой (около 25°C). Перед посадкой клубни проращивают на свету 25-30 дней при комнатной температуре. Оптимальная температура грунта 18-24 градуса. При таких условиях на 8-9-й день появляются дружные всходы. Как только проростки достигнут высоты 5-8 см, маленькие стебельки-отводки вместе с корешками осторожно отделяют от клубня. При размножении отводками можно провести до

5 съёмов и получить от одного клубня до 20 отводков. В свою очередь, одно растение-отводок может дать 5-6 клубней весом 500-600 г. Если отводки получены ранней весной, их временно прикапывают в рассадниках или ящиках на подоконниках, чтобы уберечь от ранних заморозков. Отводки очень нежные и в открытом грунте могут погибнуть. В первой же декаде июня их можно высаживать на постоянное место на участке по схеме 15х50 см или 20х70 см, т. е. расстояние в рядке между растениями 15-20 см, а между рядами 50- 70 см. При сухой погоде в лунку выливают по 1 л воды. Маточные клубни с оставшимися на них ростками высаживаются как обычно[3].

Размножение картофеля методом У.Хаманна

Впервые метод предложен У.Хаманном. Для получения ростков клубни, предназначенные для посадки, с осени закладывают на длительное (150-180-дневное) проращивание. Перед этим их тщательно моют, обрабатывают 1 %-ным раствором борной кислоты от грибных инфекций. В отапливаемом помещении клубни раскладывают на стеллажи в один слой. Температура воздуха поддерживается на уровне 18-20°, относительная влажность – 80-90 %.

Для получения ростков с междоузлиями длиной 1,5-2,0 см проращивание проводят при переменном освещении в течение 8 суток, периодически чередуют искусственное освещение и темноту. Вполне удовлетворительные результаты получают и при проращивании клубней при обычном световом дне, без дополнительного искусственного освещения.

Обычно к весне ростки достигают длины 10-20 см и более. За 20-30 дней до посадки ростки обламывают у основания маточного клубня и приступают к черенкованию.

Отделенные от клубня ростки разрезают на стекле лезвием на кусочки длиной 1,5 см по числу зачаточных потек. Черенки раскладывают на влажную фильтровальную бумагу в кюветы, которые по завершении работы закрывают листом стекла. Кюветы время от времени проветривают. Стекла снимают примерно на 1 час в сутки. В такой влажной камере в комнатных условиях черенки быстро прорастают, на них появляются зачаточные корни и молодые ростки. Через 2-4 дня проросшие черенки высаживают в закрытый грунт или выращивают из них рассаду, которую а дальнейшем можно высаживать в открытый грунт [4].

Размножение картофеля путем укоренения верхушек и пазушных побегов

Для этого предварительно пророщенный картофель высаживают в парник или хорошо удобренные гряды. После того как растения достигнут высоты 20 см, с них срезают верхушки с 3-4-мя настоящими листьями и междоузлием. Это стимулирует рост пазушных побегов. Верхушки высаживают во влажную почву на глубину междоузлия (3-4 см) в рассадные ящики с плодородной почвой по схеме 10х10 см. На 8-9-й день после высадки верхушек, они укореняются и трогаются в рост, их пересаживают в грунт. Через 12-15 дней после того как были срезаны верхушки с маточных растений, можно отделять пазушные побеги (пасынки), которые используют для посадки непосредственно в теплую почву на постоянное место по схеме 15х 50 см. Обрезать пазушные побеги можно несколько раз. Обычно за 7 съёмов от одного маточного растения получают до 100-150 пазушных побегов. В среднем от одного растения можно получить 400-500 мини клубней элитного картофеля для посадки на 100 м кв.

Размножение картофеля делением куста

При размножении делением куста важно получить дружные всходы, большое количество стеблей от каждого клубня. Высаживают пророщенный картофель

диаметром 4-5 см. Как только растения достигнут в высоту 10-15 см, приступают к делению куста. Делать это надо осторожно, стараясь не повредить корневую систему и не поломать ростки. Куст с одной стороны подкапывают и осторожно отрывают от стеблей так, чтобы не вытащить из почвы материнский клубень. С отделяемыми побегами надо как можно больше захватить почвы, как это делается при выборке рассады овощных культур и томатов, выращенных без горшочков. От каждого куста отделяют несколько стеблей, оставляя с материнским клубнем не менее 2-4 стеблей. Делить куст лучше в пасмурную погоду, утром по росе или вечером. Основной куст поливают и окучивают. Отделенные же стебли высаживают по схеме 20х60 см. В засушливую погоду после высадки растения поливают и слегка притеняют на 2-3 дня.

Размножение картофеля делением клубня

Проводят за 2 дня до высадки в грунт. Разрезают клубни так, чтобы оставалось по два глазка. «Деленки» присыпают золой, цементом, толченым древесным углем, но нельзя мелом, известью. Высаживают по схеме 20х60см в лунки, предварительно заправленные питательной смесью. Срок посадки – в те же сроки, как и цельными клубнями.

Размножение картофеля семенами

Посев картофеля гибридными семенами выгоден тем, что с семенами не передаются вирусные заболевания, а от фитофторы можно освободиться прогреванием семян.

1. Гибридные семена картофеля или семена элитных сортов прогревают в течение 4 часов при температуре 45-50 градусов.

2. Замочить прогретые семена картофеля в смеси Пашневой или 0,5% растворе нитроаммофоски, затем положить на 12 часов в поддон морозильной камеры холодильника, после чего снова прогреть семена при температуре 25-28 градусов, но следить, чтобы семена оставались влажными. Время прогрева 12-18 часов.

3. Приготовить питательную смесь для посева семян следующего состава: перегной, торф, песок в отношении 1:1:1. На ведро такой смеси прибавить по полстакана суперфосфата, калимага или литровую банку древесной золы.

4. За два дня до посева замочить смесь горячим 1% раствором марганцовки на сутки. Затем отжать смесь, разложить слоем около 5 см в ящики, кюветы и т. п.

5. Наиболее благоприятные дни для посева 5, 9 и 14 мая. Посев проводить по схеме 4х4 см, т. е. расстояние между рядками и семенами в рядке 4 см. Разложив семена, сверху присыпьте их влажной смесью толщиной 0.3 см, сверху закройте полосками влажного холста, сукна или просто увлажненной крафт-бумагой. Поставьте ящик к батарее, где температура должна быть 24- 28°C. Всходы появятся через 4- 6 дней, сразу же их выставить на свет, снизив температуру до 13-14°C.

Предлагаемые способы ускоренного размножения картофеля имеет большое будущее, в том числе для получения с единицы клубня максимальной урожайности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Мингалев С.К., Лаптев В.Р., Касимова Н.В. Эффективность технологических приемов возделывания картофеля в условиях Притягильской зоны Среднего Урала. // Аграрный вестник Урала. – 2008. -№2 (44). –С. 59 -61.

2 Защита картофеля от болезней, вредителей и сорняков и агротехнологии выращивания картофеля в Западном Казахстане/Картофелеводство. Сборник научных трудов. Материалы научно-практической конференции и координационного совещания Современные тенденции и перспективы развития селекции и

семеноводства картофеля (к 80-летию ВНИИКС)/россельхозакадемия Всерос.НИИ картоф.хоз-ва; под ред.Е.А.Симакова.- М., 2011. с.308-312.

3 Ускоренное размножение семенного картофеля: лучшие способы/<http://elisheva.ru/svoimi-rukami/ogorod/4907>

4 Мазурок В.В., Хасанов В.Т., Швидченко В.К. Предварительные результаты исследований по внедрению метода У. Хаманна в технологический процесс производства элиты картофеля на безвирусной основе с.324-330/ http://kazatu.kz/docs/vn20092_biology.pdf

ТҮЙІН

Бұл мақалада максималды өнім алу үшін элиталық картоп сорттарын жедел көбейтудің әдістері қарастырылды. Қазіргі таңда әлемде экологиялық таза өнім мәселесі алға қойылған. Сондықтан бұл тақырып қазіргі таңда өзекті болып отыр.

RESUME

In this article considered methods for rapid multiplication of elite varieties of potato for getting maximum yield. Today in the world is sharp debate about the environmental safe product. Therefore, at the present time the theme is relevant.

УДК 632.3

Л. Р. Буракова, студент

Т. С. Ермеккалиев, магистр

А. С. Тлепов, к. с.-х. н.

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, г.Уральск, РК.

МИКРОКЛОНАЛЬНОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ РОЗ (МЕТОД IN VITRO)

Аннотация

В статье рассматриваются освоение технологии клонального размножения розы методом *in-vitro* имеющий большое значение в плане создания высококачественного посадочного материала.

Ключевые слова: мурасиге-скуге, *in-vitro*, клональное микроразмножение.

Болезни и вредители наносят сильные повреждения розам, иногда приводящие к их гибели. Поэтому в борьбе с возбудителями болезней и вредителями следует уделять исключительно большое внимание. Микроразмножение является весьма эффективным приемом быстрого распространения и оздоровления от инфекции новых сортов и гибридов, плодовых, ягодных, декоративных и лесных растений [1].

Методы микроразмножения широко используются селекционерами для ускоренной репродукции ценного материала [2].

Размножение растений *in-vitro* может стать важным инструментом поддержания существующего биоразнообразия редких и исчезающих видов [3].

Материалы и методика исследований: Исследования выполнены в НИИ БиП ЛБИП по клональному микроразмножению растений путем проведения

лабораторных опытов. В ходе работы использовали два вида роз: кустовая розовая и шантане (рис.1).



Рисунок 1 – Исходной материал (эксплант)

Метод исследования: 1) Изучение теории и технологии микрклонального размножения. Подготовка лабораторной посуды, инструментов и приготовление питательных сред для работы производили по общепринятым методикам (таб.1) [4].

Таблица 1 - Состав среды Мурасиге-Скуга мл/л

Компоненты питательной среды	
Макросоли	50 мл/л
микросоли	1мл,
Fe-хелат	5 мл,
тиамин (B1)	50 мкл
Передоксин (B6),	50 мкл
никотиновая кислота (PP)	100 мкл
пантотенат кальция	10мг\л
глицин	2 мг
2,4Д	3 мг
сахароза	20 г\л
pH	5,7 – 5,8.
Агар-агар	7 г/л

Порядок приготовления питательной среды Мурасиге-Скуга:

1) Взять навеску агар-агара 8г поместить в хим.стакан на 800 мл, смочить холодной водой, перемешать, налить 300 мл горячей воды и поставить на плитку. Включить магнитную мешалку без нагрева, в литровую колбу поместить магнит, налить 300 мл дистиллированной воды и поставить на мешалку, отрегулировать обороты так чтобы не было брызг среды.

2) Добавить в колбу : - макросоли- 50 мл взять мерным цилиндром, CaCl-10 мл, - микросоли-1мл, Fe-хелат 5 мл, витамины: тиамин или B1-50 мкл, передоксин B6- 50 мкл, PP или никотиновая кислота-100 мкл, пантотенат кальция -10мг\л, глицин -2 мг, гормоны 2,4Д-3 мг, сахароза -20 г\л, отрегулировать pH 5,7 – 5,8 (рис.2).

3) Включить нагрев мешалки и добавить в колбу дистиллированной воды до объема 600мл, полностью расплавленный агар-агар вылить в колбу.

4) Готовую питательную среду разлить в пробирку около 10 мл, закрыть их крышку специальной пробкой.

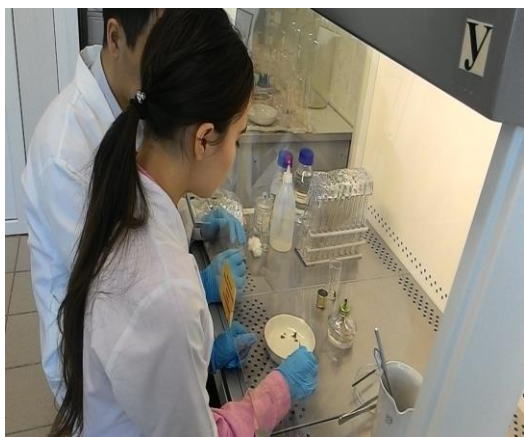
5) Простерилизовать питательную среду автоклавированием под давлением 0,7-0,8 атм. (115-120^oC) в течение 20-30 минут.

6) Подготовка растительного материала и стерилизация экспланта: а) отмывать проточной водой 15 мин, иногда с моющими средствами, очищаем от излишних тканей. б) промыть этиловым спиртом 1мин в) промыть дистиллированной водой 3 раза г) на 20 минут поставить на белизну д) промыть 3 раз дистиллированной водой.



Рисунок 2 – Приготовление питательной среды Мурасиге-Скуга:

2) *Клональное микроразмножение роз методом in-vitro*. После стерилизации микропобегов розы высаживают на твердую питательную среду МС в пробирку и помещают в климатическую камеру или световую комнату и выращивают в благоприятных условиях, при температуре 25-28⁰C, при 16 часовом фотопериоде, влажности воздуха 60-70%, освещенности 2-5тыс. лк. (рис.3)



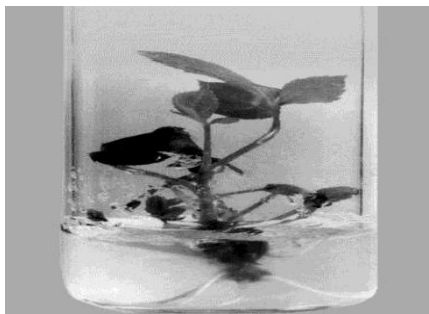
А) Введение в культуру in-vitro



Б) Автоматизированная климатическая камера

Рисунок 3 - Клональное микроразмножения роз методом in-vitro.

Развитие меристем розы сорта шантане микроразмножения в культуре in-vitro проводилась в течение 30-40 дней.



А) Развитие меристем розы сорта шантане



Б) Адаптация посадочного материала к внешним условиям среды.

Рисунок 4 – Микрклональное размножения роз методом in-vitro

Адаптация посадочного материала к внешним условиям среды. Перенос посадочного материала в почву. Ход работы: сделать пробиркой углубление в увлажненной почве в горшке. Пробирочное растение вынуть из пробирки, поместить в горшки с почвой, не отмывая агаровой среды. Уплотнить почву вокруг растения. Первые 3-5 дней желательно прикрывать растения стеклянным колпаком. Через 10 дней растения пересаживают на постоянное место в теплице.

Заключение: В данной работе можно сделать выводы. Во первых мы познакомились с технологиями и техникой микрклонального размножения в биотехнологии. Ознакомились с приготовлением питательных сред и режимом стерилизации эксплантов, изучили экспланты для размножения, познакомились со способами размножения и провели адаптацию к внешним условиям среды.

Розы можно ввести в культуру in-vitro, получить оздоровленные сорта, для получения оздоровленного посадочного материала для отрасли цветоводства с дальнейшей их реализации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Д.К.Асанова. Микрклональное размножение растений. 2002г. Стр 3
- 2 Бутенко Р.Г. Культура изолированных тканей и физиология морфогенеза растений 1964г. с154- 235
- 3 Бутенко Р.Г. Биология клеток высших растений in vitro и биотехнологии на их основе 1991г. с 272
- 4 Н.А. Акшикова, Особенности в технологии выращивания розы (rose) в культуре ткани.
- 5 Кузьмина Н.А. Культивирование меристем различных сортов роз in vitro. Естественные науки и экология: Ежегодник\ Н.А.Кузьмина. О.А.Потапова. - Омск,2000.вып.5.-С.38-39.
- 6 Катаева Н. В., Бутенко Р. Г. Клональное микроразмножение растений. — М., 1983.

ТҮЙІН

Бұл мақалада Роза гүлің микрклональды көбейту әдісі арқылы көрсетілген. Сонымен қатар in-vitro әдісі арқылы эксплант алынды. Сыртқы ортаға бейімділігі жолдары қарастырылды.

RESUME

In this article is shown Microclonal propagation roses. We received in explant cultures in-vitro. And the conducted adapting to external environmental conditions.

А. А. Боранбаева, магистрант

Б. Н. Насиев, доктор с.х. наук, профессор, член-корреспондент НАН РК

А. К. Беккалиев, магистр с.х. наук, преподаватель

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, г. Уральск, РК

ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА ПАСТБИЩ ПОЛУПУСТЫННОЙ ЗОНЫ

В статье приводятся результаты проведенных исследований, позволяющие оценить современное состояние растительного покрова пастбищных экосистем полупустынной зоны Западно-Казахстанской области. В результате проведенных исследований установлены степени дигрессии растительного покрова пастбищ.

***Ключевые слова:** пастбища, мониторинг, растительный покров, высота растений, урожайность, видовой состав, дигрессия*

Территория полупустынных зон Казахстана представлена сочетанием разбитых и закрепленных песков, межбугровых и межгрядовых понижений, занятых такырами, солончаками или разнотравно-полынными ассоциациями. Антропогенная деятельность на этой территории внесла серьезные коррективы в динамику растительного покрова, его видовой состав и продуктивность. В частности, резко возросла площадь эродированных и деградированных пастбищ, увеличилась пастбищная нагрузка, снизилась кормоемкость и качество корма. Здесь пастбища занимают около 80% площади зоны. Они являются исходной базой и материальной основой овцеводства - главного направления сельского хозяйства. Однако усилившаяся за последние годы пастбищная нагрузка изменила природное равновесие и, в связи с повышенной уязвимостью семиаридных и аридных экосистем, способствует их деградации и опустыниванию. Все это не могло не сказаться на состоянии полупустынных пастбищ. Эти процессы вызывают угрозу благополучия животноводства и дестабилизируют среду обитания населения, а тревожные тенденции требуют осуществления глубокого анализа состояния полупустынных пастбищ, выявления причин, обуславливающих их деградацию и разработку эффективных мероприятий по рациональному использованию с учетом особенностей основных типов пастбищных экосистем.

Работа выполнена в рамках программы грантового финансирования Комитета науки МОН РК по проекту «Оценка состояния и разработка адаптивных технологий рационального использования полупустынных пастбищных экосистем».

Объекты исследования – кормовые угодья полупустынной зоны Западно-Казахстанской области. В год исследований для установления современного состояния на кормовых угодьях Жангалинского района заложены трансекты размером 2*10 м. Трансектами были охвачены различные по природным условиям и антропогенному воздействию части исследуемой территории. На всех трансектах выявлялся видовой состав растительности, измерялись размеры растений, устанавливалось проективное покрытие.

Территория Жангалинского района относится к полупустынной зоне Западного Казахстана.

Отличительная черта растительности полупустынной зоны - уменьшение злаков и разнотравья в травостое. Лерхополынно-тырсовоковыльные сообщества на светло-

каштановых почвах легкого гранулометрического состава образуют комплексы с лерхополынными и чернополынными фитоценозами на солонцах полупустынных. На светло-каштановых почвах западин формируются полынно-злаковые (преимущественно с преобладанием *Stipa capillata*) растительные сообщества.

В районе Брликского, Пятимарского сельских округов вблизи Урал-Кушумского канала распространены пырейные, бескильничевые, полынные фитоценозы на светло-каштановых почвах разной степени засоления.

Как и в сухостепной зоне, на территории полупустынной зоны встречаются сообщества однолетних и многолетних видов из семейства *Chenopodiaceae* на солончаках.

Незначительную территорию района занимают пески. Растительность песков (Жанаказанский сельский округ) представлена сообществами, отражающими различные стадии закрепления песков - кияковой (*Leymus racemosus*), песчано-полынной (*Artemisia arenaria*), лерхополынной (*Artemisia lerchiana*), злаково-лерхополынной (*Artemisia lerchiana*, *Agropyron fragile*, *Stipa capillata*)

В структуре растительного покрова полупустынной зоны преобладают лерхополынные (32,0%) и чернополынные (*Artemisia pauciflora*) – 26,0%) сообщества. Основу травостоя лерхополынных сообществ образует *Artemisia lerchiana*. Многолетние злаки - *Stipa lessingiana*, *Stipa capillata*, *Festuca valesiaca*, *Agropyron desertorum* характеризуются средней встречаемостью. Доминант травостоя чернополынных сообществ на солонцах мелких - *Artemisia pauciflora*, развивается во влажные периоды года - весной и осенью, летом впадает в состояние полупокоя. Во влажные годы в травостое развиваются эфемеры и эфемероиды: *Poa bulbosa*, *Eremopyrum orientale*.

Изучение состояния фитоценозов пастбищных экосистем проводилось многими авторами [1, 2, 3, 4]. Эта проблема остается актуальной до сих пор, так как в первую очередь связана с получением качественной животноводческой продукции с относительно дешевой себестоимостью. Поэтому исследователи разрабатывают многочисленные технические приемы повышения продуктивности растительных ценозов, основанные на улучшении абиотических условий местообитания растений, мобилизации фиторесурсов, отличающихся высокой эффективностью накопления биомассы.

В целом, в пределах Западно-Казахстанской области, естественный потенциал пастбищных экосистем наиболее высокий в степных зонах, где складывается более оптимальный гидротермический режим. Здесь меньше амплитуда колебания климатических факторов в течение вегетационного периода и по годам. В полупустынных районах естественный климатический ресурс самый неблагоприятный в отношении влаги, поэтому и продуктивность здесь часто меньше, а межгодовая вариация наиболее высокая. Однако целостность широтных закономерностей может нарушаться, как на отдельных территориях под воздействием перевыпаса, так и при длительных климатических флуктуациях.

До 90-х годов XX столетия нагрузка на природные пастбища часто превышала их емкость в 2-4 раза. С учетом всех потребителей пастбищного корма (домашние и дикие животные, грызуны, насекомые фитофаги) природные пастбища испытывали нагрузки в среднеурожайные годы в 4 раза выше нормы, в неблагоприятные - в 8,5 раз, в благоприятные - в 2,6 раза. Наиболее интенсивно негативные изменения в растительном покрове отмечались при сочетании повышенной нагрузки и сильной степени аридности климата, сохраняющейся 5-10 лет.

В Западном Казахстане до 90-х годов отмечена тенденция сокращения доли пастбищ в земельном балансе в пользу пашни. Под выпаса в регионе возвращают де-

сятки тысяч гектаров угодий, особенно на солонцовых комплексах, дефлированных и вторично засоленных землях. Поэтому сейчас в регионе можно выделить все категории земель, пострадавшие от различной антропогенной нагрузки, естественный потенциал которых чрезвычайно низок и требует адекватных энергетических вложений, чтобы восстановить их природный баланс и снизить риск экологической напряженности социально-экономической сферы аридной территории.

Деградированные пастбищные земли (антропогенного происхождения) можно объединить в следующие группы: пострадавшие в результате перевыпаса; пострадавшие в результате неправильного подбора трофической цепи (животное-растение), то есть стравливание пастбищ проводилось монопородным животноводческим стадом; вовлечение в интенсивный сельскохозяйственный оборот земель, имеющих неблагоприятные эдафотопические характеристики (повышенная засоленность, дефляционная неустойчивость, низкая потенциальная продуктивность из-за бедности питательных веществ и др.) с последующим переводом их в залежи и пастбищные угодья; отсутствие обустроенных пастбищных угодий, соответствующих требованиям зоомикроклиматической комфортности и санитарно-гигиеническим нормам.

Однако до сих пор отсутствуют надежные критерии оценки степени деградации пастбищных земель, соответственно оперативность принятия хозяйственных мер управления запаздывает.

Актуальность разработки качественной диагностики несомненна, так как около 70 % аридных пастбищ деградировано. Она позволит выявлять территории требующие фитомелиорации или уменьшения нагрузки на пастбищные экосистемы. При выпасе животные поедают не все растения подряд, поэтому при постоянном воздействии постепенно начинают исчезать привлекательные для них растения и виды, не выдерживающие копытной нагрузки. Кроме того, высокорослые растения с прямыми стеблями сменяются приземистыми, у которых стебли, стелятся по поверхности, или образуют розетку листьев, поэтому животным их трудно поедать. При выпасе создаются условия повышенной сухости почвы, поэтому растения ксерофильного ряда сохраняются лучше, чем виды мезофитного характера.

Пастбищную дигрессию растительного покрова в условиях аридности биоклимата в полупустынной зоне Западного Казахстана можно оценить 5-ю степенями: слабосбитые пастбища - биоразнообразие высокое за счет разнотравья; умеренносбитые пастбища - выпадают растения *Iridaceae*, *Liliaceae*, *Geraniaceae*. Преобладает разнотравья; среднесбитые - выпадают крупнодерновинные злаки *Stipa*, *Agropyron*, *Fabaceae*. Преобладают мелкодерновинные злаки *Festuca*, *Psathyrostachys*, *Bromus*, *Anisantha*, полукустарники семейства *Chenopodiaceae* и *Asteraceae*; сильносбитые - доминируют злаковые однолетники: *Poa*, *Bromus*, *Anisantha*, среди полукустарников - *Artemisia*, внедряются рудеральные виды: *Lappula*, *Medicago minima*, *Polygonum aviculare*; очень сильносбитые - доминируют однолетники из семейств: *Chenopodiaceae*, *Brassicaceae*, *Poaceae*; полукустарники почти отсутствуют, их заменяют *Euphorbia*, *Ceratocarpus*.

Оценка естественных пастбищных экосистем, подвергавшихся длительное время нерегламентированному выпасу, показывает, что не только снижается биоразнообразие, но и уменьшается проективное покрытие, запас фитомассы, изменяется структура фитоценозов. То есть происходит глубокая негативная перестройка экосистем.

Наблюдения проведены на 15 пастбищах сельских округов Жангалинского района. По району были изучены пастбища расположенные в пределах лерхополынных

сообществ на светло-каштановых почвах, чернополынных сообществ на солонцах, лерхополынных сообществ на солонцах и житняковых сообществ на светло-каштановых почвах.

При среднем общем проективном покрытии 30-40% и средней высоте растительного покрова лерхополынных фитоценозов 28-35 см основу травостоя составляет полынь Лерхе (проективное покрытие 30-35%). Многолетние злаки - *Stipa lessingiana*, *Agropyron desertorum*, *Festuca valesiaca* характеризуются средней встречаемостью (в 30-55% описаний) при невысоком проективном покрытии (1-2 %) на протяжении всего вегетационного сезона, их проективное покрытие несколько выше в раннелетний период. Высокое видовое разнообразие отмечено в весенний и летний сезоны. В весенний период обильно развиваются эфемеры и эфемероиды (проективное покрытие до 12%) - *Poa bulbosa*, *Tulipa schrenkii*, *Alyssum turkestanicum* и др. Весной и в первой половине лета заметную роль в травостое (до 10 % проективного покрытия) занимал *Poa bulbosa* (встречаемость 50-100%). Летом эфемеры и эфемероиды, завершившие свой цикл развития, высохли и большая их часть были разрушены. Одновременно возрастало участие в травостое (проективное покрытие до 5-10%) однолетников из семейства *Chenopodiaceae* - *Ceratocarpus arenarius* и видов разнотравья - *Tanacetum achilleifolium*. Высокая встречаемость (50-100%) в этот период, помимо *Artemisia lerchiana*, отмечена для *Stipa lessingiana*, *Stipa capillata*, *Kochia prostrata* и *Ceratocarpus arenarius*. К осени практически все виды заканчивали рост и развитие, и осенью происходило осыпание семян и разрушение надземной растительной массы, которое усиливалось в зимний период. Осенью *Artemisia lerchiana* также оставалось абсолютным доминантом. Невысокое обилие (0,3-1,7%) и высокая встречаемость (50-100%) отмечалось для *Kochia prostrata*, *Ceratocarpus arenarius* и *Poa bulbosa*.

Как показывают данные мониторинга, в пастбищных фитоценозах Жангалинского района полупустынной зоны Западно-Казахстанской области доминантом является *Artemisia lerchiana*. Лерхополынные сообщества обладают широкой экологической амплитудой и встречаются на почвах всех зональных типов равнинных территорий района (светло-каштановых, бурых полупустынных почвах различной степени засоления и механического состава), на солонцах, полужакрепленных песках. Угодья с этими сообществами используются в качестве естественных пастбищ, дающих корм для скота.

Artemisia lerchiana Web. - восточнопричерноморско - западноказахстанский вид, является одним из ведущих доминантов прикаспийско-казахстанских пустынных сообществ. *Artemisia lerchiana* сохраняет эту значимость и в полупустынной зоне Западно-Казахстанской области. В экстремальных аридных условиях господство полыни Лерхе обусловлено присущим ей комплексом морфофизиологических адаптаций: ксероморфизмом особенностями сезонного роста и развития, специфическим феноритмотипом, длительностью латентного периода.

Artemisia lerchiana характеризуется высокой приспособленностью корневой системы к использованию влаги атмосферных осадков, выступая при этом в роли омброфита. По активной перестройке всех элементов водного баланса в течение вегетационного периода, особенно во время засухи, она превосходит другие виды рода *Artemisia*, благодаря чему пребывает в летнее время в олистивном состоянии. Биоэкологические и хозяйственные особенности *Artemisia lerchiana* способствовали успешному введению в культуру этого ценного растения. Обычно лерхополынные сообщества на пастбищах Жангалинского района на светло-каштановых почвах встречаются в комплексе с чернополынными (*A. pauciflora*) и полынковыми (*A. austriaca*) фитоценозами на солонцах и на бурых почвах.

Как показывают данные наблюдений, общее проективное покрытие растений *Artemisia lerchiana* в лерхополынных сообществах в Жангалинском районе в благоприятный год составило 30-35%, а высота растений достигала 22-35 см. *Artemisia lerchiana* образовала генеративных побегов.

В год с холодной и дождливой весной отрастание *Artemisia lerchiana* начиналось в середине апреля. Нарастание вегетативной массы продолжалась до конца июня. В конце июня - началась фаза бутонизация *Artemisia lerchiana*. Эта фаза длится не менее 90 дней. Цветение полыни Лерхе в Жангалинском районе наступило в середине сентября. Максимальная продуктивность лерхополынных фитоценозов обычно приходится на фазу бутонизации-начала цветения *Artemisia lerchiana*. В год исследований естественный ход накопления надземной растительной массы, рост и развитие растений также было благоприятными и максимальная продуктивность *Artemisia lerchiana* отмечена в фазу вегетации (третья декада мая).

Хозяйственно-ботанический состав корма лерхополынных сообществ относительно стабилен. Основу растительной массы в зависимости от стадии дигрессии (70-95%) во все сезоны года составляет *Artemisia lerchiana*. В отдельные сезоны (весна, начало лета) структура укосов более разнообразна.

В весенний период на эфемеры и эфемероиды приходится около 6% от всей массы, на многолетние дерновинные злаки (*Stipa lessingiana*, *Stipa capillata*, *Festuca valesiaca*) - 3-4%. На долю разнотравья, преимущественно *Tanacetum achilleifolium*, на некоторых участках лерхополынных сообществ приходится до 15% от массы укосов. Летом и осенью в структуре укосов возрастает доля видов из семейства *Chenopodiaceae* до 3-4% от массы, участие многолетних дерновинных злаков сохраняется на прежнем уровне (около 1,5%), эфемеры и эфемероиды практически отсутствуют. *Artemisia lerchiana* составляет 88-93% от массы укосов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Зонн С.В. Опустынивание природных ресурсов аграрного производства Калмыкии за последние 70 лет и меры борьбы с ним: Биота и природная среда Калмыкии. - М.: Элиста, 1995. - С.19-52.
- 2 Копыл И.В. Пастбищные ландшафты. Пастбищные ландшафты: устойчивость и управление // Вестник Моск. ун-та. Сер.5. География. - 1992. - №2. С.30-32.
- 3 Лавренко Е.М. Степи Евразийской степной области, их география, динамика и история // Вопросы ботаники. Вып.1. - М., Л., 1954. - С.155 - 191.
- 4 Ларин И.В., Агабабян Ш.М., Работнов Т.А. и др. Кормовые растения сенокосов и пастбищ СССР. Двудольные (хлорантовые- бобовые). - М.: Сельхозгиз, 1951. - Т.3. - 948 с.
- 5 Работнов Т.А. Некоторые вопросы изучения ценологических популяций // Бюлл. МОИП, отд. Биол. Вып. 1. - 1969. - Т.74. - С. 141-149.

ТҮЙІН

Мақалада Батыс Қазақстан облысының жартылай шөлейтті аймағының жайылым экожүйесінің өсімдіктер жабынының қазіргі күйін бағалауға бағытталған зерттеулер нәтижелері айтылады. Сонымен қатар, жайылымның өсімдік жабынының дигрессии дәрежелерін анықтау бойынша зерттеу нәтижелері келтіріледі.

RESUME

The article presents the results of these studies allowing evaluation of the current state of the vegetation cover of grassland ecosystems semi-desert zone of West Kazakhstan region. As a result of researches it is established the degree of digression of the vegetation cover of pastures.

А. К. Изтелеуова, магистрант

Б. Н. Насиев, доктор с.х. наук, профессор, член-корреспондент НАН РК

Н. Ж. Жанаталапов, магистр с.х. наук, преподаватель

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, г. Уральск, РК

КОНСТРУИРОВАНИЕ ВЫСОКОБЕЛКОВЫХ СМЕШАННЫХ АГРОФИТОЦЕНОЗОВ

В результате проведенных исследований получены данные, позволяющие оценить продуктивность смешанных посевов кормовых культур при разных сроках уборки для использования их в технологиях по производству собственных кормов в откормочных комплексах и ферм промышленного типа в условиях Западно-Казахстанской области.

***Ключевые слова:** откормочные комплексы, смешанный агрофитоценоз, продуктивность, кормовые культуры, протеин, обменная энергия.*

Развитие мясного скотоводства определяет растущий спрос на корма высокой питательной ценности, в первую очередь - на корма, богатые протеином, для обеспечения откормочных комплексов и ферм промышленного типа сбалансированными рационами при одновременном снижении себестоимости производимой продукции. В увеличении сбора кормового белка важное значение имеет возделывание смешанных посевов кормовых культур. В почвенно-климатических условиях 1 сухостепной зоны Западного Казахстана особый интерес представляют ячмень и нут, которые характеризуются высокой адаптивностью и засухоустойчивостью.

По данным исследований, проведенных в разных странах, ячмень при уборке на зернофураж не удовлетворяет зоотехническим нормам кормления животных полностью. Сочетание же зернофуражных культур с высокобелковыми компонентами даёт возможность получить сбалансированный по питательным веществам зерносенаж. Травосмеси ячменя и нута обеспечивают получение зерносенажа, богатого протеином и с достаточным содержанием сахара [1, 2, 3, 4].

При возделывании ячменя и нута в смешанном посеве сбор протеина зависит от сроков уборки. В кормах из зелёной массы, полученной в фазу молочно-восковой спелости зерна ячменя, отмечается достаточное содержание переваримого протеина: 115 г на 1 кормовую единицу, что на 28,6 г больше, чем при традиционных сроках уборки [1]. По трёхлетним данным, сбор сухого вещества при уборке в фазу молочно-восковой спелости зерна ячменя возрос с 2,5 до 3,9 т/га в сравнении с уборкой в фазу молочной спелости, а сбор протеина — с 0,37 до 0,49 т/га [5].

Работа выполнена в рамках программы грантового финансирования Комитета науки МОН РК по проекту «Разработка технологии по производству собственных кормов для откормочных комплексов и ферм промышленного типа».

Целью наших исследований являлось изучение эффективности возделывания ячменя и нута в смешанных посевах при разных сроках уборки в условиях 1 сухостепной зоны Западного Казахстана в рамках разработки технологии производства собственных кормов высокой питательной ценности для откормочных комплексов и ферм промышленного типа.

Для решения поставленных задач на опытном поле ЗКАТУ имени Жангир хана были заложены полевые опыты.

По морфологическим признакам генетических горизонтов профиля и агрохимическим показателям пахотного слоя почва опытного участка характерна для сухостепной зоны Западного Казахстана. Площадь делянок 50м², повторность трехкратная, расположение делянок рендомизированное. Агротехника возделывания кормовых культур принятая, сорта районированные для Западно-Казахстанской области.

При проведении полевых опытов с кормовыми культурами учеты, наблюдения за наступлением фенологических фаз и за ростом кормовых культур проводились по общепринятым методикам. Фотосинтетическая деятельность кормовых культур изучалась по общепринятой методике. Уборка и учет урожая сплошным методом с последующим приведением к стандартной влажности. Статистическая обработка результатов исследований методом дисперсионного, анализа с использованием компьютерных программ. Химический состав растительной массы проводили по общепринятым методикам.

Качество кормов, получаемых с посевов однолетних трав, в значительной степени определяется ботаническим составом смесей и массовым соотношением их компонентов в урожае. Состав травостоя, в свою очередь, зависит от соотношения норм посева с/х культур в смеси, от их выживаемости, динамики накопления биомассы, конкурентоспособности и других биологических особенностей, а также от сроков скашивания.

Результаты изучения ботанического состава урожая показали, что соотношение биомассы компонентов в одновидовых и смешанных посевах различаются по срокам уборки.

Так, в смешанных посевах в фазе бутонизации нута по ботаническому составу урожая доля ячменя, нута и сорных растений существенно не отличались. Доля сорняков была незначительной и составила соответственно 2,2 и 2,4%. Доля ячменя в общем урожае зависимости от сроков уборки колебалась от 54,75 до 55,10%. Незначительными были отличия по удельному весу нута в урожае, в зависимости от сроков уборки нут в ботаническом составе занимал до 42,70-42,91%.

При уборке агрофитоценозов в фазу цветения доля ячменя в урожае по сравнению с фазой молочной спелости выросла от 58,80 до 58,66%, а доля нута выросла от 40,20 до 40,39 %. Отмечено также снижение удельного веса сорных растений от 1,00 до 0,95 или на 0,5%.

В смешанных посевах превосходство злакового компонента смеси ячменя в урожае сохранялось в течении всего вегетационного периода. Если при уборке в фазу молочной спелости удельный вес ячменя составил 58,80%, то при уборке в более поздние сроки (полная спелость) доля ячменя начала снижаться до 57,88% или на 0,92%. За этот период отмечено повышение удельного веса нута от 40,20 до 41,85% или на 1,65%. За счет активного роста и развития основных компонентов в агрофитоценозе удельный вес сорных растений был незначительным от 0,27 до 1,0% в зависимости от вариантов уборки.

Как показывают данные исследований, за период от фазы цветения нута до уборки в агрофитоценозах отмечено снижение удельного веса ячменя (связано с более интенсивным ростом нута). В условиях благоприятного года в смешанных посевах со злаковыми культурами (ячмень) доля бобовых (нут) в массе урожая, естественно, была несколько выше.

В одновидовых посевах при первом определении, который соответствовал к времени бутонизации нута доля ячменя в структуре агрофитоценоза составила 96,5%,

сорных растений 3,5%, в дальнейшем в связи с интенсивным ростом и развитием ячменя к уборке отмечено снижение удельного веса сорных растений до 2,8%.

Необходимо отметить, что доля сорных растений в урожае одновидовых посевов ячменя (2,8%) была больше, чем в совместных посевах с нутом (0,27-1,00%).

В работах Н.Н.Свешниковой (1973) и А.И.Москалева (1983) отмечается, что в смесях засоренность меньше по сравнению с чистыми посевами однолетних культур [6, 7]. В наших исследованиях, в одновидовых посевах ячменя доля сорняков также была больше, чем в смешанных посевах ячменя и нута.

Продуктивность и кормовая ценность растений во многом определяются долей участия в урожае наиболее ценной его части - листьев и соцветий. По данным А.А.Кутузовой (1984) листья содержат в 1,5 -2,0 раза больше протеина, чем стебли [9]. Поэтому при изучении кормовых культур и особенно их смесей одним из важных вопросов является выявление структуры их урожая в разные сроки скашивания.

Доля листьев и соцветий в общей биомассе, судя по результатам наших исследований, была различной как у разных культур, так и в разные фазы развития растений. Она изменялась, как показали наши опыты, и под влиянием погодных условий.

Данные показывают, что доля листьев и соцветий в урожае как одновидовых, так и смешанных посевов кормовых культур в целом высокая и не опускается ниже 50% от общей надземной биомассы.

А.Кутузова (1984) в своей работе отмечает снижение облиственности бобовых в смешанных посевах [8]. В наших исследованиях облиственность нута в смешанных посевах в зависимости от сроков уборки агрофитоценозов колебалась от 61,81-62,31 в фазе бутонизации до 71,35-86,61% перед уборкой. Перед уборкой в смешанных посевах облиственность нута была выше по сравнению с облиственностью в более ранние фазы.

В фазе бутонизации доля соцветий нута в урожае, была значительно ниже, чем доля листьев (18,91-19,91%). К моменту уборки отмечено увеличение удельного веса соцветий в структуре урожая до 53,71-67,22%.

Общей закономерностью изменения структуры урожая бобовых культур от фазы цветения до уборки является повышение облиственности надземной биомассы и увеличение в ней доли соцветий.

Перед уборкой облиственность ячменя в смеси с нутом в зависимости от сроков уборки находилась на уровне 60,12-65,31%, а доля соцветий составила 64,91-86,61%. В чистых посевах облиственность ячменя увеличивалась до 61,41 (фаза колошения) - (полная спелость) 63,91%, а доля соцветий от 18,61 до 82,87%.

К уборке смеси ячменя и нута повышалась общая облиственность как бобового компонента (71,35-85,11%), так и злакового компонента (60,12-65,31%).

Облиственность растений также зависела от сроков уборки смешанных посевов. Так, при уборке в более ранние сроки (фаза цветение нута) облиственность компонентов составила 60,12% (ячмень) и 71,35% (нут). С увеличением срока вегетации однолетних культур в связи с интенсивным ростом и развитием у компонентов отмечено дальнейшее увеличение их облиственности. В наших исследованиях при уборке смеси ячменя и нута в фазе полной спелости ячменя отмечено повышение облиственности как бобового (80,92%), так и злакового компонента (62,25%). Наиболее высокая облиственность компонентов отмечена при уборке смеси в фазе молочно-восковая спелость ячменя. В этот период облиственность нута увеличилась до 85,11%, ячменя соответственно до 65,31%, отмечено также увеличение доли соцветий до 86,61% (ячмень) и 67,22% (нут).

Конечной целью возделывания тех или иных культур является получение качественного продукта. При этом для кормовой цели большое значение имеет не только физическая масса продукции, но и оценка их кормовой ценности. Так как исследованные нами культуры для кормовой цели используются по-разному: на зеленую массу, зерносенаж и на фураж, поэтому продуктивность оценивали по кормовым единицам и содержанию переваримого протеина.

Наиболее продуктивным по сбору зелёной массы оказался вариант смеси ячменя и нута при уборке в фазу молочной спелости – 78,14 ц/га. Но по сбору сухой массы этот вариант уступил варианту смеси ячменя и нута при уборке в фазу молочно-восковой спелости: сбор сухой массы составил 15,20 против 16,24 ц/га соответственно.

Смешанный посев ячменя и нута на зернофураж продуктивнее одновидового посева ячменя на этот же вид корма: урожайность по зерну составила 18,85 ц/га, что больше, чем при одновидовом посеве на 6,50 ц/га, а сбор КЕ – 26,26 ц/га, что превысило значение аналогичного показателя для одновидового посева на 10,26 ц/га.

В исследованиях урожайность зерна ячменя составила 12,35 ц/га. Это равно 16,00 ц/га в кормовых единицах. Выход переваримого протеина составил 1,60 ц/га. При обменной энергии равной 13,86 ГДж/га обеспеченность кормовых единиц протеином в зерне ячменя составила 99,94 г. (Таблица 1).

Кормовую ценность посевов оценили по сбору переваримого протеина и обменной энергии с 1 га. В варианте уборки смеси ячменя и нута на зернофураж было получено 3,25 ц/га переваримого протеина (при одновидовом посеве ячменя на зернофураж - более чем в 2,03 раза меньше: 1,60 ц/га). Сопоставимое значение по этому показателю отмечено в варианте смеси ячменя и нута на зерносенаж при уборке в фазу молочно-восковой спелости зерна 2,27 ц/га.

Таблица 1 - Продуктивность смешанных посевов ячменя и нута при разных сроках уборки

Варианты опыта	Зерно, ц/га	Зелёная масса, ц/га	Сухая масса, ц/га	КЕ, ц/га
Ячмень на зернофураж (контроль)	12,35	–	–	16,00
Ячмень+нут (уборка в начале цветения нута на зеленый корм)	–	75,25	13,45	12,26
Ячмень+нут (уборка в молочной спелости ячменя на зерносенаж)	–	78,14	15,20	14,55
Ячмень+нут (уборка в молочно-восковой спелости ячменя на зерносенаж)	–	70,44	16,24	15,54
Ячмень+нут (уборка в полной спелости ячменя на зернофураж)	18,85	–	–	26,26
НСР ₀₅ 1,81 ц/га				

В исследованиях наиболее высокий сбор обменной энергии получен при уборке смешанных посевов ячменя и нута в фазу в фазу полной спелости – 22,57 ГДж/га.

Кормовая ценность одновидового посева ячменя характеризовался: 1,60 ц/га переваримого протеина, 13,86 ГДж/га обменной энергии.

Полученные нами данные также подтверждают результаты исследований ученых, проведенных в других странах. Например, в опытах М.П. Елсукова и А.И. Тютюнникова (1999) отмечено увеличение содержания протеина до 115 г на 1 кормовую единицу при уборке смеси ячменя и нута в молочно-восковой спелости, чем при традиционных сроках уборки [9]. В исследованиях М.Г. Бондаренко (1986) сбор сухого вещества при уборке в фазу молочно-восковой спелости зерна ячменя возрос с 2,5 до 3,9 т/га в сравнении с уборкой в фазу молочной спелости, а сбор протеина - с 0,37 до 0,49 т/га [5].

Таким образом, использование смешанных посевов ячменя и нута является важным резервом производства собственных кормов в условиях откормочных комплексов и ферм промышленного типа, при этом данную смесь возможно использовать как для производства зеленого корма, так и для обеспечения с.х. животных сенажной и фуражной массой.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Burns JC Advancement in Assessment and the Reassessment of the Nutritive Value of Forages // Crop science. - 2011. – V. 51. – P. 390-402.

2 Вавжинчак С. Кормление молодняка крупного рогатого скота на промышленных фермах // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2013. – № 2. – С. 87-90.

3 Девяткин А.И. Выращивание и откорм крупного рогатого скота на комплексах. - М.: Россельхозиздат, 2012. - 184 с.

4 Nasiev B.N. Selection of high-yielding agrophytocenoses of annual crops for fodder lands of frontier zone // Life Science Journal. – 2013. - 10(11s). – P. 267-271.

5 Бондаренко М.Г. Урожайность и кормовая ценность однолетних трав в зависимости от сроков посева // Вестник с/х науки Казахстана. - 1986. - № 11. – С. 51-53.

6 Москалев А.И., Тумекова Л.К. Особенности возделывания однолетних бобовых культур в чистых и смешанных посевах // Белорусская сельскохозяйственная академия. – 1983. - № 106. - С. 40 - 46.

7 Свешникова Н.Н. Смешанные посевы однолетних кормовых культур в лесостепной зоне Северного Казахстана: автореф. канд. с.- х. наук: 06.01.09. - Иркутск, 1973.- 26 с.

8 Кутузова А.А. Увеличение производства растительного белка.- М.: Колос, 1984. - С. 36-39.

9 Елсуков М.П., Тютюнников А.И. Однолетние кормовые культуры в смешанных посевах. - М.: Сельхозгиз, 1999. - 309 с.

ТҮЙІН

Мал етін өндірудің тиімді жолдарының бірі өндірістік типтегі фермалар мен мал бордақылау комплекстерінде жемдік дәнді үнемді жұмсауды қамтамасыз ететін тиімді технологияларды құрастыру болып табылады. Жүргізілген зерттеулердің нәтижесінде Батыс Қазақстан облысы жағдайында өндірістік типтегі фермалар мен мал бордақылау комплекстерін қажетті азықпен өздігінен қамтамасыз ету үшін мал азықтық дақылдардың аралас егістіктерінің өнімділігі жөнінде мәліметтер алынды.

RESUME

Therefore one of the important conditions of further increase in beef production is the development of effective technologies of providing feeding complexes and farms of industrial type with own food supply, at economical expenditure of fodder grain. As a result of carried out researches, the data allowing to estimate efficiency of mixed crops of fodder crops at different terms of harvest for their use in technologies on own forages production in feeding complexes and industrial type farms in conditions of West Kazakhstan region were obtained.

УДК: 633.11:631.559 (5741)

М. А. Габдулов, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Г. Г. Махсотов, магистр агрономии, младший научный сотрудник

Д. Жаңабай, магистрант

Р. Кенжалиев, магистрант

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ УРОЖАЙНОСТИ И КАЧЕСТВА ЗЕРНА РАЗЛИЧНЫХ СОРТОВ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ ЗАПАДНО – КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация

В засушливых условиях Западно-Казахстанской области были сравнительно изучены по хозяйственно-биологическим признакам сорта озимой пшеницы Лютесценс 72, Левобережная, Саратовская 90, Созвездие, Калач, Джангаль, Карабалыкская 101 в сравнении с районированным сортом Жемчужина Поволжья.

Ключевые слова: *озимая пшеница, сорт, метод определения природы, количества и качества клейковины, определение числа падания.*

Елбасы Н.А. Назарбаев постоянно говорит о проблеме снятия зависимости в продовольствии населения Казахстана от других государств, полного обеспечения населения страны своими отечественными продуктами. В решении этих проблем огромное значение имеет повышение уровня и качества продукции сельскохозяйственных культур. Поэтому большое значение приобретает выбор сельскохозяйственных культур возделываемых в каждом регионе республики в зависимости от природно-климатических условий региона и соответствующей системы земледелия. В стране, а также в области имеются большие площади земель, которые можно использовать для сельскохозяйственных целей.

В последние годы в нашей области за счет сокращения посевов яровых зерновых культур расширяются посевные площади озимых зерновых культур. «В настоящее время по республике на площади 396 тыс. га или 76 % от плана посеяны озимые зерновые культуры», – сказал в своем выступлении министр сельского хозяйства РК Асылжан Мамытбеков. Производство пшеницы в стране является одним из основных направлений сельского хозяйства. На сегодняшний день Казахстан занимает третье место в мире по производству пшеницы, а по обмолоту пшеницы на муку, по ее экспорту – первое место [1].

В Западно-Казахстанской области, как и в других регионах страны особо значимое внимание уделяется производству пшеницы.

Составляет 1/6 часть всех посевов по республике.

В получении высокостабильного и экологически качественного урожая пшеницы очень велико значение правильного выбора сортов, правильного регулирования норм используемых удобрений [2].

В последние годы в Западной Казахстане стали внедряться в производство новые сорта пшеницы. В улучшении их урожайности и качества урожая, в том числе технологических и хлебопекарных показателей качества урожая велико значение выбора оптимальных предпосевных норм удобрений [3].

Необходимы исследования в направлении улучшения межсортовой продуктивности новых сортов, системы их питания и качественных показателей урожая в нашей области.

Одна из главных задач стоящих перед агропромышленностью – обеспечение качественным продовольствием отвечающим потребностям населения. Основой сельского хозяйства является зерновое хозяйство. Интенсивное развитие этой отрасли обеспечивает потребности населения в продовольствии, а животноводство – высокоценными кормами [4].

В повышении производства пшеницы и ее качества велико значение сорта.

К основным сортовым признакам пшеницы относятся форма их колосьев, характер остистости, вид колосовых чешуй, форма и цвет семян.

Сортом называют совокупность культурного растения с морфологическими, биологическими и наследственными особенностями полученными способом селекции и являющихся ценными признаками для хозяйства. Видами сортов являются местный сорт, селекционный сорт, линейный сорт [5].

Основная цель возделывания сельскохозяйственных культур – обеспечение получения высокого и качественного урожая. Какие проблемы существуют при осуществлении этой цели и как можно решить эти проблемы? Конечно при возделывании сельскохозяйственных культур множество факторов прямо и косвенно влияющих на их урожайность. Среди них в первую очередь надо назвать технологию возделывания культуры или агротехнику культуры.

Насколько важными не были бы эти указанные агротехнические факторы уровень потенциальной продуктивности культуры связано с генотипом сорта, значит с происхождением сорта. Поэтому при возделывания любой культуры должен возделываться сорт соответствующий почве, климату, уровню агротехники, системе земледелия и другим условиям региона возделывания данной культуры. Полное проявление способности сорта зависит от соответствия его биологии местным климатическим и почвенным условиям. Поэтому для районирования сорта культуры в определенном регионе предварительно надо испытать его в условиях данного региона.

Потенциальная продуктивность культуры определяется генотипом сорта. Позднеспелые сорта и сорта с продолжительным периодом фотосинтетической активности способны сформировать высокий урожай. Однако урожайность в некоторых регионах, в том числе в Центральной нечерноземной зоне ограничивается суммой активных температур и продолжительностью безморозного периода [6].

Сорт любой культуры для благоприятного созревания ежегодно требует сумму активных температур не более 1800°C. Если этот показатель у сорта составляет 2000°C, в некоторые годы он не успевает закончить вегетацию и тогда уровень определенной опасности составляет 25%. А если сумма активных температур сортов составляет 2200°C кумуляса, тогда они не успевают созреть за один год.

Большое значение в системе мер повышения урожайности зерновых культур принадлежит севообороту, а в основных зерносеющих районах – чистому пару.

Один из важнейших факторов влияющих на урожайность – использование высококачественного семенного материала путем внедрения высокоурожайных районированных сортов. Хозяйство должно постепенно проводить сортообновление, приобретая семена элиты и первой репродукции в селекционных станциях или семеноводческих хозяйствах.

При других равных условиях используя высокоурожайные сорта с несортных посевов можно получить дополнительно с гектара 15% урожая. Лимитирующими факторами роста и развития зерновых культур в Западном Казахстане считающегося

одним из сложных экологических регионов республики являются дефицит влаги, колебания температур, засуха и суховеи, засоленность почв, недостаточное содержание гумуса и другие. Такая ситуация требует выведения высокоадаптированных новых сортов к факторам не поддающихся регулированию окружающей среды, они очень устойчивы к засухе, болезням и вредителям и в благоприятные годы должны образовать урожай 8-12 ц/га. В составе мероприятия по повышению культуры земледелия, обеспечению достатка зерна большую роль играет использование высокоурожайных сортов зерновых культур и правильная организация их семеноводства. Многолетние данные научно-исследовательских учреждений и передовых хозяйств показывают, что доля сортов и гибридов в увеличении валового сбора зерна составляет в пределах 25-40%. Выдающийся ученый в области растений Н.И. Вавилов не случайно указывал, что в дальнейшем будет только усиливаться значение сортов как решающего фактора в увеличении сбора и в улучшении качества получаемого урожая. Поэтому селекция и семеноводство является основной отраслью в повышении урожая засеваемых культур и сохранении биологических и хозяйственных свойств сортов. В почве и окружающей среде накоплены необходимые материальные источники жизнедеятельности растений. А сорта культурных растений используя солнечный свет, по-разному принимают эти материальные источники и в зависимости от этого разной бывает и количество урожая. Например, интенсивной системе земледелия обеспечивающая постоянное повышение плодородия почв должна соответствовать интенсивные сорта. В нашей стране сложилась стабильная система возделывания новых сортов, переданных Государственной сортоиспытательной комиссии подчиняемой Министерству сельского хозяйства, в определенном природно-климатическом регионе и всестороннего их оценивания. Испытание сортов выведенных в научных учреждениях и высших учебных заведениях специализирующихся на селекции растений проводится по специально утвержденным методикам на участках расположенных в разных регионах. Обычно в каком бы ни было регионе районированы сорта хорошо адаптированные к местным условиям и устойчивые к неблагоприятным факторам внешней среды. Если проявляется дефицит влаги рекомендуются возделывать устойчивые к засухе сорта, региону с жесткой зимой – холодостойкие, регионах с опасностью полегания хлебов – неполегаемые, короткостебельные сорта. Наряду с этим одним из основных требований ко всем районированным сортам является высокий и качественный урожай. По ранее сложившемуся порядку потребное количество семян новых сортов переданных Государственной сортоиспытательной комиссии доставлялись установленному сортоиспытательному участку согласно специально планируемыми документами. В зависимости от региона возделывания сорта показавшие отчетливое превосходство по урожаю по сравнению со стандартом в течение трех лет признавались перспективными, затем еще 1-2 года проходят дополнительное испытание путем производственных опытов. Конечно единственный недостаток этого метода в этом: районированный сорт медленно внедряется в сельскохозяйственное производство, из-за этого не обеспечивает соответствующие посевные площади. Основой получения стабильного высокого урожая и улучшения качества пшеницы в Казахстане является выведение предназначенных для орошаемых земель, короткостебельных, сильных, неполегаемых, высокоурожайных сортов. До середины прошлого века большинство районированных сортов были неадаптированными для орошаемых земель, высокорослыми, слаботебельными, неустойчивыми к различным листовым болезням. Если их сеяли в предгорных регионах с обильной влагой, особенно на орошаемых землях, то они массово полегли, снижался урожай, ухудшалось качество. Поэтому перед учеными

селекционерами была поставлена задача выведения адаптированных к новой технологии, короткостебельных, неполегаемых сортов. По аргументам ученых короткостебельные сорта пшеницы рационально используют минеральные удобрения и питательные вещества, физиолого-биологические процессы не проходят в биомассе, потребляются на закладку семян, а у длинностебельных часто расходуется на биомассу. Поэтому урожайность коротко- и среднестебельных сортов пшеницы значительно больше по сравнению с длинностебельными [7].

В целях испытания сортов озимой пшеницы в Западно-Казахстанской области, в городе Уральске в условиях ТОО «Уральской сельскохозяйственной опытной станции» 29 августа 2015 года был заложен опыт. Площадь делянки – 50 м², расчетная площадь – 25 м², опыт в трех повторностях. Между делянками оставлена дорога шириной 50 см. На границе делянки в качестве защитной зоны оставлена дорога шириной 2 м, на границе опыта – м. Опыт проводился восемью сортами озимой пшеницы выведенных на основе зарубежной и отечественной селекции: Саратовская 90, Лютеценс 72, Жемчужина Поволжья – стандарт, Левобережная, Джангаль III, Карабалыкская 25, Калач 3, Созвездие.

Результаты испытаний:

- 1) Джангаль III: Натура, г/л 762. Клейковина сырая: количество 25%, качество 95 единицы II группа. Число падения, сек 344. Протеин 12,1%.
- 2) Лютеценс 72: Натура, г/л 743. Клейковина сырая: количество 26%, качество 80 единицы II группа. Число падения, сек 378. Протеин 13,3%.
- 3) Карабалык 25: Натура, г/л 653. Клейковина сырая: количество 27%, качество 105 единицы III группа. Число падения, сек 243. Протеин 13,0%.
- 4) Созвездие: Натура, г/л 778. Клейковина сырая: количество 27%, качество 80 единицы II группа. Число падения, сек 357. Протеин 13,3%.
- 5) Калач 3: Натура, г/л 695. Клейковина сырая: количество 24%, качество 80 единицы II группа. Число падения, сек 360. Протеин 12,3%.
- 6) Саратовская 90: Натура, г/л 708. Клейковина сырая: количество 24%, качество 90 единицы II группа. Число падения, сек 409. Протеин 12,0%.
- 7) Карабалык 281: Натура, г/л 705. Клейковина сырая: количество 24%, качество 85 единицы II группа. Число падения, сек 266. Протеин 12,0%.
- 8) Жемчужина Поволжье: Натура, г/л 766. Клейковина сырая: количество 20%, качество 70 единицы I группа. Число падения, сек 311. Протеин 11,0%.
- 9) Левобережная: Натура, г/л 778. Клейковина сырая: количество 23%, качество 80 единицы II группа. Число падения, сек 325. Протеин 11,2%.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Аbugалиев А.И. Оценка качества яровой мягкой пшеницы Казахстана: проблема и перспективы (А.И.Аbugалиев, //Проблемы экологии АПК и охрана окружающей среды. Материалы IV Международной научной конференции. Щучинск-2003.С.290-291 ELR 633.1 (574.1)
- 2 Аbugалиев А.И., //Проблемы экологии АПК и охрана окружающей среды. Материалы IV Международной научной конференции. Щучинск-2003.С.290-291 ELR 633.1 (574.1)
- 3 Васильчук Н.С. Селекция яровой твердой пшеницы Саратов 2007-119с
- 4 Габдулов М.А., Мақсотов Г.Г. «Орал өңірінде жаздық жұмсақ бидай орттарын салыстырмалы сынау» Ғылым және Білім 2009 №1(14)
- 5 Габдулов М.А., Вьюрков В.В. «Батыс Қазақстан облысындағы бидай өнімділігі» Жаршы №6. 1998. С.50

6 Горбунов С.В. Оценка коэффициента использования ФАР в зависимости от условий возделывания яровой пшеницы//С.В. Горбунов//Материалы международной научно практической конференции «Земельные отношения на современном этапе: проблемы и пути решения» Оренбург 2004-С.243-246

7 Добруцкая Е.Т. Экологическая роль сорта в XXI век /Е.Т.Добруцкая, В.Ф.Пивоваров/Селекция и семеноводство-2000-№1.С.28-30

РЕЗЮМЕ

Были исследованы такие показатели как метод определения натуры, методы определения количества и качества клейковины в пшенице, определение основных показателей качества зерна с помощью инфракрасных анализаторов, определение числа падения. Исследованные сорта показали высокие результаты.

SUMMARY

Such indicators as a method of definition of nature, methods of determination of quantity and quality of gluten in wheat, definition of the main indicators of quality of grain by means of infrared analyzers, definition of number of falling have been investigated. The studied grades have shown good results.

УДК:631.587 (574.1)

М. К. Онаев, кандидат технических наук

Ж. Б. Тасанова, магистр

Т. Н. Рамазан, студент

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, Уральск, РК.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ В ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация

В статье рассматривается использование и продуктивность орошаемых земель Западно-Казахстанской области. В процессе работы при обобщении и анализе полученных результатов и текущего информационного материала были взяты и проанализированы статистические данные. Полученные результаты сравниваются с прошлогодними результатами и на основе этих данных определены основные факторы.

Ключевые слова: сельскохозяйственные земли, земельный фонд, сельскохозяйственные культуры, орошение, урожайность.

Западно-Казахстанская область (ЗКО) является одним из регионов Казахстана, ориентированных на приоритетное развитие сельскохозяйственного производства. По данным Управления земельных отношений на 1 ноября 2016 года общий земельный фонд ЗКО составлял 15133,9 тыс. га, из них на долю земель сельскохозяйственного назначения приходилось 5271,8 тыс. га (34,83 %). На 1 ноября 2016 года в структуре сельхозугодий пашня занимала 13,6 %, залежь – 12,8 %, сенокосы – 6,6 %, пастбища – 66,9 %, многолетние насаждения – 0,1 %). Территория области с учетом особенности почвенно-климатических условий, степени распаханности сельскохозяйственных

угодий, сложившейся специализации хозяйств разделена на три природно-экономические зоны.

Первая – зерново-животноводческая, вторая – животноводческо-зерновая и третья- животноводческая.

В первую зону входят следующие районы и землепользователи: все сельские округа Бурлинского, Шынгирлауского районов, Зеленовского района (за исключением Аксогимского, Шагатайского, Конеккеткенского, Шалкарского и Анкатынского аульных округов), а также Актауский, Амангельдинский, Достыкский, Каменский и Ульяновский аульные округа Таскалинского района, Таловский аульный округ, Жаныбекского и Алгабасский и Шолаканкатынский аульные округа Сырымского района и земли г.Уральска.

Первая зона – наиболее влагообеспеченный район области. Годовая сумма осадков – 280–320мм, а за теплый период выпадает 125 – 135мм. Устойчивый снежный покров сохраняется обычно 120–130 дней, высота его достигает 25–30см, запасы воды в снеге – 75–95мм. Гидротермический коэффициент (ГТК) за период вегетации зерновых культур характеризуется величиной 0,5–0,6, сумма положительных среднесуточных температур воздуха выше 10⁰ С – около 2800⁰ С. Период активной вегетации растений – 150–155, безморозный 130–135 дней. Тепла здесь достаточно для вызревания ранних зерновых культур, как проса, картофеля, раннеспелых, среднеспелых сортов и гибридов кукурузы и большинство овощных культур.

Во вторую зону входят Акобинский, Борсинский, Жаныбекский, Жаксыбайский и Камыстинский, Тауский аульные округа Жаныбекского района, Коскульский, Егиндыкольский и Караколский Каратобинского района, Бирикский, Богатыревский, Березинский, Казталовский, Кошанколский, Караобинский и Теренкольский аульные округа Казталовского района; Казахстанский, Кошинский, Мерекенский и Чижинский аульные округа Таскалинского района; Янайкинкой аульный округ Зеленовского района; Алгабасский и Бударинский аульные округа Акжаикского района; Аксогимский, Анкатынский, Конеккеткенский, Шагатайский, Шалкарский аульные округа Теректинского района, Аралтобинский, Булдууртинский, Буланский, Елтайский, Жосалинский, Талдыбулакский аульные округа Сырымского района.

Климат второй зоны более засушлива, чем первая (ГТК=0,5-0,3). Сумма положительных температур воздуха выше 10⁰С колеблется в пределах 2800-3000⁰С; продолжительность периода с температурой выше 10⁰С –155–160 дней. За этот период выпадает 100-130мм осадков, за год 240–260мм. Безморозный период –145–155 дней. Зима с устойчивым в основном снежным покровом длится около четырех месяцев. Продолжительность периода с устойчивым снежным покровом – 110–120 дней, средняя высота снежного покрова –20–25см, запасы воды в снеге 75–90мм. Запасы влаги в метровом слое почвы к началу весны составляют не более 80мм. Тепловые ресурсы района обеспечивают вызревание большинства сельскохозяйственных культур.

Третья зона относится животноводческому направлению. Сюда входят все аульные округа Жангалинского, Бокейординского районов; Узункольский, Куйгенкольский Жаныбекского района; Косубинский, Саройской, Жетыкульский – Сырымского; Аккозинский, Сулыкольский, Саралжынский, Шоптыкульский и Жусандойский аульные округа Каратобинского района, аульные округа Акжаикского района, кроме Алгабасского и Бударинского, и аульные округа Ажбайский,

Бостандыкский, Жалпакталский, Жанажолский, Карасуский, Караузенский, АкпATERский, Талдыкудукский и Талдыапанский Казталовского района.

Климат третьей зоны характеризуется резко-засушливостью, жарких пустынных степей, полупустынь и пустынь. ГТК колеблется в пределах 0,3-0,2. Сумма положительных температур воздуха выше 10 С равняется 3000–4000⁰ С. За этот период выпадает 100–120мм осадкой, за год от 190 до 230мм. Безморозный период длится 160–180 дней. Продолжительность периода с устойчивым снежным покровом – 80–105 дней, средняя из наибольших и декадных высот снежного покрова –10–15см, запасы воды в снеге –40–50мм. На крайнем юге снежный покров при небольшой высоте лежит 1,5–2 месяца. В этой зоне летние осадки очень устойчивые. Обилие тепла и дефицитность осадков ограничивают возможность земледелия. По климатическим особенностям использования этих земель и их продуктивность разные, поэтому, использование сельскохозяйственных земель зависят от оросительных работ [1].

В связи с ростом сельскохозяйственного производства с начала 60-х годов в области началось строительство крупных оросительно-обводнительных систем и участков регулярного орошения для производства кормовых и овоще-бахчевых культур, обводнение пастбищ, и улучшения экологической обстановки в южных районах. По состоянию на 1 ноября 2016 года в области имелось 55,84 тыс. га регулярного, 255,98 тыс. га лиманного орошения, 7,8 млн.га обводняемых пастбищных угодий. Прямая зависимость от погодно-климатических условий региона при низком плодородии почвенного покрова вынуждают на интенсификацию сельскохозяйственного производства с использованием преимуществ и всего потенциала оросительных мелиораций. Современные рыночные отношения при слабой финансовой поддержке агропромышленного комплекса, в частности оросительных мелиораций привели к отказу от применения дорогостоящей дождевальной техники. Использование регулярного орошения минимизировано, и определяется реальной себестоимостью производимой продукции.

Применение того или иного способа орошения обосновывается конкретными природно-хозяйственными условиями района. Важными факторами для выбора способа орошения являются: водообеспеченность региона, водно-физические свойства почв и рельеф местности, эколого-мелиоративное состояние орошаемого массива, состав культур в севообороте, обеспеченность рабочей силой и электроэнергией [1,2].

Для наших исследований послужили работы видных ученых Казахстана М.А. Гендельмана, Ж.К. Крыкбаева, З.Д. Дюсенбекова и других по вопросам рационального использования земельных ресурсов, управления земельными ресурсами.

Объект исследования – орошаемые земли и водные ресурсы Западно-Казахстанской области.

В процессе работы особенно, при обобщении и анализе полученных результатов и текущего информационного материала были взяты и проанализированы статистические данные с Западно-Казахстанского центра гидрометеорологии, филиала РГП «Запводхоза», ТОО «Уралводпроекта», отдел Урало-Каспийского БВУ, Департамента сельского хозяйства, охраны природы и природопользования и по земельным отношениям ЗКО.

Зонирование территории Западно-Казахстанской области по специализации хозяйства показывает, что применение орошения неравнозначно как по административным районам, так и по видам орошения. Водообеспеченность региона в условиях равнинного рельефа местности с сочетанием блюдцеобразных ландшафтов,

почвенный потенциал, а также климатические факторы создали определенные предпосылки для преобладающего размещения значительных площадей регулярного орошения на территории Зеленовского и Теректинского района, а лиманного орошения на территории Акжайыкского, Сырымского и Каратобинского района.

Анализ размещения земель регулярного орошения по бассейнам рек области орошения показывает, что, несмотря на наличие водных ресурсов практически по всем административным районам области, в основном используются орошаемые земли бассейна реки Урал (таблица 1).

Земли регулярного орошения составляют менее 1,0% от общей площади пахотных земель области, а практически орошаемые площади составляют не более 0,5% от ежегодно засеваемой пашни. Но даже и из этих числящихся площадей большая часть в силу различных причин не эксплуатируется надлежащим образом. В первую очередь это касается земель регулярного орошения. Одна из главных причин – техническая несостоятельность оросительных систем обеспечить необходимую подачу воды на поля. Недостаточное финансирование на эксплуатационные расходы и ремонт элементов оросительных систем привели к износу технического парка и оросительной сети. Не разработан организационно-экономический механизм регулирования использования водных ресурсов для мелиоративных целей, механизм стимулирования эффективного и рационального использования орошаемых участков [3].

Таблица 1 – Размещение площадей регулярного орошения по бассейнам рек Западно-Казахстанской области на 01.01.2016

Наименование бассейнов рек	Наличие орошаемых земель по земельному фонду, га
Бассейн р. Урал	50748
Бассейн р. Волга	2417
Бассейн Узень	2442
Бассейн Чижино-Дюринских разливов	37
Бассейн р. Булдурта	57
Бассейн р. Улента	111
Бассейн р. Жаксыбай	27
Итого по области	55839

Регулярное орошение использовалось преимущественно для выращивания овощных культур, картофеля и бахчевых. Посевная площадь и урожайность картофеля, овощей и бахчевых культур в разрезе районов Западно-Казахстанской области за 2016 год приведена в таблице 2.

Детальный анализ в разрезе хозяйствующих субъектов показал, что за период перехода к новым рыночным отношениям объем использованных орошаемых земель резко сократился. Средние размеры земель регулярного орошения по хозяйствующим субъектам колеблются от 3-5 до 40-50га, и на редких участках достигает размеров более 100га. В связи с уменьшением использования земель регулярного орошения значительно сократились и объемы воды, забираемые на нужды орошения.

Таблица 2 – Посевная площадь и урожайность картофеля, овощей и бахчевых культур в разрезе районов за 2016 год, (га, ц/га, тонна)

Районы	Картофель			Овощные культуры			Бахчевые культуры		
	Посевная площадь	Урожайность	Выход продукции	Посевная площадь	Урожайность	Выход продукции	Посевная площадь	Урожайность	Выход продукции
Акжаикский	168	126,5	1847	270	125,0	3125	570	134,0	7303
Бокейординский	-	-	-	5	95,0	48	115	95,0	1092
Бурлинский	667	125,0	8337	275	125,0	3437	52	116,0	603
Жангалинский	13	102,5	137	85	106,1	901	26	100,0	260
Жанибекский	90	110,0	990	150	118,0	1770	76	116,0	882
Зеленовский	2100	151,0	31710	1830	152,0	27816	680	160,0	10880
Казталовский	21	110,0	231	90	120,0	1080	55	139,7	770
Каратобинский	30	105,0	126	60	114,9	540	50	117,9	448
Сырымский	230	120,0	2760	200	120,0	2400	130	115,0	1495
Таскалинский	146	119,8	1750	154	101,1	1555	16	90,0	142
Теректинский	369	140,0	5166	463	139,0	6439	139	130,1	1810
Чингирлауский	100	90,0	900	80	110,0	880	110	90,9	1000
г. Уральск	1343	145,0	19474	927	250,0	23175	52	270,0	1404
Итого:	5278	140,2	73428	4589	160,6	73165	2071	138,1	28089

За последние годы наблюдается незначительное увеличение использования орошаемых площадей в зоне с недостаточным увлажнением на территории Акжаикского района. Для Зеленовского и Теректинского района, характерно использование орошения для выращивания картофеля и овощных культур. Наименьшие посевные площади на орошаемых землях характерны для южных районов (Бокейорда, Жанкала, Каратооба). Посевная площадь картофеля в этих районах колеблется от 13 до 230га, бахчевых культур – от 5 до 270га. В целом развитие производства картофеля, овощей и бахчевых культур одно из важнейших направлений эффективного использования земель регулярного орошения.

Эффективность использования орошения оценивается объемом продукции, полученных на этих участках. Наибольшая для данного региона средняя урожайность картофеля в 2016 году получена в Зеленовском районе и составила 151 ц/га. Близкие по величине урожайности картофеля получили сельхозпроизводители Теректинского района – 140 ц/га, Зеленовского района – 151,0 ц/га и г. Уральска – 145 ц/га.

Далее, в 2016 году наиболее высокая урожайность овощных культур (г. Уральск) составила 250,0 ц/га и бахчевых культур – 270,0 ц/га (рисунок 1).

По рисунку 1 видно, что самая низкая урожайность наблюдается в южных районах области, которые расположены в полупустынной и пустынной зоне (Бокейорда, Жанакала, Каратооба).

Таким образом, земли регулярного орошения, обеспеченные потребным количеством воды в вегетационный период за счет открытых водоисточников, используются для выращивания картофеля, овощных и бахчевых культур. Несмотря на среднюю урожайность культур, объемы валовой продукции, выращенной на орошаемых землях, позволяют субъектам сельскохозяйственного производства в значительной степени получать прибыль от производства.

В крупных водохозяйственных объектах, позволяющие обеспечить значительными объемами водных запасов, наблюдается неэффективное использование значительных объемов весеннего половодья. А также, ежегодно из-за слабого технического оснащения оросительных систем, отсутствия полноценного регулирования водным потоком, на большую часть орошаемых земель вода подается не в полном объеме и несвоевременно.

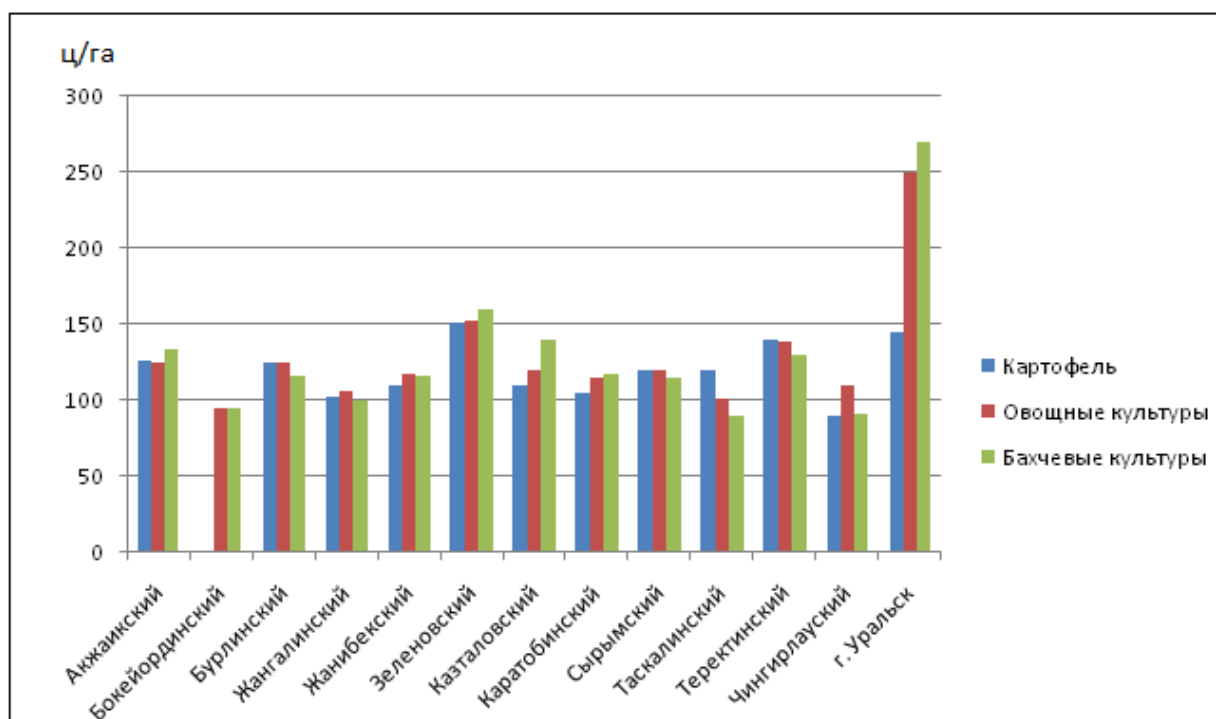


Рисунок 1 – Урожайность сельскохозяйственных культур на регулярно орошаемых землях, ц/га

Таким образом, в настоящее время приоритетными вопросами должны быть экологические подходы к составлению проектов, а также переход землеустройства сельскохозяйственных предприятий на ландшафтно-экологическую основу с целью ведения адаптивного земледелия [4].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Система ведения сельского хозяйства Западно-Казахстанской области / Под ред.: Ахметов Г. К., ЗКАТУ им. Жангир хана, 2004. – 276с.

2 Дюсенбеков З. Д. Проблемы рационального использования потенциала земельных ресурсов Республики Казахстан и его охраны // Земельные ресурсы Казахстана. – 2007. – №5 (44). – С.4-10.

3 Онаев, М.К. Экологические проблемы лиманов Западно-Казахстанской области. Учебное пособие / М.К.Онаев. – Уральск: ЗКАТУ, 2008. – 52с.

4 Статистические данные Департамента сельского хозяйства ЗКО на 2016 г.

ТҮЙІН

Мақалада Батыс Қазақстан облысы аймағындағы суармалы жерлердің пайдалану жағдайы, олардың өнімділігі туралы айтылған. Зерттеу объектісі ретінде Батыс Қазақстан облысы аймағындағы суармалы жерлер алынған. Зерттеу жұмыстарында осы салаға қатысты қызметтерді жүзеге асырушы құзыретті органдардың статистикалық мәліметтері пайдаланылған. Мәліметтер өткен жылғы деректермен салыстырыла отырып, талданып, негізгі факторлар анықталған.

RESUME

The article examines the use and productivity of irrigated lands in the West Kazakhstan region. In the course of the work, statistical data were collected and analyzed during the synthesis and analysis of the results obtained and the current information material. The obtained results are compared with last year's results and on the basis of these data the main factors are determined.

УДК 635:63:631.531

Г. К. Нургалиева, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Ж. А. Койшекенова, магистрант

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, г.Уральск, РК

ВЛИЯНИЕ СРОКОВ ПОСЕВА СЕМЯН ОГУРЦОВ НА УРОЖАЙНОСТЬ

Аннотация

Проведены исследования по определению оптимального срока посадки рассады перспективного гибрида огурца Кураж F1 для выращивания в открытом грунте ЗКО. При проведении эксперимента учитывались природно-климатические условия области, биологические особенности растений огурца, а также характерные особенности гибрида. Установлено, что наиболее благоприятным периодом выращивания огурца рассадой в условиях ЗКО, позволяющим эффективно использовать тепловые ресурсы региона для формирования урожая, является период начало II декады мая.

Ключевые слова: *огурцы, рассада, сорт, удобрение, качество, ранний урожай.*

Огурцы являются ведущей и наиболее урожайной культурой в открытом и закрытом грунтах овощеводства нашей республики. Цель наших исследований – для получения ранней продукции и более высоких урожаев культуры огурца усовершенствовать приемы повышения качества рассады. Исследования проводились в 2015-2016 гг. в условиях учебно-опытного хозяйства «Ізденіс» при Западно-Казахстанском аграрно-техническом университете имени Жангир хана.

Объекты исследований: различные сроки выращивания рассады огурца сорта «Кураж F1», биоорганическое наноудобрение «NAGRO».

Протравленные семена огурцов намачивали в растворе биоорганического наноудобрения «NAGRO», затем их раскладывали для проращивания. До появления всходов поддерживали температуру 26 – 28°C. Всходы появились дружно и образовали хорошую корневую систему. Поливали сеянцы раствором биоорганического наноудобрения «NAGRO». В рассадный период в помещении поддерживали температуру воздуха днем в солнечную погоду 23 – 25°C, в пасмурную 21 – 23°C, ночью 16 – 18°C; температуру почвы 22 – 24°C; относительную влажность воздуха 85 – 90%. Поливали растения водой, имеющую температуру 22 – 26°C. По мере вытягивания рассады производили подсыпку земли и при необходимости кольцевание. Как известно, нормальный рост и развитие растений может протекать только при определенных условиях среды. В случае отклонения от них наблюдается замедленное или ускоренное прохождение той или иной фазы. Все это отрицательно сказывается на продуктивности растений [1].

Как показали исследования, влияние температуры сказывается сразу после посева огурцов. Число дней от посева до всходов было разным. на продолжительность

В первый период после всходов огурцы растут очень медленно. Такое явление объясняется слабо развитой корневой системой. С появлением третьего листа наблюдается интенсивный рост растений при условии достаточного количества влаги, питательных веществ и при благоприятных погодных условиях [2].

Почва опытного участка – темно-каштановые среднесуглинистые, тяжелосуглинистые. По результатам лабораторных анализов проб почвы содержание гумуса в слое 0 – 20 см колеблется в пределах 2,42 – 2,44%, что относит данные почвы к слабогумусным. Легкогидролизующего азота – 3,71 – 3,88 мг/100 гр, что показывает низкую обеспеченность для овощных культур по данному показателю. Нитратного азота – 39,2 – 39,6 мг/кг, что соответствует повышенной степени обеспеченности. Содержание подвижного фосфора – 2,52 – 2,71 мг/100 гр., что составляет низкую степень для овощных культур. Подвижного калия в пределах 44,4 – 51,5 мг/100 гр. На абсолютно сухую почву, по данному показателю почвы высоко обеспечены, pH – 7,0 – 7,2 [3].

Метеорологические условия различались как по температурному режиму, так и по сумме осадков. Среднемесячная температура воздуха в мае имела более низкие показатели, а в июне – августе имела более высокие показатели в сравнении со среднемесячными.

Продолжительность фазы нарастания вегетативных органов не является постоянной и изменяется в зависимости от обеспеченности растений теплом и влагой.

Влияние сроков посевов на рост главного стебля и боковых побегов огурцов

Нашими опытами установлены лучшие сроки летних посевов огурцов, при которых массовое плодоношение наступает ко времени засола [4].

Как видно из 1 таблицы, лучший срок посева для получения засолочных огурцов – вторая и третья декада мая. При этих сроках посева 57 – 78,3% урожая поступает во второй половине августа и в сентябре, в то время как при весенних посевах сборы зеленцов к этому времени заканчиваются. Необходимо отметить, что при летних сроках посева урожай получается ниже, чем при весенних, что объясняется понижением температуры во второй половине сентября. По химическому составу зеленцы огурцов летних посевов не уступают зеленцам от весенних, проводимых в лучшие сроки [5].

Таблица 1 – Поступление урожая огурцов в зависимости от срока посева

Сроки посева	Урожай, ц/га	В т.ч. по месяцам, %				% товарных плодов
		июль	август	в т.ч. во II половине августа	сентябрь	
18/ІУ	210,4	67,6	32,4	8,1	-	89,8
04/У	234,1	38,2	60,5	26,2	1,3	91,3
18/У	257,5	17,9	66,9	41,8	15,2	93,8
27/У	188,2	0,6	68,4	47,3	31	89,3

Для огурцов крайне неблагоприятны резкое понижение температуры, большие колебания суточных температурных максимумов и минимумов, продолжительная высокая температура без достаточной влажности почвы. Снижение температуры почвы ниже 20°C приводит к резкому падению способности растений усваивать питательные элементы – замедляется поглощение фосфора, затем азота и калия. Благоприятны для огурцов выравненная среднесуточная температура воздуха, (таблица 2) незначительные суточные колебания температуры, медленное пониженное ее в конце вегетации.

Таблица 2 – Температурный режим при выращивании рассады огурца

Фаза роста	Температура, °С		
	воздуха		открытого грунта
	дневная	ночная	
Посев – всходы	26	26	24
Первые 3 суток после всходов	24	24	23
Следующие 2 суток	23	22	23
За сутки перед высадкой в открытый грунт	21-22	20-21	–
Первые 2 суток после высадки	9-20	17-18	–
Последующий период	21	21	21

Сроки посадки рассады огурца необходимо увязывать с температурой и влажностью почвы на глубине заделки рассады.

Рассадный метод по сравнению с посевной культурой является более эффективным при выращивании ранних огурцов на открытом грунте [6].

Следует отметить, что погодные условия весеннего периода оказывают существенное влияние на получение урожая огурцов в ранние сроки, особенно в рассадной культуре. Установлено, что в годы с холодной весной при рассадном методе культуры урожай огурцов в ранних сборах в сравнении с теплой весной снижается на 60 – 70 %. В наших исследованиях установлено, что рассада, высаженная с теплой весной, безболезненно и быстро приживается, это было отмечено в 2015 году, а отличающиеся ненастной весной с резкими колебаниями температуры воздуха и почвы, как это отмечено в этом 2016 году, сильно застуживается и медленно оправляется при наступлении теплых солнечных дней.

При посадке рассады огурца температура воздуха днем было 20-22°C, а в ночное время наблюдалось 16-18°C. Но в наших условиях в третьей декаде мая, 3-5 дней в ночное время температура воздуха опускалась до 14°. Вот это оказывало существенное влияние на рост и развитие огурца, можно сказать рост растений приостановился. Мы устанавливали на рядки проволочные каркасы и укрывали растения полотнищами пленки. Из литературных источников, нам известно, что при температуре 10°C рост растения огурца прекращается, а при 8-9°C они погибают.

Растения посеянные 18 апреля и высаженные в открытый грунт 15 мая начали формировать завязи, но в связи, что в III декаде мая температура ночью опустилась до 14°C развитие завязей приостановились. А при наступлении теплых солнечных дней они оправившись [7].

Температура месяца июня в целом была благоприятной для всех вариантов, при цветении наблюдалась 25-28°C, а в период плодоношения растений огурцов в дневное время 25-30°C и в ночное время – 18-21° все это благоприятствовало для роста и развития растения огурца.

При выращивании огурцов семенами в зависимости от температурных условий весеннего периода разница в наступлении раннего урожая менее существенна. В годы с холодной весной растения, выращиваемые посевом семян в грунт, лучше переносили неблагоприятные погодные условия и быстро догнали по росту и развитию растения, выращенные рассадой. Они отличались более дружным плодоношением и высоким общим урожаем по сравнению с рассадными.

Поэтому следует считать целесообразно сочетать в нашей области рассадную и посевную культуру огурцов под временными пленочными укрытиями, чтобы гарантировать получение высоких и ранних урожаев огурцов независимо от погодных условий весеннего периода.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Сириля А.Г. Огурцы /Изд. «Кайнар». - А-Ата, 1975. – 164 с.
- 2 Болотских А.С. Выращивание огурцов / М.:Колос, 1975. – 142 с.
- 3 Каплина Г.Т. Рассада и ранние овощи / Изд. «Кайнар». - А-Ата, 1968. 185 с.
- 4 Коняев Ф.Н. Математический метод определения площади листьев растений / Доклады ВАСХНИЛ. – №9. – 1970. – 43-46 стр.
- 5 Методика физиологических исследований в овощеводстве и бахчеводстве / под ред Ф.В.Белика. М.:1970. - 217 с.
- 6 Методика опытного дела в овощеводстве и бахчеводстве / под ред Ф.В.Белика. М.: Агропромиздат. - 1992. - 123 с.
- 7 Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) / М.: Агропромиздат. 1985. 351 с.

ТҮЙІН

Қияр дақылы көшетін Кураж F1 буданының көшет әдісімен өсірудің маңыздылығы анықталды. БҚО аймағында дақылдың орташа өнімділігі, ауа және топырақ, температура ресурстарына қолайлы отырғызу мерзімдері анықталды.

RESUME

Specific features of the planting season for seedlings of a prospective hybrid of Kurag F1 cucumber for cultivation are determined. During the experiment, the natural and climatic conditions of the WKO were taken into account, which makes it possible to effectively use the thermal resources of the region to form a crop.

Г. К. Нургалиева, к. с.-х. н., и. о. доцента

А. С. Кыдырбаева, магистрант

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, г.Уральск, РК

ВЛИЯНИЕ БИООРГАНИЧЕСКОГО НАНОУДОБРЕНИЯ «NAGRO» НА УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ БЕЛОКОЧАННОЙ КАПУСТЫ В УСЛОВИЯХ СТЕПНОЙ ЗОНЫ ЗКО

Аннотация

В статье изложены результаты исследований выращивания рассады различными способами, также влияние предпосевной обработки семян и подкормки рассады капусты белокочанной биоорганическим наноудобрением «NAGRO» на урожайность и качество продукции.

Ключевые слова: капуста, рассада, сорт капусты «Колобок F1», биоорганическое наноудобрение «NAGRO», почва.

Овощи имеют огромное значение не только для поддержания жизненных сил человека, но и как действенные лечебные средства, признанные народной и научной медициной. Пищевая ценность и лечебные свойства овощей обусловлены наличием в них разнообразных по составу и строению химических веществ, обладающих широким фармакологическим спектром действия на организм [1].

Увеличение производства, расширение ассортимента и повышение качества продукции, круглогодичное снабжение населения свежими овощами – важнейшие задачи отрасли овощеводства Республики Казахстан.

Самой распространенной овощной культурой возделываемой в нашей стране остается капуста белокочанная, которая является универсальной высокоурожайной культурой, употребляемой в пищу в любом виде. Она составляет четвертую часть среднегодового потребления овощей на душу населения в нашей стране, является дешевым, повсеместно доступным и весьма полезным продуктом [2].

В силу климатических условий и биологических особенностей капусты рассадный способ ее производства в степи Западно-Казахстанской области остается основным. Однако современный рассадный способ имеет свои минусы: малый выход рассады с единицы площади, ее недостаточная выравненность, из-за перерастания, негарантированная приживаемость, низкая степень механизации технологических процессов, высокие затраты и тяжелые условия ручного труда, что требует его коренного совершенствования. Большое научное и практическое значение имеют в настоящее время исследования по выявлению эффективных приемов формирования высоких качеств семян и разработка современных технологий производства. При этом особое значение для повышения урожайности культуры имеет разработка перспективных экологически безопасных элементов технологии выращивания рассады капусты. В связи этим целью исследований было усовершенствование приемов повышения приемов повышения качества рассады капусты белокочанной [3].

В развитии отрасли овощеводства агропромышленного комплекса (АПК) одно из важнейших мест занимает обеспечение открытого грунта высококачественной рассадой, в том числе за счет применения кассетной технологии. Одновременно с развитием технических средств, использованием в сельском хозяйстве продукции

химической промышленности, интенсивно развивается биологическое и экологическое земледелие, которое является стратегической задачей человечества, способом его выживания на современном этапе (С.С. Литвинов, 1998) [4].

Исследования проводились в 2015-2016 гг. в условиях учебно-опытного хозяйства «Ізденіс» при Западно-Казахстанском аграрно-техническом университете имени Жангир хана.

Объекты исследований: различные способы выращивания рассады, районированный в области позднеспелый сорт капусты «Колобок F1», биоорганическое наноудобрение «NAGRO».

Почва опытного участка – темно-каштановые среднесиловые, тяжелосуглинистые. По результатам лабораторных анализов проб почвы содержание гумуса в слое 0 – 20 см колеблется в пределах 2,42 – 2,44%, что относит данные почвы к слабогумусным. Легкогидролизуемого азота – 3,71 – 3,88 мг/100 гр, что показывает низкую обеспеченность для овощных культур по данному показателю. Нитратного азота – 39,2 – 39,6 мг/кг, что соответствует повышенной степени обеспеченности. Содержание подвижного фосфора – 2,52 – 2,71 мг/100 гр., что составляет низкую степень для овощных культур. Подвижного калия в пределах 44,4 – 51,5 мг/100 гр. На абсолютно сухую почву, по данному показателю почвы высоко обеспечены, pH – 7,0 – 7,2.

Метеорологические условия различались как по температурному режиму, так и по сумме осадков. Среднемесячная температура воздуха в июне – августе имела более высокие показатели в сравнении со среднегодовыми [5].

Варианты были без обработки семян и без подкормки, также проводили опыты с обработкой семян и в фазе 6-7 настоящих листьев подкормки биоорганическим наноудобрением «NAGRO». Повторность опыта трехкратная. При выращивании рассады поддерживали температурный и влажностный режим, необходимый для рассады капусты. При проведении опытов руководствовались положениями, отраженными в «Методике опытного дела в овощеводстве и бахчеводстве» и «Методических указаниях по применению регуляторов роста в овощеводстве и бахчеводстве». Фенологические наблюдения, оценка качества рассады проводились по методике исследований в овощеводстве и бахчеводстве. Площадь листовой поверхности учитывали по Н.Ф. Коняеву. Математическую обработку данных выполняли по методике Б.А. Доспехова [6].

Свойства биоорганического наноудобрения "NAGRO":

- ростостимулирующий эффект (увеличивает корневую систему растения в 3-10 раз, ширину листовой пластины до 100%, вегетативную массу в 2-3 раза),
- антистрессовый эффект (снимает пестицидный стресс, повышает засухоустойчивость, морозоустойчивость),
- свойства фунгицида, инсектицида (70-80% от действия химических препаратов),
- свойства адаптогена (повышает всхожесть и энергию прорастания семян до 80-96%, приживаемость всходов),
- увеличение урожая от 35 до 150%,
- уменьшение сроков созревания сельхоз культур на 7-10 дней,
- улучшение качества сельхозпродукции (увеличение клейковины в пшенице на 3-8 ед., сахара в сахарной свекле на 20-80%, витаминов в овощных культурах).

Состав биоорганического нано удобрения "NAGRO": микроэлементы, макроэлементы, мезоэлементы, фитогормоны, микрогуматы, фульвокислоты, метаболиты, аминокислоты, кремниевые неорганические соединения, витамины, споры бактерий, биорастворители и др. [7].

Применение биоорганического наноудобрения «NAGRO» при различном способе выращивания обеспечивают получение высококачественной рассады капусты. Полевая всхожесть у капусты при обработке семян «NAGRO» увеличился на 18,7%. Регуляторы роста на 13-20% повышали площадь листьев рассады капусты белокочанной. На фоне использования природных регуляторов роста выход стандартной рассады повышался до 97% при значительном снижении поражения рассады черной ножкой (в 5-7 раз).

Таблица 1 – Влияние биоорганического наноудобрения «NAGRO» на урожайность позднеспелой капусты белокочанной сорта Колобок F1

Вариант	Урожайность (ц с 1 га)		Прибавки по общей урожайности		Плотность кочанов, г/см3
	общая	товарная	ц/га	%	
Без пикировки					
Без обработки семян перед посевом	182,0	152,0	-	-	0,58
Обработка семян перед посевом	193,0	150,5	11	5,6	0,59
Без подкормки рассады	201,0	158,0	19	9,4	0,58
Подкормка рассады	213,0	174,0	31	14,5	0,59
С пикировкой					
Без обработки семян перед посевом	209,0	179,0	27	12,9	0,60
Обработка семян перед посевом	211,0	185,0	29	13,7	0,62
Без подкормки рассады	217,0	191,0	35	16,1	0,63
Подкормка рассады	233,0	203,0	51	21,8	0,61

Подкормки как способ продуктивного и экономного использования удобрений широко применяют в производстве. Они являются звеном системы удобрения капусты. Кроме того, подкормками исправляют недостатки основного удобрения, особенно когда были внесены малые дозы до посадки. Подкормки применяют корневые, что являются основным приемом, и внекорневые (через листья) [8].

Как видно из данных таблицы 1, подкормка в период вегетации позволила получить большую достоверную прибавку общей урожайности при применении биоорганического наноудобрения «NAGRO» на 5,6 – 24,7% и товарной на 13-20%. Отмечено, что кочаны имели на фоне использования «NAGRO» более высокую плотность в сравнении с контролем (без обработки).

Химический состав капусты меняется в зависимости от условий выращивания.

Применение биоорганического наноудобрения «NAGRO» в период вегетации капусты белокочанной на темно-каштановых почвах степной зоны Западно-Казахстанской области способствовало получению продукции хорошего качества (табл. 2).

Таблица 2 – Влияние биоорганического наноудобрения «NAGRO» на химический состав продукции капусты белокочанной

Варианты	Сухое вещество, %	Сумма сахаров, %	Витамин С, мг/100г	Нитраты, мг/кг
Без пикировки				
Без обработки семян перед посевом	6,5	3,6	21,4	238
Обработка семян перед посевом	6,6	3,7	21,6	295
Без подкормки рассады	6,9	3,7	21,8	298
Подкормка рассады	7,0	3,5	22,0	276
С пикировкой				
Без обработки семян перед посевом	7,1	3,8	22,0	289
Обработка семян перед посевом	7,0	4,0	21,8	290
Без подкормки рассады	7,2	4,1	23,0	295
Подкормка рассады	7,3	4,1	22,5	300
НСР ₀₅	0,2	0,10	0,3	21,3

Существенных различий по содержанию сухого вещества между вариантами опыта отмечено не было. По сумме сахаров и витамину С в кочанах вариантов с биоорганическим наноудобрением «NAGRO» имеется достоверное превышение относительно контроля (без обработки). Концентрация нитратов была ниже ПДК для капусты.

Выводы:

1. В степной зоне на темно-каштановых почвах Западно Казахстанской области обработка семян перед посевом и опрыскивание вегетирующих растений белокочанной капусты в фазе 6-7 настоящих листьев и дважды – после указанной фазы и в фазе массового завязывания кочанов биоорганическим наноудобрением «NAGRO» с расходом рабочей жидкости 300л/га усиливали темпы роста и развития растений позднеспелого сорта капусты белокочанной.

2. Установлено, что в засушливых условиях на темно-каштановых почвах Западно Казахстанской области применение биоорганического наноудобрения «NAGRO» обеспечило сокращение вегетационного периода позднеспелого капусты сорта Колобок F1 на 4-6 дней.

3. Установлено, что урожайность кочанов зависела от применения биоорганического наноудобрения «NAGRO» и погодных условий.

4. Использование при выращивании капусты белокочанной в период вегетации биоорганического наноудобрения «NAGRO» экономически эффективно: уровень рентабельности составил 96 - 103%.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Борисов В.Я. Динамика развития корневой системы ранней капусты Номер первый и обоснование метода получения высоких урожаев. Бюллетень научно-технической информации НИИОХ, 1998, №1, 44-46 стр.

2 Белик, В.Ф. Овощеводство / В.Ф. Белик, В.Е. Советкина, В.П. Дерюжкин,- М.: Колос, 1981. – 383 стр.

3 Амиров Б.М., Сапаров А.С., Амирова Ж.С. Использование питательных веществ растениями капусты при удобрении из расчёта на планируемый урожай. «Вестник сельскохозяйственной науки Казахстана», 1991, №7, 65-68 стр.

4 Методика опытного дела в овощеводстве и бахчеводстве / под ред Ф.В.Белика. М: Агропромиздат, 1992. – 123 стр.

5 Методические рекомендации по проведению лабораторных испытаний регуляторов роста / под ред. А.А. Шаповалова; ВНИИХСЗР. – Чебоксары, 1990. – 34 стр.

6 Методика физиологических исследований в овощеводстве и бахчеводстве / под ред Ф.В.Белика М., 1970. – 217 стр.

7 Коняев Ф.Н. Математический метод определения площади листьев растений // Доклады ВАСХНИЛ. – №9. – 1970. – 43-46 стр.

8 Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). – М.: Агропромиздат, 1985. – 351 стр.

ТҮЙІН

«Ізденіс» тәжірибе шаруашылығында аққауданды қырыққабат дақылына жүргізілген тәжірибе нәтижелері көрсетілген. Бастапқыда тәжірибе участкесінің топырағы зерттелді. Биоорганиклық нанотыңайтыш «NAGRO»-ның аққауданды қырыққабат дақылының өнімділігі мен химиялық құрамына әсері анықталды.

RESUME

The article presents the results of experiments conducted by on cabbage in the conditions of training experimental farm «Ізденіс». Initially was researched soil of the experimental plots. Established the influence of bioorganic nano-fertilizer «NAGRO» on yield and chemical composition of white cabbage.

UDC 556.531

J. M. Sharipova¹ – master

L. Kh. Sukhanberdina² - candidate of agricultural Sciences, docent

¹West Kazakhstan agrarian-technical University after Zhangir Khan, Uralsk.

²West Kazakhstan agrarian-technical University after Zhangir Khan, Uralsk.

THE ECOLOGICAL STATUS OF SURFACE WATERS OF THE RIVERS BEREZOVKA AND UTVA IN THE WEST KAZAKHSTAN REGION

Resume

The article presents the results of studies of chemical indexes of surface water of Berezovka and Utva rivers of the Western Kazakhstan region. The following indicators have been identified: pH, solids, hardness, heavy metals, chloride, sulfate, nitrite ions and oil products. It has been established that the aggregation of considered parameters of surface water of rivers Berezovka and Utva have moderate and mild degrees of contamination.

Key words: *surface water, river Berezovka river Utva, physico-chemical parameters of water hardness, dry residue, heavy metals.*

In recent years, the issues of ecology and environmental protection in Western Kazakhstan has acquired extremely acute. In the region there are more than 50 major industrial enterprises, the main natural environment pollutants of which are: "Karachaganak petroleum operating", JSC "INTERGAS Central Asia", JSC "Condensate",

"Aksaigasservice", "Metallist" factory, the Ural lime factory, JSC "Factory GidroMash-Orion", and also enterprises producing equipment for oil and gas, machine-building industry, agricultural machinery etc. Among them, the largest pollutants of environment objects include KPO and JSC "INTERGAS Central Asia" (tab. 1). In 2010 the emissions accounted for about 40 % of the pollutants volume.

Particularly noteworthy are the emissions which are connected with the of the Karachaganak oil and gas condensate field (KOGCF) operation, and environmental issue here is the disposal of gases by burning them. Intensive development of the field resulted in the village of Berezovka to a 15-fold increase in the concentration of carbon monoxide, and more than double sulphur dioxide. Compared to 1998, the concentration of nitrogen dioxide in the air of the settlement is 0,7-0,8 above acceptable norms [1].

One of the most important environmental problems is the water pollution. Ecological status of surface waters in the West Kazakhstan region reflecting water availability, the development level of industrial enterprises and the economy agricultural sector, the availability and condition of water treatment factories, water intake dynamic, water consumption and wastewater discharge.

Features of the functional organization of the Western Kazakhstan ecosystems lie in the fact that most rivers are in close proximity to the KOGCF. So every year a large amount of man-made pollutants gets in the reservoirs.

Table 1 - Main sources of emissions of polluting substances in surface layer of the atmosphere in the Western Kazakhstan region, thousand tones

Source	Activity	Emitted pollutants	
		2013	2014
Karachaganak petroleum operating B. V Kazakhstan branch	Extraction of crude petroleum and associated gas	11,320	14,005

In addition, many industrial, household and agricultural wastewater are directly discharged into open reservoirs often without any preliminary treatment, therefore, these reservoirs are threatening to the environment and human health, as they contain high concentrations of organic substances, toxic elements and heavy metals ions.

Surface water West Kazakhstan region is represented by rivers, lakes and reservoirs, among which a special attention should be paid to the rivers Berezovka and Utva occurring in the area of KOGCF influence. They are formed in the process of drainage of rain and melt water in ponds due to terrain.



Picture – location Map of the rivers of the West Kazakhstan region

River Utva is the major left-Bank tributary of the Ural River, with a length of 290 km and a catchment area of order — 6940 sq. miles. The origins of the Utva are Suboral plateau at an altitude of 250 meters above sea level, near the village of Otradnoye of Chingirlau district of West Kazakhstan region and refers to the water system of the Ural river. The riverbed is twisting, especially in the lower reaches, where there are a lot of old folklores. The riverbed freezes in November and opens in the middle of April. The Berezovka river flows through the territory of the sanitary protection zone (SPZ) KOGCF. It is a tributary of the Ilel river, which in turn empties into the Ural river. The water in the river Berezovka is unleavened, but it has a high content of magnesium, carbonates and chlorine. The river Berezovka in the 15-20 km from its source is regulated by a dam, resulting in a formed pond. At the mouth of the river a dam and pipe culvert are built.

The main purpose of this work is to study the chemical compound of water of the rivers Berezovka and Approval for their ecological status evaluation.

The object of the research is to define the list of priority pollutants typical for the rivers Berezovka and Utva.

Material and methods of research. While evaluating the ecological status of the water the following indicators were analyzed: pH, solids, hardness, heavy metals, concentration of chloride, sulfate, nitrite ions, oil products. We used methods of titrimetric, potentiometric, photoelectrocolorimeter, atomic absorption analysis. All the values obtained were compared with MPC and norms that are typical for surface unleavened waters. The obtained results are statistically processed. Studies of water samples were performed at the laboratory of physico-chemical analysis of the scientific research Institute (NII) after Zhangir Khan.

The results and the discussion of the research.

Hydrogen indicator (pH) characterises the concentration of free hydrogen ions in water. Depending on the speed of chemical reactions the pH value, corrosiveness of the water, toxicity of pollutants can change. The pH of surface waters shall be 6,5-8,5 units [3]. In the studied samples the pH of the water of Berezovka and Utva rivers meet required standards with a range of fluctuations 7,20 - of 7.60 and 7,40 - 7,90 units, respectively.

The water mineralization (dry residue) represents the cumulative quantitative indicator of content of dissolved in water substances. In determining the solids it is established that all samples of water meet hygienic standard, IE, does not exceed the maximum permissible concentration (MPC).

The water is always in one way or another dissolved a variety of substances. It is very essential salts of hydrochloric and sulfuric acids (chlorides, sulfates). Analyses to determine sulfate showed that less than 500 mg/dm³. The level of chlorides in the river Berezovka slightly exceeds the MCL (358,00 mg/dm³), which can be explained by the salinity of the coastal soils. And in the water of the river Utva of Cl⁻ ions made up 56,72 mg/dm³.

According to modern sources, nitrates in the human intestine under the influence of bacteria living there transform into nitrite. The absorption of nitrates leads to the formation of methemoglobin and the partial loss of activity of hemoglobin to carry oxygen. The amount of nitrite in natural water to 10 mg/dm³ is harmless. The content of nitrite in the test waters meet the requirements of water quality.

One of the strongest and most common effect of chemical pollution of surface waters is the pollution by heavy metals. This group of elements are actively involved in biological processes, being a part of many enzymes. Sources of heavy metals are divided into natural and man-made. The part of anthropogenic emissions released into the environment in the form of fine aerosols can be transported over long distances, causing global pollution. The analysis results obtained for heavy metals detection are listed in table 2.

Table 2 – Results of analysis of the chemical composition of the water of the rivers Berezovka and Utval

№	Indicators of water	River Berezovka	River Utva	MPC
1	pH	7,20- 7,60	7,40 - 7,90	6,5 - 8,5
2	Stiffness	5.8 mEq/l	6,0 mEq/l	7-10 mEq/l
3	The dry residue	мг/ дм ³		
		440	460	1000
4	NO ₂ ⁻	0,016	0,024	3,3
5	Cl ⁻	358,00	56,72	350
6	SO ₄ ²⁻	127,36	132,93	500
7	Zn ²⁺	0,0015	0,015	0,0100
8	Cd ²⁺	traces	traces	0,0010
9	Pb ²⁺	0,0091	0,0011	0,0100
10	Cu ²⁺	0,0003	0,0002	0,0010
11	Oil	-	-	0,3000

The relevance of quantitative determination of oil pollution is constantly increasing, as oil and oil products are the most common pollutants of anthropogenic origin which, in varying degrees, have a place almost everywhere. Large-scale pollution of environmental objects occurs as crude oil and its by-products (solvents, gasolines, lubricating oils, bitumen, etc.) in the process of production, transportation and use of these products.

Large quantities of petroleum products into surface waters when transporting oil by water, with sewage of the enterprises of oil, petrochemical, chemical, metallurgical and other industries, with economic-household waters. In the presence of petroleum products, the water acquires a peculiar taste and smell, change its color, pH, worsening gas exchange with the atmosphere. The oil content in water samples of rivers Berezovka and Utva are presented in table. 2.

Thus, in all considered parameters of surface water of rivers Berezovka and Utva is characterised by moderate and mild degrees of contamination. To ensure environmental safety, monitoring environmental compliance monitoring was needed, solving the problem of assessment and forecast of contamination of water.

Overall, the ecological status of surface waters is assessed as not more than satisfactory. Industrial pollution is local and due to a growing economy and as a consequence of increasing human needs.

LIST OF REFERENCES

- 1 Khamzin O. T. Musabaeva M. N. Technogenic pollution and the ecological status of West Kazakhstan region. – Bulletin of the Eurasian National University. L. N. ENU. – 2012. – P. 166-171.
- 2 J. Turemuratova.M. The album "the Urals", Zhaiyk art. 2001 Uralsk.

ТҮЙІН

Жұмыста Батыс Қазақстан облысының Березовка және Утва өзендерінің беттік суларының химиялық көрсеткіштері зерттелген. Келесі көрсеткіштері анықталған: рН, құрғақ қалдық, кермектілік, ауыр металдар, хлорид-, сульфат-, нитрит иондары, мұнай өнімдері. Березовка және Утва өзендерінің беттік сулары қарастырылған параметрлері бойынша қалыпты және әлсіз ластану дәрежесіне сәйкес екені анықталды.

АННОТАЦИЯ

В работе представлены результаты исследований химических показателей поверхностных вод рек Березовка и Утва Западно-Казахстанской области. Определены следующие показатели: рН, сухой остаток, жесткость, тяжелые металлы, хлорид-, сульфат-, нитрит ионы и нефтепродукты. Установлено, что по совокупности рассмотренных параметров поверхностные воды рек Березовка и Утва характеризуются умеренной и слабой степенями загрязнения.

ӘӨЖ: 633.11 (574,1)

М. А. Габдулов, ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты, доцент

Г. Г. Махсотов, агрономия магистрі

Д. М. Умашев, магистрант

БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ ЖАҒДАЙЫНДА КҮЗДІК БИДАЙ СОРТТАРЫН БАСТАПҚЫ СЕЛЕКЦИЯЛЫҚ МАТЕРИАЛ РЕТІНДЕ САЛЫСТЫРМАЛЫ СЫНАУ

Аннотация

Батыс Қазақстан облысында астық дақылдарының 1556,4 мың гектар құрап, 2016 жылы түрлі факторлардың әсерінен бұл көрсеткіш 215,6 мың гектар құраған, бидайдың алқабы 536,4 мың гектардан 156,1 мың гектарға дейін азайған.

Облыста әр жылдары бидайдың барлық дәнді дақылдар алқабындағы салмақтық үлесі 27-80 пайыз аралығын құраса, 2016 жылы 72,4 пайызды алып отыр. Бұл көрсеткіш облыстағы соңғы жылдардағы мал шаруашылығы саласының әлеуетін арттыру бойынша жемдік дақылдарға басым бағыт берілуі сонымен қатар бидай дақылының негізгі дәнді дақыл ретінде қалып отырғанын байқатады.

Кілт сөздер: сорт, күздік бидай, өнімділік, егістік алқап, өнімділік құрылымы.

Мемлекет басшысы Н.Назарбаев 2017 жылғы 31 қаңтардағы Қазақстан халқына жолдауында Қазақстанның агроөнеркәсіп кешенінің болашағының зор екендігін, мемлекетіміз астық өнімдері бойынша Еуразияда «нан кәрзенкесі» болуы керектігін, яғни астық өндірісінің көлемін арттыру қажеттілігін атап көрсетті.

Бұл бағытта ауыл шаруашылығы өндірісінің алдында тұрған негізгі міндет астық өндірісін, азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етудегі басты дақыл - бидай өндірісін арттыру.

Облысымыз бидай дақылын (күздік бидай, жаздық бидай) егуді Кеңестер Одағы кезінен қолға алып, өңдеп-өсірумен шұғылданып келеді. Еліміздің тәуелсіздігінің алғашқы жылдары дәнді дақылдар алқабы облыс бойынша 1556,4 мың га құраса, әртүрлі факторлардың әсерінен бұл көрсеткіш 2016 жылы 215,6 мың га құрап отыр, бидайдың алқабы 536,4 мың гектардан 156,1 мың гектарға дейін азайған (1-кесте).

Облыста әр жылдары бидайдың барлық дәнді дақылдар алқабындағы салмақтық үлесі 27-80 пайыз аралығын құраса, 2016 жылы 72,4 пайызды алып отыр. Бұл көрсеткіш облыстағы соңғы жылдардағы мал шаруашылығы саласының әлеуетін арттыру бойынша жемдік дақылдарға басым бағыт берілуіне қарамастан, бидай дақылының негізгі дәнді дақыл ретінде қалып отырғанын байқатады.

Кесте 1 - Батыс Қазақстан облысы бойынша 1990-2016 жылдардағы дәнді дақылдардың және бидайдың егілген алқабы, мың га

Жылдар	Дәнді дақылдар	Бидай	соның ішінде	
			күздік бидай	жаздық бидай
1	2	3	4	5
1990	1556,4	536,4	82,2	454,2
1991	1524,0	538,4	125,1	413,3
1992	1494,3	508,1	115,0	393,1
1993	1520,6	545,2	171,0	374,3
1994	1381,4	541,2	186,7	354,5
1995	1190,5	557,2	106,7	450,5
1996	934,0	470,1	17,1	453,0
1997	792,5	452,7	2,4	450,3
1998	807,8	559,8	24,5	535,3
1999	328,1	218,6	12,6	206,0
Орташа	11529,5	4927,7	843,4	4084,3
2000	385,3	308,2	3,9	304,3
2001	462,4	354,0	10,9	343,1
2002	617,8	461,6	50,3	411,3
2003	626,6	470,7	50,6	420,1
2004	667,1	505,8	51,6	454,2
2005	701,7	526,7	65,8	461,0
2006	569,6	356,3	61,7	294,6
2007	532,1	328,1	30,1	298,1
2008	542,8	332,1	21,2	311,0
2009	622,5	456,2	55,5	400,7
Орташа	5727,8	4099,8	401,4	3698,4
2010	394,5	402,0	54,3	347,7
2011	394,5	304,2	12,1	292,0
2012	407,9	283,3	46,0	237,3
2013	355,2	242,2	33,4	208,8
2014	321,0	219,0	47,1	171,9
2015	260,1	183,9	19,9	164,1
2016	215,6	156,1	33,5	122,6
Орташа	2348,8	1790,7	246,4	1544,4

Жалпы бидай алқабының ішінде күздік бидайдың үлесі 0,5-34,5 пайыз аралығында ауытқып отырса, 2016 жылы 21,5 пайызды көрсеткен.

Егіс өнімін арттыру, сапалы жаңа сорттар шығару, егін шаруашылығына озық технологияны кеңінен қолдану, ауыл шаруашылығына ғылыми негізделген ауыспалы егіс жүйесін енгізу – астық өндірісін ұлғайтудың өзекті бағыттары болып табылады. Батыс Қазақстандағы дәнді дақылдардың өсуі мен дамуын шектеуші негізгі факторлар

– ылғал тапшылығы, температура ауытқушылығы, қуаңшылық пен аңызак, топырақтың тұздануы мен қарашірігінің жетімсіздігі және тағы басқалар [1,2].

Облысымыз күздік дәнді дақылдар (күздік бидай, күздік қара бидай) егуді Кеңестер Одағы кезінен қолға алып, өңдеп-өсірумен шұғылданып келеді. Батыс Қазақстан облысындағы бидайдың, соның ішінде күздік бидай мен жаздық бидайдың соңғы 27 жылдағы өнімділігін 2-кестедегі талдаудан байқауға болады.

Кесте 2 - Батыс Қазақстан облысы бойынша 1990-2016 жылдардағы дәнді дақылдардың және бидайдың өнімділігі, ц/га

Жылдар	Дәнді дақылдар	Бидай	соның ішінде	
			күздік бидай	жаздық бидай
1	2	3	4	5
1990	14,6	8,6	1,0	10,0
1991	7,3	5,9	15,8	3,0
1992	10,2	11,3	15,1	10,2
1993	13,4	12,6	24,2	7,3
1994	8,6	9,0	12,1	7,3
1995	1,6	1,6	2,5	1,3
1996	1,8	1,5	3,6	1,4
1997	8,6	7,9	16,3	7,8
1998	0,5	0,6	2,9	0,5
1999	2,3	2,2	6,2	2,0
Орташа	8,0	6,3	12,7	5,0
2000	7,9	7,1	10,3	7,0
2001	9,1	8,9	18,6	8,6
2002	9,2	9,1	18,7	8,0
2003	10,1	10,0	9,5	10,0
2004	5,7	5,6	8,8	5,3
2005	3,9	3,9	6,2	3,3
2006	6,1	5,9	7,9	5,7
2007	8,5	8,5	13,4	8,0
2008	13,3	13,3	13,8	13,2
2009	5,4	5,8	9,1	4,7
Орташа	8,2	8,0	11,0	7,7
2010	9,7	4,4	6,3	3,5
2011	9,7	9,5	10,5	9,4
2012	5,4	5,8	10,5	4,5
2013	6,6	7,1	8,1	6,9
2014	7,9	8,8	17,9	5,9
2015	6,6	7,8	9,9	7,3
2016	15,3	15,6	31,4	11,3
Орташа	8,8	8,5	13,9	7,3

Кесте көрсеткіштері біздің облысымыздың жағдайында күздік бидай дақылының өнімділігі жаздық бидайға қарағанда (1990, 2003 жылдарды қоспағанда) әрдайым басым болғанын (1,1-6,5 есеге дейін), ал 2016 жылы 2,8 есеге артып түскенін көрсетеді.

Күздік бидай дақылының өндірудің басымдықтары:

- жаздық бидайға қарағанда өнімділігінің жоғарылығы
- көктемгі ылғалды тиімді пайдалауы
- көктемгі далалық жұмыстар кезіндегі ауыртпалықтың азаюы
- аурулар мен арамшөптермен ластануының төмендігі
- экономикалық тиімділігі

Егістік гектарларында өнімділікті жоғарылатуға бағытталған агротехникалық шаралар кешенінде, басты рольді үздік аудандастырылған сорттардың жоғары сапалы тұқымы алады. Жақсы сорт, сапалы тұқым – бұл өнімнің сенімді кепілі [2, 3].

Батыс Қазақстанда жалпы бидайдың түсімін арттыруда күздік бидай ерекше орын алады. Бұл дақылдың артықшылығы құрғақшылық жылдары өте байқалады. Батыс Қазақстан облысының топырақтық-климаттық жағдайлары аудандастырылған сорттарға әртүрлі талаптар қояды, сондықтан Батыс Қазақстан жағдайларына бейімделген сорттарды дұрыс таңдау бидайдың өнімдері мен сапасын арттыруда маңызды факторлардың бірі болып табылады. Ол ортаның қолайсыз жағдайларының кері әсеріне төтеп беруге және өте құнды, күшті, жоғары белогты бидай өсіруге мүмкіндік береді. Облыстың топырақ-климаттық жағдайларына қарай, біздің алдымызға жоғары технологиялық қасиеттерімен ерекшеленетін, дәннің жоғары сапасын қалыптастыратын күздік жұмсақ бидайдың өнімді сорттарын таңдау міндеті қойылады [3-5].

Дақылдың потенциалды өнімділігі – сорт генотипімен анықталады. Кеш пісетін және фотосинтез белсенділік кезеңі ұзақ сорттар жоғары өнім қалыптастыруға қабілетті. Бірақта жекелеген аймақтар, соның ішінде орталық қара топырақсыз аймақтар үшін өнімділік белсенді температуралар жиынтығы және аязсыз кезең ұзақтығымен шектеледі [6].

Өнімділікке әсер ететін, маңызды факторлардың бірі, жоғары өнімді аудандастырылған сорттарды енгізіп, жоғары сапалы тұқым материалдарын пайдалану. Шаруашылық сорт жаңартуды кезеңімен жүргізіп селекциялық станция немесе тұқым шаруашылығынан элита немесе алғашқы репродукциялы тұқым алу қажет [5, 7].

Алайда облысымыздың шаруашылықтарында өсірілетін күздік бидай сорттары Ресей және басқа елдердің селекциялық жетістіктері болып табылады. Өз облымызда табиғи-климаттық жағдайына бейімделіп шығарылған сорт жоқ. Бұл өз кезегінде облыс шаруашылықтарын тұқыммен қамтылуы жағынан басқа көршілес елдердің тұқым шаруашылықтарына тәуелді етеді.

Қалыптасқан жағдай облысымызда күздік дақылдар сортын шығаруды талап етеді. Облыс шаруашылықтарының күздік бидай тұқымына деген қажеттіліктерін өзімізде шығарылған сорт тұқымдарымен қамтамасыз ету кейінге қалдырылмайтын өзекті мәселелердің бірі болып табылады.

Күздік бидай сорттарын бастапқы селекциялық материал ретінде салыстырмалы сынау мақсатында Батыс Қазақстан облысы, Орал қаласы «Орал ауыл шаруашылығы тәжірибе станциясы» ЖШС жағдайында 2016 жылдың 9 қыркүйегінде тәжірибе салынды. Тәжірибе 3 қайталанымды, жалпы ауданы - 1900 м². Мөлтек мөлшері - 60 м² (2 м x 30 м), мөлтек аралығы: ұзына бойлы - 0,5 м, көлденеңінен - 1,5 м. Тәжірибе күздік бидайдың он екі сортымен жүргізілді: Лютесценс 72 (стандарт), Саратовская 90, Жемчужина Поволжья, Солнышко, Безенчукская, Левобережная, Созвездие, Джангаль, Калач, Иван, Карабалыкская 101, Комсомольская.

Тәжірибеде жүргізілетін бақылаулар:

- Күздік бидай сорттарының көктеу кезін анықтау;
- Көктеу кезінде 1 м² жердегі өсімдік санын есептеу;
- Дақылдың түптену кезеңін бақылау;
- Күздік бидай сорттарының қыстаққа ену кезеңін анықтау;
- Қыс мезгілінде егістіктегі қар қалыңдығын анықтау (3 мерзімді - желтоқсан, қаңтар, ақпан);
- Күз мезгіліндегі ауа-райы жағдайын бақылау;
- Күзгі топырақтың ылғалдылық дәрежесін анықтау ;
- Алғашқы салқындық түсу мерзімін анықтау;
- Қыс мезгіліндегі ауа-райын зерделеу;
- Көктемгі жаңғыру кезеңін анықтау (күні, ауа және топырақ температурасы);
- Көктемгі топырақтың ылғалдылық дәрежесін анықтау;
- Көктем-жаз мезгіліндегі фенологиялық бақылау;
- Топырақтың арамшөппен ластану дәрежесі (көпжылдық, біржылдық, т.б.);
- Зиянкестер мен ауруларды есепке алу;
- Өнім құрылымын анықтау үшін бау алу;
- Өнім құрылымын анықтау;
- Өнім сапасын анықтау;
- Мөлтектердегі өнім мөлшерін анықтау [8].

Әрбір дақыл сортының өнімділігінің қалыптасуы бір қатар құрылымдық элементтердің қалыптасу ерекшеліктерімен байланысты болады. Өнім құрылымы элементтерінің қатарына ору алдында 1 м² жердегі өсімдіктер саны, өсімдіктің жалпы және өнімді түптенуі, бір масақтағы орташа дән саны, 1000 дәннің массасы жатады. Бұл көрсеткіштердің қалыптасуы дақыл ерекшеліктеріне байланысты және бұлар тұқым қуалайтын белгі болғандықтан дақыл сорттарын сипаттайтын белгі болып табылады.

Күздік бидай сорттарының өнімділік құрылымын қалыптастырудың ерекшеліктерін және өнімділік массасын жинақтауын зерттеу мақсатында өнімділігі және стандарттан ауытқуы салыстырылады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1 М.А.Габдулов, БҚО жағдайында күздік бидай сорттарын экологиялық салыстырмалы сынау / М.А. Габдулов, Амангелдіқызы З., Кульжабаев Е.М., Марбанов Қ.О. // «Агроөндірістік кешенде ғылым мен өндірістің интеграциясы» атты Халықаралық ғылыми-практикалық конференцияның материалдары// Павлодар қаласы. 2014. – Б.37-44.

2 М.П. Долгалева, Создание и внедрение новых адаптированных сортов яровой твердой пшеницы – важный резерв в повышении эффективности использования земли / М.П. Долгалева, А.Г. Крючков, К.М. Долгалева // Материалы международной научно-практической конференции «Земельные отношения на современном этапе: проблемы и пути решения» - Оренбург, 2004. С. 210-218

3 Г.Х.Шектібаева, Болашағынан зор үміт күттіретін жаздық бидай сорты / Г.Х.Шектібаева, Г.С.Макарова, Н.В.Ищенко // Жаршы, 2008. №4 – Б. 36-37.

4 М.А.Габдулов, Батыс Қазақстан облысы жағдайында күздік бидай өсірудің тиімділігі / М.А. Габдулов, Амангелдіқызы З., Марбанов Қ.О. // Актуальные вопросы развития отечественного мясного скотоводства в современных условиях. Материалы междунар.научно-практической конференции, Орал, 2014. – С. 366-371.

5 М.А.Габдулов, Орал өңірінде жаздық жұмсақ бидай сорттарын салыстырмалы сынау / М.А. Габдулов, Максотов Г.Г. // Ғылым және білім -2009. - №1 Б. – 13.

6 Swanston, John Stuart; Smith, Pauline L.; Thomas, William T. B.; et al. Stability, across environments, of grain and alcohol yield, in soft wheat varieties grown for grain distilling or bioethanol production. – Journal of the science of food and agriculture. Vol: 94, Issue: 15 Pages: 3234-3240, Dec. 2014

7 Е.Т.Добруцкая, Экологическая роль сорта в XXI веке /Е.Т.Добруцкая, В.Ф.Пивоваров // Селекция и семеноводство, 2000. № 1 – С. 28-30.

8 Б.А.Доспехов, Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований), 2-е изд., перераб. и допол. / Б.А. Доспехов // - М.:Колос – 1985. – 415 с.

УДК 631.5 + 633.112.1 : 633"324" (574.1)

Б. К. Хасанова, магистрант

В. В. Вьюрков, доктор сельскохозяйственных наук, доцент

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, г. Уральск, РК

ОПЫТ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ТВЕРДОЙ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В ПРИУРАЛЬЕ

Аннотация

В статье рассматривается поиск новых решений, обеспечивающих эффективность земледелия и стабилизацию зернового производства в Приуралье, в том числе за счет дальнейшей оптимизации структуры посевных площадей во всех категориях хозяйств региона. Рассмотрены перспективы возделывания озимой твердой пшеницы в сухостепной зоне и вопросы технологии ее выращивания по черным и кулисным парам.

Ключевые слова: озимая пшеница, возделывание, урожайность, продуктивность, качество зерна, растениеводство.

Практически весь Казахстан, включая Приуралье, находится в засушливой зоне. Западно-Казахстанская область остается одним из зернопроизводящих регионов республики. Основная площадь пашни сосредоточена в сухостепной зоне, подверженной отрицательному влиянию засухи и суховеев.

Климат Западно-Казахстанской области [1] отличается резкой континентальностью, которая возрастает с северо-запада на юго-восток. По климатическим условиям она относится к наиболее засушливым регионам республики. Наш регион часто поражается засухой, резко снижающей продуктивность земледелия. Зима холодная, преимущественно пасмурная, но не продолжительная, а лето жаркое и довольно длительное.

В повышении эффективности использования пашни, продуктивности сельскохозяйственных пашни, продуктивности сельскохозяйственных культур, плодородия почвы основная роль принадлежит научно обоснованным севооборотам, которые служат главной составной частью системы земледелия. Структура посевных площадей в севооборотах должна обеспечивать эффективное производство различной растениеводческой продукции с приоритетным возделыванием экономически выгодных культур с учетом их хозяйственной ценности и адаптивности к почвенно-климатическим условиям.

В условиях Западно-Казахстанской области на тёмно-каштановых почвах изучено влияние различных технологий возделывания озимой пшеницы по предшественнику черный пар. Поиск новых решений, обеспечивающих эффективность земледелия и стабилизацию зернового производства, сегодня особенно актуален и свидетельствует о необходимости дальнейшей оптимизации структуры посевных площадей озимых культур во всех хозяйствах Западного Казахстана.

Наиболее реальный и наименее затратный путь увеличения производства продукции растениеводства и сохранения плодородия почв - эффективное использование возобновляемых природных ресурсов (вода, тепло, свет) посредством освоения адаптивных севооборотов, оптимально насыщенных высокопродуктивными культурами. Решать эту задачу позволяет знание универсальных количественных закономерности в накоплении посевами энергии, выявленных при анализе данных многолетних стационарных опытов, которые получены в различных условиях и в разные годы.

В результате улучшения условий перезимовки растений, необходимо пересмотреть отношение к новым озимым высокопродуктивным культурам, которые ранее не возделывались в производстве региона из-за недостаточной зимостойкости по сравнению с традиционно возделываемыми мягкой озимой пшеницей и озимой рожью. Одной из таких перспективных культур является твердая озимая пшеница, которая в Приуралье изучена недостаточно. Ее основные посевы сосредоточены в Украине и на юге России [2], где агроклиматические и почвенные условия позволяют получать высокие урожаи при хорошей перезимовке растений.

Западный регион Казахстана находится в засушливых условиях, где достаточно плодородные почвы позволяют получать зерно с высоким содержанием белка и клейковины, хотя и не высокого уровня урожайности. Твердая яровая пшеница в настоящее время отсутствует на полях в регионе в связи с неустойчивостью продуктивности из-за часто повторяющихся засух и нарушения севооборотов. Возделывание же озимой твердой пшеницы даст возможность удовлетворить потребности региона в зерне для производства макаронных изделий.

Одним из основных направлений решения этой задачи является подбор сортов с высоким потенциалом продуктивности, имеющих максимальную степень его реализации независимо от складывающихся условий среды. Возделывание в регионе новых сортов твердой пшеницы требует всестороннего изучения их биологических возможностей по использованию потенциала плодородия зональных почв и агроклиматических ресурсов территории, что является перспективным направлением диверсификации растениеводства.

В ранее проведенных исследованиях [3-5] была установлена возможность возделывания твердой озимой пшеницы в сухостепной зоне Приуралья (таблица).

Таблица – Сравнительная урожайность твердой и мягкой пшеницы по черному пару в сухостепной зоне региона

Культура	Вид	Сорт	Урожайность, ц/га
Озимая пшеница	мягкая	Мироновская 808	25,3
	твердая	Коралл Одесский	23,3
		Одесская Юбилейная	16,3
Яровая пшеница	мягкая	Саратовская 42	13,1
	твердая	Саратовская 40	12,7

Твердая озимая пшеницы в среднем за два года исследований, хотя и уступала по урожайности мягкой озимой пшенице на 3,0-9,0 ц/га, но имела преимущество перед

мягкой и твердой яровой пшеницей на 3,2-10,6 ц/га. Среди сортов твердой пшеницы выделялся Коралл Одесский, который обеспечил урожайность на 7,0 ц/га выше, чем Одесская юбилейная. Низкая продуктивность твердой яровой пшеницы является одной из причин сокращения ее посевов в регионе, поэтому переход на озимые формы культуры является объективной реальностью.

Изменения климатических условий, расширение сортового разнообразия культуры и внедрение современных технологий предопределяют научный и практический интерес дальнейшего изучения агробиологических основ выращивания твердой озимой пшеницы в новых экономических условиях. К тому же в ранее проведенных исследованиях практически не рассмотрены вопросы качества зерна культуры, его использования на различные цели с учетом рыночных механизмов.

Над селекцией озимой твердой пшеницы в настоящее время активно работают на юге Казахстана [6]. Новый сорт озимой твердой пшеницы Казахстанский янтарь испытанный в условиях жесткой богары Кербулакского сортоучастка показал урожайность 21,3 ц/га, а на орошении Талдыкурганского комплексного ГСУ в среднем за 3 года вышел с показателем 37,3 ц/га. Обладает высокой зимостойкостью, также устойчив к ржавчинным и головневым болезням. Сорта Ема и Тассей высокоурожайные, устойчивы к болезням и вредителям и полеганию, с высокими макаронными качествами. В список перспективных сортов входит сорт Адия. Сорт Казахстанский янтарь в ряде экологических зон РК особо выделяется по урожайности, качеству и адаптивности к разнообразным экстремальным условиям окружающей среды.

Другим важным направлением увеличения потенциала продуктивности сортов твердой озимой пшеницы является совершенствование технологии возделывания, что, в конечном счете, оказывает решающее влияние на экономику растениеводческой отрасли.

Подготовка и обработка черных паров в Приуралье [7] осуществляется в осенне-зимний и весенне-летний периоды. После уборки предшественника проводится поверхностная обработка почвы, вносятся удобрения, а также используются гербициды. Для сокращения потерь влаги проводится подрезание вегетирующих сорняков и частичная заделка в почву осыпавшихся семян для их провокации к прорастанию. Для заделки осыпавшихся семян малолетних сорняков целесообразно использовать орудия с игольчатыми рабочими органами (БИГ-3А, БМШ-15, БМШ-20, МРШ-16, ЛДГИ-10), а для уничтожения многолетних сорняков эффективны противозерозионные культиваторы (КПЭ-3,8, КТС-10-1, КТС-10-2, КПШ-11, КПШ-9, КПШ-5). Для борьбы с корнеотпрысковыми сорняками можно использовать противодвудольные гербициды, против корневищных – общеистребительные (реглон, тордон) и системные (Раундап, Ураган). Чтобы в посевах озимых было меньше сорняков, необходимо, кроме перечисленных выше приемов, создать благоприятные условия для дружного и быстрого появления всходов.

На всех типах почв озимая пшеница хорошо отзывается на внесение удобрений. При планировании общей нормы внесения удобрений на получение заданной урожайности следует учитывать потребление элементов питания посевами в расчете на единицу основной продукции. Однако эти данные следует использовать с учетом плодородия почвы.

Удобрение - один из основных факторов, способствующих реализации потенциала сорта. Одно из направлений повышения коэффициента использования вносимых минеральных удобрений - применение каких-либо препаратов. В системе удобрения озимых культур важное место занимают азотные, фосфорные и органические удобрения. При этом правильное применение удобрений и технологий возделывания каждого сорта позволяют формировать высокопродуктивные посевы, обеспечивающие производство зерна необходимого качества и это становится особо актуальным при интенсификации растениеводства, поскольку рост урожайности сопровождается увеличением безвозвратного отчуждения ряда элементов из почв. В

таких условиях в почве складывается отрицательный баланс микроэлементов, что не позволяет реализовать имеющийся климатический, агроландшафтный биологический потенциал продуктивности основных культур. Способы применения микро-макроэлементов могут быть разными: некорневая подкормка в течение вегетации, предпосевная обработка семян путем опыления или увлажнения, внесение макро-микроэлементов [8].

При выращивании озимой пшеницы по интенсивной технологии в северной степи Украины [9], высококачественные семена являются одним из важных условий повышения урожайности пшеницы. Для посева используют только кондиционные семена. Они должны иметь высокую всхожесть (не менее 92%), энергию прорастания, силу роста, чистоту от семян сорняков и других примесей (не менее 92%), сортовую чистоту (не менее 98%). Предельной глубиной посева для озимой пшеницы можно считать - 10 см. Семена должны быть крупными, тяжеловесными, влажностью не более 15-15,5%. Эффективный прием подготовки семян к посеву - обработка их препаратом ТУР (хлорхолинхлорид). Использование препарата ТУР повышает зимостойкость, засухоустойчивость, устойчивость к поражению болезнями и полеганию растений, а обработка им семян более экономична, чем опрыскивание посевов. Обработка семян препаратом ТУР проводится одновременно с полусухим протравливанием ядохимикатами за 3-5 дней, но не меньше, чем за 15-20 дней до посева.

Высокие и устойчивые урожай озимых культур можно получать только при систематическом уходе за ними. Основные приемы ухода за посевами озимой твердой пшеницы: прикатывание, боронование, подкормки, снегозадержание, весеннее боронование, борьба с сорняками, вредителями, болезнями и полеганием.

Важное значение в повышении урожайности имеет снегозадержание. Наиболее эффективный способ снегозадержания в степных и лесостепных районах Украины [9] - с помощью полевых защитных лесных полос.

В засушливых и малоснежных районах Приуралья [10] высокую эффективность имеет кулисный пар, где в урожайность озимой пшеницы по сравнению с черным паром увеличивается в среднем за семь лет на 5.5 ц/га. В благоприятные для озимых культур годы кулисный пар эффективнее черного пара на 10-12 %, а в засушливые - на 22-23 %. Особое значение кулисный пар будет иметь при выращивании твердой озимой пшеницы, имеющей пониженную зимостойкость по сравнению с мягкой пшеницей.

Озимую твердую пшеницу убирают как отдельным способом, так и прямым комбайнированием. Прямое комбайнирование позволяет сократить сроки уборки урожая, повысить производительность техники, а также уменьшить потери урожая и сохранить его качество. Сроки созревания зависят от многих факторов (погода, почва, экспозиция склонов и др.) Урожай пшеницы необходимо убрать без существенных потерь и при этом сохранить продовольственные, посевные и кормовые качественные характеристики.

Эффективность всей организации уборочных работ оценивается обычно по показателям, которые характеризуют использование рабочей силы и средств производства. При применении поточного сбора урожая уборка проходит быстрее, а также есть возможность первичной обработки земли. Такая форма может использоваться как при однофазном способе, так и при двухфазном. Методы уборки урожая не стоит противопоставлять и правильным решением будет их сочетание. Для того, чтобы уборка была проведена с высоким качеством, должна быть современная организация труда, высокопроизводительная техника и квалифицированные специалисты.

При поступлении товарного семенного зерна на ток сразу организуются его первичную очистку. Если после первичной обработки влажность зерновой массы

значительно выше 14% то в этом случае необходимо его охлаждение. В наибольшей степени этому отвечает активное вентилирование.

Таким образом, в условиях изменения климата в сторону потепления, в первую очередь зимнего периода, одним из новых решений, обеспечивающих диверсификацию растениеводства и повышение устойчивости зернового производства в Приуралье является дальнейшая оптимизация структуры посевных площадей с перспективой выращивания по почво-, влаго-, энергосберегающим технологиям новых сортов озимой твердой пшеницы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Зональные системы земледелия Уральской области. - Алма-Ата : Кайнар, 1985. – 184 с.
- 2 Самофалова, Н.Е., Твердая озимая пшеница: достижения, проблемы, перспективы / Н.Е. Самофалова, Н.П. Иличкина, Л.Н. Ковтун, О.А. Дубинина, Т.В.Белобородова // Зерновое хозяйство России. – 2009. - № 1. – 7-13.
- 3 Габдулов, М.А. Озимая твердая пшеница в Приуралье / М.А. Габдулов, В.В.Вьюрков // Зерновые культуры. - 1991. - № 6. – С. 23-25.
- 4 Вьюрков, В.В. Опыт возделывания озимой твердой пшеницы на темно-каштановых почвах Приуралья / В.В. Вьюрков, В.Г. Архипкин, М.А. Габдулов // Информ. листок № 66-95. - Уральск: Зап.-Казахст. ЦНТИ, 1995.- 4 с.
- 5 Габдулов М.А. Батыс Қазақстандағы бидай өнімділігі / Габдулов М.А., Вьюрков В.В. // Жаршы. - 1998. - N 6. – Б. 50-55.
- 6 Аширбаева С.А. Селекция озимой твердой пшеницы на устойчивость к ржавчинным болезням / С.А. Аширбаева, А.Т. Сарбаев, А. Абдикадинова А. // Достижения и перспективы развития аграрной науки в области земледелия и растениеводства. Сб. тез. межд. научн.-практ. конф., посвящ. 80-летию Каз. НИИЗиР. – Алматы : ТОО «Асыл Кітап» (Баспа үйі), 2014. – С. 191-194.
- 7 Вьюрков В.В. Озимые хлеба / В.В. Вьюрков, В.Г. Архипкин // Система ведения сельского хозяйства Западно-Казахстанской области, 2004. – С. 72-82.
- 8 Акименко А.С. Основа эффективного использования природных ресурсов в севооборотах / А.С. Акименко // Земледелие. - 2015. – № 1. – С.121-22.
- 9 Шевченко Н.В. Сравнительная оценка минимальных технологий обработки почвы при выращивании озимой пшеницы в северной степи Украины / Н.В. Шевченко, Е.М. Лебедь, Н.И. Пивовар // Земледелие. - 2015. - N 2. - С. 20-21.
- 10 Архипкин В.Г. Подготовка паров под озимые в Приуралье / В.Г. Архипкин, В.В. Вьюрков // Земледелие. - № 7-8. - С. 24-25.
- 11 Архипкин В.Г. Кулисы на черном пару / В.Г. Архипкин, В.В. Вьюрков // Информ. листок № 54-92. - Уральск : УЦНТИ, 1992. - 4 с.

ТҮЙІН

Бұл мақалада Орал өңірі бойынша астық дақылының өндірісін жаңа шешімдер іздеу арқылы тиімділігін қамтамасыз ететін егіншілікті тұрақтандыру, оның ішінде әрі қарай егіс шаруашылық алқаптарының құрылымын барлық санаттары бойынша оңтайландыру. Күздік қатты бидайдың құрғақ далалық аймақта өңдеу мүмкіндігі, қара және ықтырмалы парды өсіру технологиясы бойынша сұрақтар қарастырылған.

SUMMARY

The article discusses the search for new solutions, ensuring the efficiency of agriculture and the stabilization of grain production in the Uralsk, including through further optimization of the structure of sown areas in all categories of farms in the region. The prospects of cultivation of winter durum wheat in the dry zone and the technology of its cultivation in the black and rocker pairs.

А. Т. Жиенгалиев, докторант

М. М. Елекешева, аспирант

Т. Ж. Турбаев, магистрант

Е. Б. Ахметов, магистр

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, г.Уральск., РК

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ ЭКОСИСТЕМНЫХ ЗАПАСОВ УГЛЕРОДА ЛЕСНЫХ ЭКОСИСТЕМ АРИДНОЙ ЗОНЫ

Аннотация

В статье представлены некоторые предварительные результаты по проблематике оценки запасов углерода лесных экосистем. Приведены результаты научных исследований, посвященных разностороннему освещению проблемы оценки запасов углерода с использованием современных методов лабораторного анализа.

Ключевые слова: *запасы углерода, содержание углерода, экосистема, почва, аридная территория.*

Годичный баланс органического вещества строится на основании полученных данных по запасам фитомассы, величинам (средне) годичного прироста и опада фитоценоза, а также запасам мертвого органического веществ.

При построении баланса следует особо выделять структурные элементы органического вещества — однолетние и многолетние части, надземные и подземные органы слагающих фитоценоз компонентов. Рекомендуются в итоге давать все веса зеленых однолетних частей в фитомассе, годичном приросте, опаде с расчленением на виды (или группы растений); также веса многолетних частей или корней. В этом случае яснее выступает значение в биологическом круговороте тех или иных растений (или групп растений) и их органов, например надземной части травяного покрова в осветленных лесах или мхов в заболоченных лесах и т.д.

Расчет содержания углерода в фитомассе производится путем умножения весов структурных единиц органического вещества каждого вида (или группы видов) на содержание в них углерода. В лесных насаждениях, из-за методических и организационных сложностей отбор и взвешивание структурных единиц принято производить в период максимального развития древостоя.

Полученные величины потребления углерода различными растениями (по структурным элементам органического вещества) суммируются, и вычисляется общее годовое потребление элементов питания фитоценозом в целом.

Для расчета запаса углерода в надземной части в лесах необходимо оценить запасы на как минимум трех классах возраста, при этом лучше использовать общепринятые в лесоведении наземные методы оценки органического вещества.

Как видно из таблицы, подчиненный ярус отсутствует, подземная фитомасса превышает надземную что характерно для полупустынной зоны. Соответственно запасы углерода в фитомассе сравнительно невелики. Самый высокий процент содержания углерода в листовой части древостоя (табл.1).

Таблица 1 - Содержание и запасы углерода в фитомассе тополевого чистого (1 класс возраста)

Растения и их структурные единицы	Фитомасса воздушно-сухая, ц/га	Содержание углерода, %	Запас углерода, ц/га
Тополь, листья	10,4	63,1	6,56
Подрост, листья	0	0	0,00
Кустарники, листья	0	0	0,00
Травы надземная часть	0	0	0,00
Итого (зеленая часть)	10,4		6,56
Тополь, стволы	75,4	51,8	39,06
Подрост, ствол	0	0	0,00
Тополь, ветви мелкие	6,5	56,7	3,69
Тополь, ветви крупные	3,9	56,7	2,21
Итого (ветви тополя)	10,4		5,90
Подрост, ветви	0	0	0,00
Кустарники, ветви	0	0	0,00
Итого (многолетняя надземная часть)	96,2		51,52
Итого (надземная часть)	96,2		51,52
Тополь, корни крупные	202,8	48,4	98,16
Тополь, корни мелкие	104	53,5	55,64
Травы, корни	0	0	0,00
Итого (корни)	306,8		153,80
Мхи, лишайники	0	0	0,00
Всего	403		205,31

Во втором классе возраста становится преобладающим вклад стволовой части в запасы надземной фитомассы. Как и в первом классе возраста подземная фитомасса превышает надземную, примерно в 1,5 раза. Подрост и кустарниковый ярус отсутствует, соответственно они не вносят вклад в общие запасы углерода (табл.2). Листовая часть также запасает углерода больше чем другие структурные части.

Таблица 2 - Содержание и запасы углерода в фитомассе тополевого чистого (2 класс возраста)

Растения и их структурные единицы	Фитомасса воздушно-сухая ц/га	Содержание углерода %	Запас углерода ц/га
Тополь, листья	23,17	69,4	16,08
Подрост, листья	0	0	0,00
Кустарники, листья	0	0	0,00
Травы надземная часть	6	61,78	3,71
Итого (зеленая часть)	29,17		19,79
Тополь, стволы	291,942	45,4	132,54
Подрост, ствол	0	0	0,00
Тополь, ветви мелкие	2,317	56,7	1,31
Тополь, ветви крупные	37,072	56,7	21,02
Итого (ветви тополя)	39,389		22,33
Подрост, ветви	0	0	0,00

Продолжение таблицы 2

Кустарники, ветви	0	0	0,00
Итого (многолетняя надземная часть)	354,501		170,96
Итого (надземная часть)	360,501		174,66
Тополь, корни крупные	352,184	46,75	164,65
Тополь, корни мелкие	37,072	50,25	18,63
Травы, корни	113,288	46,12	52,25
Итого (корни)	502,544		235,52
Мхи, лишайники	0	0	0,00
Всего	863,045		410,19

В третьем классе возраста становится ясной тенденция к увеличению доли стволовой древесины в общем запасе. Травяной ярус играет также незначительную роль, хотя содержание его по сравнению с другими классами возраста увеличивается (табл.3). Общие запасы вырастают в основном за счет стволовой части и подземной фитомассы.

Для определения запасов углерода в почвенном покрове также используются общепринятые в почвоведении методы, такие как профильный, картографический. Используются морфологические описания типичных профилей для сопоставления и интерполяции результатов определения содержания углерода.

В большинстве работ по оценке запасов общего углерода в почвах используют только запасы органического углерода, при этом, не учитывая неорганический углерод карбонатов, что недопустимо для аридной территории.

Таблица 3 - Содержание и запасы углерода в фитомассе тополевого чистого (3 класс возраста)

Растения и их структурные единицы	Фитомасса воздушно-сухая, ц/га	Содержание углерода, %	Запас углерода, ц/га
Травы надземная часть	9,55	66,95	6,39
Итого (зеленая часть)	31,446		18,74
Тополь, стволы	475,916	45,6	217,02
Подрост, ствол	0	0	0,00
Тополь, ветви мелкие	0,322	56,7	0,18
Тополь, ветви крупные	60,858	56,7	34,51
Итого (ветви тополя)	61,18		34,69
Подрост, ветви	0	0	0,00
Кустарники, ветви	0	0	0,00
Итого (многолетняя надземная часть)	558,992		264,06
Итого (надземная часть)	568,542		270,45
Тополь, корни крупные	384,5968	51,7	198,84
Тополь, корни мелкие	0,2576	53,8	0,14
Травы, корни	133,28	46,82	62,40
Итого (корни)	518,1344		261,38
Мхи, лишайники	0	0	0,00
Всего	1086,6764		531,83

Также существует методическая проблема при определении запасов органического углерода, которая заключается в том, что для определения содержания органического углерода используют метод определения органического вещества по И.В.Тюрину, который не совсем подходит для определения именно углерода. Лучше использовать прямое определение углерода на элементных анализаторах, как наиболее точное на данный момент.

Ниже приведены некоторые результаты исследований проделанных в данном направлении.

Если переводить содержание органического углерода на гумус, через стандартный коэффициент 1,724, то на всех исследуемых участках запасы органического углерода почвы в двухметровой толще оцениваются как очень высокие. Содержание гумуса во всех почвах варьирует от средней до очень низкой степени обеспеченности. На почвах почвенной подзоны светло-каштановых почв обычно содержит высокое содержание неорганических формы углерода (Скарб).

Таблица 4 - Содержание и запасы углерода в почве

№ разреза	Генетический горизонт и мощность, см	Плотность почв, гр/см ³	Содержание неорганического углерода, %	Запас неорганического углерода, т/га	Содержание органического углерода, %	Запас органического углерода, т/га	Содержание общего углерода, %	Запас общего углерода, т/га
Р-1 (1 класс возраста)	I 0-7	1,2	0	0,0	2,1	17,6	2,1	17,6
	II 7-33	1,2	0,3	9,4	1,14	35,6	1,44	44,9
	III 33-66	1,2	0,016	0,6	0,324	12,8	0,34	13,5
	IV 66-90	1,2	0,936	27,0	0,214	6,2	1,15	33,1
	V 90-120	1,3	0,44	17,2	1,17	45,6	1,61	62,8
	VI 120-200	1,4	0,003	0,3	0,727	81,4	0,73	81,8
	Всего			54,4		199,3		253,7
Р-2 (2 класс возраста)	I 0-3	1,2	0	0,0	1,35	14,6	1,35	14,6
	II 3-30	1,3	0	0,0	1,44	58,0	1,44	58,0
	III 30-70	1,3	0	0,0	1,1	65,8	1,1	65,8
	IV 70-200	1,4	0	0,0	0,38	60,6	0,38	60,6
	Всего			0,0		199,0		199,0
Р-3 (3 класс возраста)	I 0-3 (подстилка)	-	-	-	-	-	-	-
	II 3-30	1,2	0,06	1,9	1,59	51,5	1,65	53,5
	III 30-70	1,2	0,606	29,1	0,614	29,5	1,22	58,6
	IV 70-200	1,3	0,644	108,8	0,986	166,6	1,63	275,5
	Всего			139,9		247,6		387,5

На исследуемых площадках неорганический углерод присутствует в достаточно большом количестве, при этом общая доля запасов достигает больше половины, что играет высокую роль в общих запасах углерода. Конечно, более объективным показателем будут именно запасы углерода, а не его содержание. Общие

закономерности пойменных (аллювиальных) почв проявляются в большей мощности гумусового горизонта, достигающих до 2 метров и более, более засоленными горизонтами. Вероятно, в данной почвенной подзоне (светло-каштановая) общие запасы углерода, по сравнению с каштановой или темно-каштановой подзоной, будут снижены.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Родин Л.Е. Методические указания к изучению динамики и биологического круговорота в фитоценозах/ Л.Е. Родин, Н.П. Ремезов, Н. Базилевич. – Л.: Наука, 1967. –145 с.
- 2 Кудеяров, В.Н. Пулы, запас и потоки углерода в наземных экосистемах России / В.Н. Кудеяров, Г.А. Заварзин, С.А. Благодатский и др. // Ин-т физ.-хим. И биол. Проблем почвоведения РАН. – М. : Наука, 2007. – 3-8 с.
- 3 Котин, Н.И. Почвы Казахской ССР / Н.И. Котин. – А.: Наука, 1967. – 348 с.

ТҮЙІН

Мақалада орман және дала экосистемінің көміртегі қор бағалау мәселесі бойынша кейбір алдын ала нәтижелерін ұсынады. Зерттеу нәтижелері зертханалық талдау қазіргі заманғы әдістерін пайдалана отырып, көміртегі қор бағалау мәселелерін есеп ерекшеліктері көрсетілген.

RESUME

The article presents some preliminary results on the issue of carbon stock assessment in forest and steppe ecosystems . The results of research on diversity reporting issues carbon stock assessment using modern methods of laboratory analysis.

ӨОЖ: 502.6

Д. К. Тулегенова, ауылшаруашылығы ғылымдарының кандидаты

М. Ш. Шарифолла, студент

А. Қ. Уразаева, студент

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, Орал қ., ҚР

ҚАР АЙНАЛАМЫЗДАҒЫ ТАЗАЛЫҚТЫҢ НЕГІЗГІ КӨРСЕТКІШІ

Аннотация

Бұл мақалада «Жас эколог» үйірме мүшелерінің қоршаған ортаның экологиялық жай-күйін анықтау үшін жасаған жұмыстары туралы жазылған. Қаланың әр аудандарынан ластану деңгейі бойынша қардың үлгілері алынып, оларға химиялық сараптамалар жасалған. Зерттеу жұмыстарының алғашқы нәтижелері келтірілген.

Түйін сөздер: *экология, қар үлгілері, қар түйіршіктері*

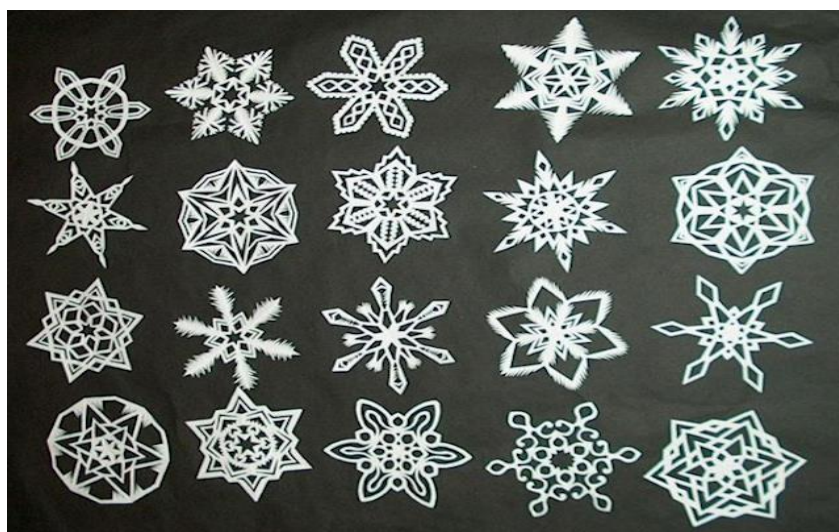
Қардың ерекшеліктері. Қар - атмосферадан түсетін әр түрлі пішінді ұлпа мұз кристалдары түріндегі жауын-шашын. Су буының сублимациясы нәтижесінде өте шағын (0,1-0,2мм) кристаллдар үлкейіп қар жұлдызшаларына айналады. Атмосферадағы турбуленттік қозғалыстың салдарынан ауадағы қардың жеке жұлдызшалары бір-бірімен ұйыса бірігеді, яғни жерге жапалақ қар (диам. 8- 10мм) жауады. Ауа температурасы 0°C- тан төмендегенде бұлттардан жауады. Қоңыржай

ендіктерден бастап солтүстіктің және оңтүстіктің жоғары ендіктеріне қарай жайласқан аймақтарда қардың көп түсуінен жердің қар жамылғысы пайда болады. Қазақстан аймағында қар қазан - қараша айларынан бастап (қиыр оңтүстігіндегі жазық өңірлерін қоспағанда) түседі. Қар жамылғысының қалыңдығы солтүстік облыстарда 25-30 см, оңтүстігіндегі жазық жерлерде 10 см-дей, Жетісу Алатауында және Алтайдың батыс беткейінде 60 см-ге жетеді. Өскемен, Петропавл, Қостанай қалаларының төңірегінде қар 150-165 күндей (ең қысқа мерзімі) жатады. Қар түсінің ақ болуы себебі ауаның көптігіне байланысты .

Әлемнің ең мықты деген ғалымдары жасаған зерттеу жұмыстары жер бетінде бір-біріне ұқсас қарды таппаған. Әрбір қардың 95 % ауадан тұрады. Сондықтан да оның құлау жылдамдығы өте аз болып келеді (0,9 км/сағ).

Тарихта өзге де түсті қар жауған кездер болған. Мәселен, 1969 жылы Жаңа Жыл мерекесі қарсаңында Швейцарияда қара қар, ал 1955 жылы Калифорнияда жасыл қар жауған. Антарктиданың биік тауларында алқызыл, күлгін, қызыл, сары түсті қарлар кездеседі. Қарды суға салғанда біртүрлі қызық дыбыс шығарады. Ғалымдар бұл дыбыстың балықтарға ұнамайтындығын айтады. Су мекендеушілері суға түскен қардан қашатын көрінеді. Қыстыгүні қар күн сәулесінің 90 % қайтарып тастайды да, жерге қыздырынуға мүмкіндік бермейді. Әлемдегі ең алып қар 1987 жылы 28 қаңтар күні АҚШ-тан табылды. Оның диаметрі 38 см-ге жеткен.

Қардың сықырын 2°C аяқпен басу арқылы естуге болады. Жер планетасының жартысына жуық елдері қарды өмірлерінде көрмеген. Арнайы халықаралық классификацияда қар түйіршіктерін оншақты топқа біріктірген: жұлдызшалы, пластинкалы, бағаналы, ине тәрізді және басқа. Сол қар түйіршіктерінің формалары (сурет 1) берілген [1].



Сурет 1- Қар түйіршіктерінің формалары

Қар түйіршіктерінің өлшемі кішкентай нүктеден 7 мм –ге дейін болады. Қатты аяз бетті қаритын болса, қар ызғары табаннан өтіп, бойды шымырлатады. Дегенмен, қысқы табиғи құбылыстардың ішінде қарға берілген бейнелі этипеттерді айтар болсақ, Қыз Жібек эпосының бір қайырмасында «Қыз Жібектің ақтығы, Наурыздың ақшақарындай»,- деп келетін жерлері бар, жаңа жауған қар тазалық пен пәктіктің, жақсылық пен құт-берекенің хабаршысындай. Сонымен бірге, әдемілік пен табиғаттың ерекше әрі келісті көрінісі екені анық. Расында да, қар – табиғаттың әсем жаратылысы.

Халық түсінігінде қар жауса ауа тазарып, ауру-сырқау жойылып, жердің құнарлануына ықпал болатынын дәйектейтін деректер көп-ақ. Сондықтан қар халық танымында тазалық, пәктік, нәзіктік нысаны ретінде бейнеленген. Жер шарында жыл сайын 115-126 млн. км²- ге тең келетін аумақты қар жамылғысы (оның 1- 3 бөлігі теңіз мұздары) басады. Қар күн радиациясын күшті шағылыстырады. Топырақты терең тоңданудан, ал күзде егістікті үсіктен қорғайтын ерекшелігі бар. Қар жамылғысының орташа қалыңдығы 20-30 см-ден 1 метрге дейін, кейде одан да жоғары деңгейге көтеріледі [1,2].

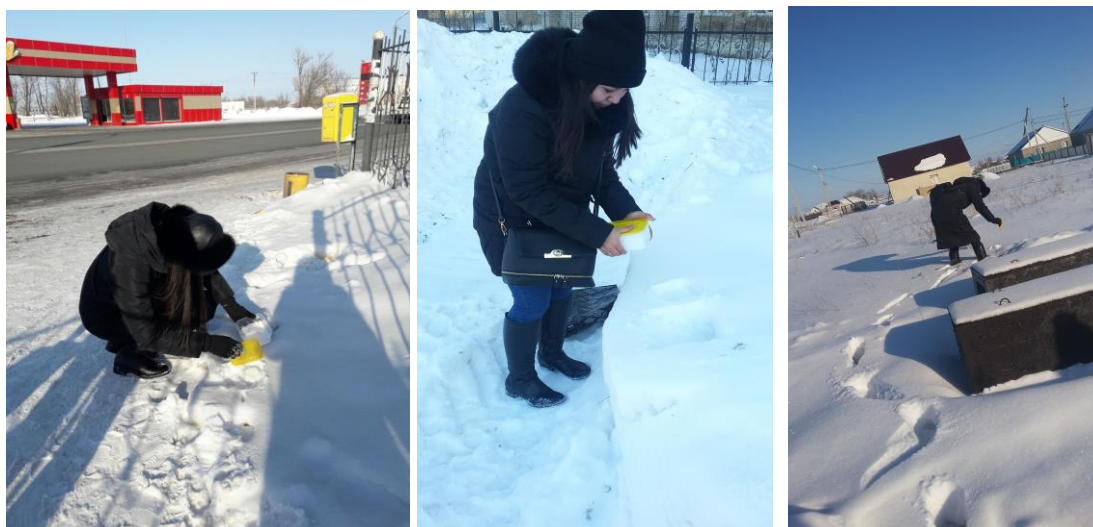
Қар жамылғысының түрлері:

- уақытша қар жамылғысы- жерге түскеннен кейін бірер сағат аралығында еріп кететін қар жамылғысы.
- тұрақты қар жамылғысы - жер бетінде қыс бойы немесе бірнеше ай, жылдар бойы сақталатын қар жамылғысы.

Қазіргі таңда дүниежүзі бойынша атмосфераның ластануы ең елеулі ең беделді орын алып тұрғаны бәрімізге мәлім. Қар-тазалық белгісі жолдарының синонимі. Шын мәнісінде еріген су табиғаттағы судың ішіндегі ең тазасы. Оның тұздылығы өзендегі судан 10 есе кем.

Қар көптеген биохимиялық және гидрохимиялық процестерге қажетті заттектерден тұрады. Қар жамылғысы топырақтарға тыңайтқыш ретінде қолданылатыны ертеден бері белгілі, сонымен қоса қар жамылғысы қоршаған ортаның тазалық көрсеткіші, себебі оның ауадан зиянды заттарды сіңіретін қасиеті бар екені белгілі. Ең көп зиянды заттарды сіңіретін қар жол бойында, темір жол маңында, завод айналасында болып табылады. Лас қардың еру процесі экологияға ең қауіп төндіруші фактор. Еріген судың құрамында көптеген зиянды қоспалар кездесіп қана қоймай, мыңдаған қашықтыққа ағады. Тек уақытында тазаланған қар ғана қаланы ластанудан сақтайды [1,3,4].

Бізді осындай қар туралы мәліметтер біздерді қатты қызықтырды. Болашақ эколог маманы ретінде біздің айналамыздағы қардың құрамын зерттеп, зерделеп көруді жөн санадық. «Экология және табиғатты пайдалану» кафедрасында білім алушылар үшін ашылған «Жас эколог» үйірмесінің мүшесі ретінде осы бағытта зерттеу жұмыстарын жүргізіп, осы сұраққа жауап іздеген болатынбыз.



Сурет 2- Қар үлгілерін алу

Жұмыстың мақсаты: Орал қаласы маңынан алынған қар үлгілерінің құрамы бойынша қоршаған ортаның экологиялық жай-күйін анықтау. Зерттеудің мақсаттары мен міндеттерін іске асыру үшін, мынадай әдістер қолданылды. Бұл үшін біз алдымен қаланың әр аудандарынан ластану деңгейі бойынша қар жинап, оны ерітіп, салыстырмалы сараптамалар жүргізіп, талдап, оған тұқым сеуіп өсіріп көрдік. Осы мақсатта 3 жерден қар үлгілері алынды: автокөлік көп жүретін тас жолы маңы, адамдар көп жүретін университет ауласы және табиғаты таза Деркөл ауданы маңы. Осы мақсатқа жету үшін келесідей міндеттер қойылды: салыстырмалы талдау үшін қар үлгілерін алу, қар үлгілерінің сыртқы көрінісін сипаттау, қар үлгілерінің тазалығын салыстыру, өңгіштігі бойынша еріген қар суының әсерін анықтау.

Химиялық сараптамалар нәтижесі. Орал қаласы маңайынан алынған қар үлгілеріне Агрономия факультетіндегі «Агрохимия» зертханасында сараптама жүргізілді. Сараптама жүргізу барысында қажетті жоспарланған зерттеулер жалпыға бірдей қабылданған стандарттар бойынша жүргізілді. Судың түсі күннің жарығында тазартылған сумен салыстыра отырып анықталса, лайлылығын сүзгі қағаздан өткізу арқылы анықтайды. Суды сүзгі қағазы арқылы өткізе отырып, қағазда қалған қоспалар мөлшерін көзбен қарайды. Содан соң сүзгі қағазын кептіреді. Сүзгі қағаздағы кептірмеген кездегі және кептіргеннен кейінгі салмағындағы айырмашылық судың лайлылығын көрсетеді. Ол 2мг/л аспауы шарт. Судың иісін анықтау үшін зерттеліп жатқан суды пробиркаға құйып, қатты шайқау қажет. Судың иісі шалшыққа, балық иісіне, қияр иісіне және аммиакқа ұқсауы мүмкін. Интенсивтілігіне байланысты өте өткір иісті, орташа өткір, әлсіз немесе тым әлсіз болуы мүмкін. Ал таза судан әлсіз немесе өте әлсіз иіс шығады. Қар үлгілерінің қышқылдық ортасын (рН) индикатор қағазы лакмуспен анықтайды. Біздің зерттеуімізде қышқылдық орта 5-7 аралығында болды. Қар құрамындағы хлорид ионын 10 мл суға 3-4 тамшы азот қышқылын және 0,5 мл күміс нитратын қосу арқылы анықтайды.

Нәтижесінде автокөлік көп жүретін тас жолы маңынан алынған қар үлгісінде ақ шөгінді түзілді, қалған үлгілерде байқалмады. Темір иондары роданид калий (KNCS) реактиві көмегімен, мыс иондары натрий қос тотығы көмегімен анықталады, нәтижесінде темір иондары да, мыс иондары да табылған жоқ.



Сурет 3- Қарды ерітіп, сүзгіден өткізу

Биологиялық тест жүргізу үшін салат дәндерінің 50 тұқымы қар ерітіндісінің 3 үлгісіне петри табақшасына салып отырғызылды, бақылау ретінде дистилденген су

алынды, салат бір жылдық көкөніс дақылы, оның топырақтағы ауыр металдарға төзімділігі жоғары, және де автотранспорт арқылы шығатын газ тәрізді заттарға төзімді. Сонымен бірге биологиялық индикатор ретінде дәндерінің тез өсуімен, тез көктегіштегімен ерекшеленеді. Отырғызғаннан кейін салат дәндері 3-4 күнде көктей бастады. Бақылау нәтижесінде автокөлік көп жүретін тас жолы маңынан алынған қар үлгісінде салат тұқымдары бірінші болып көктеп шықты. Одан кейін қалған тұқымдар көктей бастады. №1 үлгіде көктегіштігі 40% - орташа ластанған, №2 үлгіде көктегіштігі 30% - орташа ластанған, №3 үлгіде көктегіштігі 90% - ластанбаған. Жоғарыда айтылғандардан шығатын қорытынды қаламыздың экологиялық жай-күйі бір қалыпты. Қоршаған ортаның ластану проблемасы қазіргі уақытта өте өзекті болып табылады. Іс жүзінде әрбір өнеркәсіп саласында адам қызметінде бұл мәселелер қозғалып отырады. Осыған байланысты, қарды қоршаған ортаның ластану индикаторы түрі ретінде қарастыруға болады. Индикаторлар - (лат. indicator — көрсеткіш, англ. indicator; нем. Indikator.) қоршаған ортаның экологиялық жай-күйін бақылауға мүмкіндік береді. Қар тек қана атмосфералық ауаның ыңғайлы ластану көрсеткіші ғана емес, сонымен бірге одан кейінгі болатын топырақ пен су ластануының да индикаторы. Қар қабатын қалыптастыруда қоспаларды құрғақ және дымқыл тұндыру процесі әсерінен қарды ластанушы заттар концентрациясының мөлшері атмосфералық ауадағыдан 2-3 есе жоғары болды. Себебі, табиғи процестердің концентрациялануы осы компоненттердің құрамын қарапайым әдістерді қолданумен сенімділік дәрежесі жоғары нәтижемен анықтауға болатындығы. Сондықтан қар-тазалық көрсеткіші екені анық.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Интернет көзі материалдары.
- 2 Артемов А.В. Сравнительный анализ антропогенного загрязнения снежного покрова и гидросферы урбанизированных ландшафтов. //Экология человека – 2003 г. - № 4.
- 3 Василенко В. Н., Назаров И. М., Фридман Ш. Б. Мониторинг загрязнения снежного покрова. Л.: Гидрометеиздат, 1985. 181 с.
- 4 Молчанова Я.П. Гидрохимические показатели состояния окружающей среды / Я.П. Молчанова, Е.А. Заика, Э.И. Бабкина.- М.: Форум-Инфрам-М, 2007.

РЕЗЮМЕ

В этой статье написано работы члены кружка "Молодой эколог" по определению экологического состояния окружающей среды. В разных частях города по уровню загрязнения были взяты пробы снега и сделаны химические анализы. Описаны первые результаты исследования.

RESUME

This article is written by the members of the circle "Young Ecologist" on the definition of the ecological state of the environment. In different parts of the city, samples of snow were taken at the pollution level and chemical analyzes were made. The first results of the study are described.

Н. А. Сапарова, топырақтану және агрохимия магистрі

С. М. Кабаева, экология магистрі

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық–техникалық университеті, Орал қ., ҚР

ШАЛҒЫНДЫҚ ӨСІМДІКТЕРДІҢ БИОЛОГИЯЛЫҚ АЛУАНТҮРЛІЛІГІ

Аннотация

Бұл мақалада шалғындық өсімдіктердің геоботаникалық құрамы сипатталған. Тіршілік формаларына, таралу ерекшеліктеріне, аспектісіне, сыртқы көрінісіне талдау жасалған. Шалғындық өсімдіктердің биологиялық алуантүрлілігін зерттеу жұмыстарының алғашқы нәтижелері келтірілген.

Түйін сөздер: *шалғындық өсімдіктер, биологиялық алуантүрлілік, ассоциация, аспект, фенологиялық фаза, классификация, геоботаникалық сипаттама.*

Шалғындық өсімдіктердің сыртқы көрінісі, түрлік құрамы, басқада ерекшеліктері басқа өсімдіктер бірлестігіндегі сияқты жоғарғы ярустағы доминантты түр эдификаторына байланысты. Аспектісі, яғни сыртқы көрінісі маусымға байланысты өзгеріп отырады. Шалғындықтың аспектісінің өзгеруі оны түзіп тұрған түрлердің әртүрлі фенологиялық фазасына байланысты. Мысалы бір шалғындықтағы сарғалдақтың гүлдеуі кезінде аспектісі сары түсті болса, астықтардың масақтарының түзілуі кезінде сұр – жасыл түсті, қазтамақтардың гүлдеуі кезінде қызғылт болып өзгереді. Ассоциацияның құрылысындағы басты роль шалғындықтың доминантты өсімдіктері астық тұқымдастарына байланысты болады.

Астық өсімдіктерінің морфологиялық және биологиялық ерекшеліктеріне байланысты шалғындық бірлестіктері дамиды. Астық тұқымдастар өсу және түптену ерекшеліктеріне байланысты шым түзу арқылы әртүрлі шөптердің құрамынан қосжарнақты өсімдіктерді ығыстырады. Яғни астық тұқымдастары шалғындықтағы ассоциациялардың ауысуына ықпал етеді. Бос және ылғал топырақтарда тамырсабақты астықтар: арпабас, бидайық, қоңырбас кездеседі. Топырақтың біртіндеп тығыздалуына байланысты бұл өсімдіктер тамырсабақты астық тұқымдастарымен алмастырылады: атқонақ, шалғындық бетеге. Бұл өсімдіктер тығыз шым түзіп басқа шөптерді ығыстырады. Біртіндеп топырақ тығыздала түсіп, ауаның өтуі қиындайды. Өсімдіктердің өлі бөліктерінің ыдырап, топыраққа өтуі де баяулайды. Топырақ құнарсызданады, қышқылданады. Тығыз түпті астықтардың арасына су жиналады. Мүктің түрлері дамып, топырақтан судың булануы азайып, шалғындық батпаққа айналып, қияқөлеңдер дами бастайды. Ассоциациялардың ауысуы шалғындықтың ескіргендігінің белгісі болып табылады. Сондықтан да олардың шаруашылық маызы төмендейді. Шалғындық ассоциацияларын зерттеу арқылы тек қана шаруашылық тиімділігін анықтап қана қоймай, келешекте оны жақсарты жолдарын қарастыруға мүмкіндік береді [1].

Шалғындық өсімдіктер көпжылдық шөптесін мезофиттер қалыпты жағдайда өсуге көп ылғалды қажет етеді. Табиғи шалғындарда көбіне астық тұқымдасына жататын көпжылдық шөптесін өсімдік түрлері өседі. Бір жылдық жабайы өсетін астықтар көбіне шөл және шөлейт аймақтарда кездеседі. Шалғындықтарда көп жылдық астықтардың топтасып өсуі олардың вегетативік көбеюне байланысты. Бұл өсімдіктер шың түзіп өсу

арқылы, топырақтың беткі қабатын тамырлары, тамырсабақтары, өркендері тұтас жауып жатады.

Шалғындықта көп жылдық астықтардың вегетациялық кезеңінің ұзақтығы әр түрлі болады. Ұзақ жылдар бойы вегетациясы сақталатын астық тұқымдастарына: қылтанақсыз арпабас, су бетеге, қызыл бетеге, шалғындық түлкікұйрық, жатаған бйдайық, шалғандық қоңырбас жатады. Бұл түрлер бір орында 6 – 8 жыл бойы өсе алады. Ал вегетациялық кезеңі қысқа өсімдіктерге: шалғындық атқонақ, кәдімгі тарғақшөп, сарғалдақ тұқымдатарыны кейбір түрлері жатады.

Шалғындықта кездесетін астық тұқымдастар 4 топқа бөлінеді:

1. Тамырсабақтылар – топырақ астында түптену буындарынан ұзын бүйірлік өркендер тамырсабақтары жетіледі. Олардың буындарынан қосалқы тамырлар дамиды: жатаған бидайық, хош иісті тілқияр, қылтанақсыз арпабас.

2. Бос түптілер - бұлар өте бос түп түзетін өсімдіктер. Көбею буындарында өсімтал бүршіктер дамиды. Бүйір өркендері доға тәрізделіп жоғары бағыттталып өседі. Бұларға шалғындық бетеге, кәдімгі тарғақ шөп, шалғындық атқонақ жатады.

3. Тығыз түптілер – түп түзетін буындары топырақ бетіне жақын орналасады. Шалғындықтарда олар төмпешіктер түзеді: көде селдіре, аққылтан бетеге.

4. Тамырсабақтылар - түп түзетін буындарында өсімтал бүршіктер дамиды: шалғындық түлкі құйрық шалғындық қоңырбас қызыл бетеге.

Батыс Қазақстан облысы дәстүрлі түрде жоғары өнімді мал шаруашылығы дамыған аймақ болып саналады. Мал азықты шөптердің тұрақты өнімділігі олардың өсуіне қолайлы жағдай жасағанда ғана мүмкін болады. Өсімдіктердің өсу және дамуына әсер ететін маңызды факторлардың ішінде табиғи тұрақты ылғалдылық жеткіліксіз: аймақта тек белгілі жылдары ғана вегетациялық кезеңде түскен жауын-шашын мөлшері жеткілікті болды [2].

Батыс Қазақстан облысының шалғындық жерлерінің жағдайын әртүрлі жылдары А. Ф. Мац, И. М. Фетисов, Б. С. Альжанова сынды көптеген ғалымдар зерттеді. Сортаң қызғылт шабындық топырақтарда және минералды жер асты суларына жақын сортаң дала аймақтарында орналасқан табиғи жерлерде шалғындық мелиративті объектілерінің ғылыми-тәжірибиелік ізденістерінің негізгі ерекшелігі – табиғи тәжірибиелік зерттеулерді ұзақ жылдар бойы жүргізу.

Зерттеу әдістемесі. Далалық тәжірибиелер, кеппешөптерді жинау және өңдеу материалдары, флора анализі жалпы геоботаникалық әдістемелер бойынша жүргізілді. Геоботаникалық кеппешөптердің үлгілерін агроботаникалық топтарға бөлдік (астық тұқымдыастары, бұршақ тұқымдастары, аралас шөптер). Сонымен қатар басым және барлық түрлерді жеке - дара анықтадық. Әрбір өсімдікті екі атаумен көрсеттік – туыс және түр орысша және латынша. Әрі қарай көптүрлілігі, жабындық жамылғысы, фенофазасы, экологиялық топтары, таралу ерекшеліктері анықталды.

Геоботаникалық сипаттама зерттелетін алаңында жүргізілді. Түрлерді анықтауда флористикалық жинақтар мен өсімдік анықтамалары пайдаланылды. Сонымен қатар зерттеу аумағына жақын аймақтар және жеке таксономиялық топтар бойынша монографиялық жинақтар пайдаланылды. Өсімдіктердің өсу тығыздығын анықтау бірыңғай орналасқан 0,25м² ауданды мөлдектерде жүргізілді. Өсімдіктердің санын анықтау толық көктеу фазасында (көктемгі өсу) және дақылдың түсімін зерттеу алдында жүргізілді.

Зерттеу нәтижелері. Шалғындық бірлестік құрылымы әртүрлі өмірлік формалы, белгілі қоршаған орта жағдайларында бірлесіп тіршілік етуге бейімделген түрлер

жиынтығымен анықталды. Сараптама жүргізілген шалғындықта астық–аралас шөпті ассоциация басым болды. Барлық өсімдіктердің ішінен астық тұқымдастары көп алаңды алып жатты: қарапайым күреңше, қылтанақсыз арпабас, жатаған бидайық. Шалғындықта геоботаникалық сараптамадан келесі тұқымдастар бары анықталды: астық тұқымдасы, күрделігүлділер тұқымдасы, бұршақ тұқымдасы, ерінгүлділер, шаршыгүлділер тұқымдастары , қиякөлеңдер, раушангүлділер тұқымдастары, алабота, қарақұмық, арамшумақ, шырмауық, иманжапырақ, кермек, сүттіген тұқымдастары.

Өсімдіктердің экологиялық анализінің нәтижесінде келесі экологиялық топтар сипатталды: мезофиттер, ксеромезофиттер, ксерофиттер, мезоксерофиттер, мезогигрофиттер , гигрофиттер. Зерттеу нәтижелері төмендегі 1 кестеде келтірілген.

Кесте 1 - Шалғындық өсімдіктердің биологиялық әралуандығының сипаттамасы

№	Өсімдіктердің экологиялық топтары					
1	Мезофиттер	Ксеромезофиттер	Ксерофиттер	Мезоксерофиттер	Гигромезофиттер	Гигрофиттер
2	қылтанақсыз арпабас, шалғындық қоңырбас, жатаған бидайық, көп жылдық үй бидайық, бытыраңқы ақмамық, ақ бас түйежоңышқа, дала шырмауығы, жалтырақ көкпек, лозды сүттіген, жіңішке гүлді иманжапырақ, шалғындық гүлшекіре, дәрілік бақ – бақ, шалғындық желкек	кұрғақ айрауық, қарапайым күреңше, еркекшөп, сары бас түйежоңышқа, шошқа сәлбен, доңызөлең, ілмелі қиякөлең, жарлық арамсою, қарапайым жусан, қарапайым мыңжапырақ, ақ жусан, қарапайым түймешетен, Гмелина кермегі	қарабидай арпабасы, жалаң мия, екі айыр қазтабан, австрия жусаны, Лессинг жусаны	егістік жоңышқа, сары бас жоңышқа, түйнекті әрем, тік қазтабан	шалғындық түлкіқұйрық, австрия сарбасы, британ андызы	қысқа жемісті сарбас

Сараптама нәтижесі бойынша зерттелі алаында мезофиттердің көп мөлшерде кездескендігі анықталды. Бұл таралу ерекшеліктерімен, тіршілік жағдаларымен түсіндіріледі.

Зерттелетін ауданның өсімдіктерінің өмірлік формаларының сараптамасынан үш биоморфологиялық құрылымды ажыраттық: көпжылдықтар, бір жылдықтар, екі

жылдықтар. Сараптама нәтижесі бойынша шалғындық өсімдіктерінің флорасынан көпжылдық түрлер біржылдықтармен салыстырғанда жиі кездесетіндігі анықталды.

Зерттелетін аумақтың өсімдіктер әлемінің сараптамасынан шалғындықтың түрлік құрамының алуан түрлілігімен, өсімдіктерінің жоғары қоректік құндылығымен ерекшеленетінін анықтады. Негізінен бидайы –күреңше бірлестігі басым болды. Көлдете суару жағдайында топырақтың қалыпты деңгейге дейін ылғалмен қанығуы фитоценозда мал азықтық өнімді мезофиттердің – шалғындық астық тұқымдастарының таралуына жағдай жасады.

Жемшөптік астықтардың өркендерінің биіктігі әртүрлі болады. Өркендерінің биіктігіне байланысты аласа, биік және жартылай биік деп шартты түрде үш топқа бөлінеді. Аласа өркенділердің биіктігі 30 – 60 см аспайды. Өркендеріндегі жапырақтары майда, аз төменгі бөлімінде болады. Шалғындықтағы бірліестіктер де бұл топтағы өсімдіктер төменгі ярусты түзеді. Оларға шалғын қоңырбас (мятлик луговой), су оты (полевица), қызыл бетеге (овсяница красная) жатады. Биік өркенділердің өркендері биік (80 – 150 см), жапырақтары көп болып жетілетін өркендері бар түрлер жатады. Бұларға шалғын атқонақ, кәдімгі тарғақшөп, қылтанақсыз арпабас, жатаған бидайық т.б. жатады. Бұлар шалғындықта жоғарғы ярусты түзеді.

Жартылай биік өркенділердің өркендерінің биіктігі аласа және биік өркенділердің арасында болады, шалғын бетеге, шалғын түлкіқұйрық т.б. жатады.

Бұршақтар (*Fabaceae*). Шалғындық өсімдіктердің ішінде жемшөптік маңызы жоғары өсімдіктер бұршақтар тұқымдасына жататын беде (клевер), сиыржоңышқа (вика), айкен (чина) және басқа туыстарының түрлері. Олар жабайы өсетін астықтармен қосылып жақсы өседі. Себебі терең батып өсетін тамыр жүйесі суда еріген минералдық тұздарды топырақтың терең қабатынан сіңіреді. Тамырларында кездесетін түйнек бактерияларының атмосфералық азотты сіңіруіне байланысты азоттың тапшылығы байқалмайды. Бұршақтар тұқымдасына жататын өсімдіктердің тіршілігі тоқтаған кезде вегетативті мүшелері ыдырап азоттың табиғи тұздары топырақты байытады. Бұршақтардың астықтармен бірігіп өсуі топырақтың құрылымын жақсартады.

Қиякөлеңдер (*Carex*). Ылғалды шалғындықта мол болып өседі. Көпшілігі астықтар сияқты шым түзіп өседі Жалпы көрінісі астықтарға ұқсайды [3].

Әртүрлі шөптер. Астықтар, қиякөлеңдер, бұршақтар тұқымдастарына жатпайтын шалғындықтың шөптесін өсімдіктері. Бұл шалғындықта әртүрлі шөптер күрделігүлділер (жұлдызгүлділер), ерінгүлділер, сарғалдақтар, сабынкөктер, шатыргүлділер, қалампырлар т.б. тұқымдастардың түрлері өседі. Кейбір шалғындықтарда мүктердің түрлері мол болып өседі.

Шалғындықтардың түрін орналасқан орнын рельефіне байланысты анықтайды.

Құрлықтағы шалғындықтарды орналасқан орнына байланысты анықтайды. Олар су айрықтарындағы көтеріңкі жерлерде, өзендердің арасында орналасады.

Су басатын жағалықтағы шалғындықтар өзендердің аңғарларындағы әлсін-әлсін су тасып басатын орындарда қалыптасады.

Таудағы шалғындықтар тау бөктеріндегі әртүрлі биіктікте орналасады.

Орналасқан орнына, экологиялық жағдайларына (климат, топырақ, рельеф) байланысты шалғындықтардың өсімдіктерінің ботаникалық құрамы, вегетациясының ұзақтығы әртүрлі болып өзгереді. Көбіне шалғындықтардың вегетациясының ұзақтығы 2 – 3 ай, кейбір аудандарда вегетация кезеңі 7 – 9 айға дейін болады.

Ботаникалық құрамының әр түрлі болуына байланысты қарапайым және күрделі шалғын болып бөлінеді. Әдетте көптүрлі шөптесін өсімдіктерден тұратын күрделі фитоценозды шалғындар басым болады. Құрамында 2-3 түрі бар қарапайым шалғындар

сирек кездеседі. Кейде мұндай шалғындар вегетативті жолмен тез көбейетін жатаған бидайық, немесе айрауық (вейник) сияқты түрлерден тұрады.

Шалғындық өсімдіктердің шаруашылық топтары. Шалғындықта өсетін барлық өсімдіктер жем-шөптік маңыздылығына байланысты төрт шаруашылық топқа бөлінеді: астықтар, бұршақтар, қиякөлеңдер және әр түрлі шөптер болып. Табиғи шалғындықтарда көбіне бесінші топқа зиянды және улы өсімдіктерді жатқызады.

Шалғындықтануда мұндай классификация өсімдіктердің жемшөптік құндылығы туралы толық мағлұмат бермейді. Себебі, әрбір шаруашылық топта жемшөптік құндылығы бар өсімдіктер жеткілікті болады. Ол шаруашылық топтардың құрамындағы түрлер толық анықталғанда белгілі болады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Қожантаева Ж.Ж. Экология және сыртқы ортаның тұрақты дамуы. / Ж.Ж. Қожантаева // Алматы. - 2011.
- 2 Мухитдинов Н.М. Геоботаника негіздері. / Н.М. Мухитдинов // Алматы. 1992.
- 3 Гуленкова М.А. Красинкова А.А. / Летняя полевая практика по ботанике. М.А. Гуленкова, А.А. Красинкова // Москва. – Просвещение. - 2006.
- 4 Чупахин В.М. / Высотно - зональные геосистемы В.М. Чупахин // Средней Азии и Казахстана. Алматы. - 2007.
- 5 Утешев А.С. / Климаты Казахстана. Очерки по физической географии Казахстана. // А.С. Утешев Алматы. - 2012.
- 6 Работнов Г.А. / Фитоценология. // Г.А. Работнов М. МГУ. - 2012.

РЕЗЮМЕ

В статье дана оценка современного состояния луговых растений. Представлены результаты геоботанического описания. Приведены первичные результаты исследовательских работ.

RESUME

The article gives an assessment of the current state of meadow plants. Presented results of the geobotanical description. The primary results of research work.

ӘОЖ: 502.6

Д. К. Тулегенова, ауылшаруашылығы ғылымдарының кандидаты

Н. К. Ермуханова, магистрант

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, Орал қ., ҚР

КАРТОПТЫ ҚОРҒАУДЫҢ БИОЛОГИЯЛЫҚ ӘДІСТЕРІ

Аннотация

Бұл мақалада картопты қорғаудағы биологиялық препараттардың маңыздылығы қарастырылған. Сонымен бірге, картопты биологиялық қорғау бойынша әдебиет көздерінің талдаулары берілген. Биопрепараттардың құндылығы, химиялық препараттармен салыстырғанда қоршаған ортаға зиян келтірмейтіндігі жазылған.

Түйін сөздер: картоп, биологиялық препараттар, вакцина, фермент, колорадо қоңызы, биологиялық қорғау.

Картоп – көпжақты қолданылатын маңызды ауылшаруашылық дақылы. Ол техникалық және мал азықтық мақсатта өсірілетін пайдалы егістік дақылы, ең бастысы «екінші нан» деп аталатын құнды өнім. «Картопты егістікте өсіру – бір масақ өскен жерден үш масақтың өнімін алумен бірдей» - деп, жазады академик Д.Н.Прянишников.

Жайық өңірінің климаты шұғыл континенттілігімен ерекшеленеді, ол күн мен түннің, қыс пен жаздың температуралық қарама-қайшылықтарынан, қыстың жазға тез ауысуынан көрінеді. Жазы ыстық та құрғақ, аңызак желдер соғып, ауа температурасы қатты жоғарылап, кейде топырақ бетінде +65 °С-қа дейін жетеді. Ылғалдылық жағдайлары тым қатаң. Жылдық жауын-шашын мөлшері 324 мм, жылы маусымдарда 125-135 мм түседі, олардың айлар бойынша таралуы әркелкі, негізінен картоп дақылы үшін пайдасыз, өйткені картоп басқа ауыл шаруашылығы дақылдарымен салыстырғанда вегетативті массасы көлемді болатындықтан суды көп қажет етеді. Жалпы алғанда Батыс Қазақстан облысының табиғи-климаттық жағдайлары картоп өсіру үшін онша қолайлы емес. Картоп өсімдігіне ылғалдың жетіспеуі жапырақтардың тургорынан айрылуына, олардың өсімін тоқтатуына, фотосинтез үрдісінің жылдамдығының азаюына алып келеді. Ылғалдың тапшылығы жапырақтар мен бүкіл өсімдіктің өлуіне де апарып соқтырады. Біздің аймаққа тән тұрақсыз ылғалдылық жағдайында ылғал тапшылығы жапырақтардың құрғақ заттарды өндіру қасиетін нашарлатып, күн жарығын сіңіруін азайтады. Құрғақ көктемде және жаздың басында өсімдіктердің нашар дамуы салдарынан тығыз топырақтарда сабақтар аралық қатарларда тізіліп өсе алмайтындықтан, арамшөптер қаптап, топырақ қызып кетеді.

Картоп өндірісімен Қазақстанның барлық облыстарында айналысуға болады, өскен ортасына ол дақыл өте көп талғам қоймайды. Қазіргі уақытта 30 мың тоннаға жуық картоп, 16 мың тонна көкөніс, 10 мың тонна бақша дақылдары өндіріліп жүр. Картоп басқа дақылдарға қарағанда агрономиялық тұрғыдан өте тиімді дақыл. Біріншіден, ауыспалы егіс жүйесіндегі көптеген дақылдарды картоптан кейін орналастырған қолайлы, картоп еккен жер арам шөптерден таза болады. Өкінішке орай, біздің Республикамызда соның ішінде Батыс Қазақстан облысында бұл дақылдың өнімділігі өте төмен дәрежеде. Сондықтан маңызды мақсат, картоп егістігінің өнімділігін және агрожүйесіне тұрақтылығын жоғарылату, ал бұл облыстың және жалпы аймақтың азық-түліктік қауіпсіздігін қамтамасыз ету болып саналады.

Картоп – ауылшаруашылық дақылдарының ішінде негізгі дақыл болғанымен, оның егістігіне зиян келтіретін арамшөптер, аурулары, зиянкестері өнімділіктің түсіміне және түйнектің сапасын төмендетуіне әсер ететін себептерінің бірі болып саналады. Картоп егістігіне келтіретін зиянның сипаты мен дәрежесі аймақтың табиғи-климаттық жағдайына, агротехника дәрежесіне, сорттың тұрақтылығына, топырақ құнарлылығына, қорғау жүйесінің комплексіне т.б. байланысты. Қорғау жүйесі шараларының қажеттілігін қолдану керек, ол зиянды патогенді басу үшін бағытталған болуы керек. Алдағы тәжірибелер көрсеткендей, қолданылып жатқан қорғау жүйесінің комплексінен кейін жаңа штамм-қоздырғыштары шығады, пайдаланып жатқан препараттарға зиянкестердің, арамшөптердің түрлерінің тұрақтылығы пайда болады.

Биологиялық препараттар - адамдар, жануарлар және өсімдіктердің түрлі ауруларын анықтауда, оларды емдеу және алдын - ала сақтандыру мақсатында қолданылатын ерекше биологиялық қосылыстар болып табылады. Биологиялық препараттар тірі ағзалардың тіршілік жағдайын жақсартып, олардан алынатын өнімдерді молайтуда маңызы зор. Биологиялық препараттарға вакциналар, сарысулар, микроағзалардан өндірілетін антибиотиктер, ферменттер, т.б. биологиялық активті заттар жатады. Биологиялық препараттар егіншілікте егіс дақылдарын аурудан қорғап, олардың өнімділігін арттыруға едәуір көмегін тигізеді. Биологиялық препараттардың

өндірістік жағдайда алынатын түрі — мал азықтық ашытқылар басқа микробтар пайдалана алмайтын көмірсутектердің (мұнай өнімдері) күрделі қосылыстарымен қоректеніп, қоршаған ортада белоктың жиналуына көмектеседі, яғни олар ағза үшін жетіспейтін азот қосылыстарының (амин қышқылдары) көбеюін қамтамасыз етеді [1]. Сондай-ақ, микроорганизмдерден алынатын фитобактериомицин биологиялық препараттары өсімдіктердің бактериялық ауруларына қарсы қолданылады, ал гризин препараты өсімдіктердегі ауру коздырғыш саңырауқұлақтарға қарсы қолданылса, триходермин биологиялық препараттары өсімдіктердің тамыр жүйесіндегі шірітуші микроағзаларды жою үшін пайдаланылады. Микробтардан алынатын көптеген биологиялық препараттар (биовит, кормогризин, бацитрацин, витамин, комарин, т.б.) малдың салмағын арттырып, алынатын өнімдердің (сүт, ет, т.б.) сапасын жақсартады. Сонымен қатар сібір жібек құртын, бау-бақша өсімдіктерін, жүзімді бүлдіретін зиянкес жәндіктерге індет туғызушы микроағзалардан да биологиялық препараттар (энтобактерин, дендробациллин, битоксибациллин, инсектин, боверин) алынады. Биологиялық препараттардың құндылығы - олар химиялық препараттармен салыстырғанда, қоршаған ортаға ешбір зиянын тигізбейді. Колорадо қоңызымен күресуде биологиялық және тағы басқа әдістер қолданылады. Колорадо қоңызынан картопты қорғаудың маңызды әдістерінің қатарына биологиялық әдіс жатады. Ол топырақта экологиялық тепе-теңдікті бұзбайды, қоршаған ортаны зиянды заттармен ластамайды, маңызды дақылды егу барысында фермерлік және жеке қосалқы шаруашылықтарда адамдар мен жануарларға кері әсерін тигізбейді.

Биологиялық тәсілдердің қатарына картоп егісіндегі жергілікті пайдалы энтомофаунаның активизациясы, мамандандырылған энтомофагтердің пайдалануы, сонымен бірге дәрі-дәрмектер, бактериялардың әр түрлі жоғары белсенді штамдары негізінде және саңырауқұлақтар, энтомопатогенді нематодалар кіреді. Табиғи энтомофагтердің және патогендердің жандануы және сақталуы колорадо қоңызымен қарсы күресуде химиялық өндеулерге жатпайтын профилактикалық тәсілдермен жасалады.

Биологиялық қорғаудағы тиімді құралы ретінде энтомопатогенді микроорганизмдердің препараттары болып саналады. Олардың бесеуі тіркелген акарин, новодор және фитоверм. Осы препараттардың химиялық инсектицидтерден айырмашылығы іріктеудегі іс-әрекеттің қатаң сақталуы. Микроорганизмдер биологиялық буферліктің заңына сәйкес топыраққа, су айдындарында жинала алмайды, сонымен бірге ландшафттарды кірлетпейді. Егер картоп өндірісінің негізгі үлесі (үй жанындағы, фермерлік, бақ өсірушілік бөлімшелері) ұсақ өндірушілер екенін ескерсек, бұл әсіресе өзектілігімен көрінеді.

Негізгі БТБ бактериясы *Bacillus thuringiensis* Н1 және басқа аналогиялық препараттарға қарағанда, оның құрамында үш энтомоцидтік компонент: споралар, кристалдық эндотоксин және термостабильді экзотоксин бар. Экзотоксиннің болуы энтомоцидтік тиімділігінің әсер етуін күшейтеді. Битоксибациллиннің колорадо қоңызына қарсы тиімділігі көпшілік аймақтарда сыналды, шамамен 74,4-100%-ті құрады. Биопрепараттарды қолданудағы ең жоғарғы тиімді әсері ретінде олар бірінші рет кіші жастағы дернәсілдер пайда болғаннан кейін 5-7 күн ішінде қолданылады.

Далалық тәжірибелерде химиялық дәрмектерден басқа биологиялық дәрмектер – боверин мен битоксибациллин (БТБ) әсері сыналған. Лорх сортында екі жастағы личинкалар жаппай пайда бола бастағанда дәрмектермен бүркіген. Личинкалардың өсімдіктерге таралуы өте жоғары болды 95-100 % (1 өсімдікке 12-36 данадан).

Зерттеушілердің пікірінше [2,3], препараттар өндеуден тәулік өткенде дереу личинкаларды өлтіре бастаған. Боверин мен БТБ ықпалы бастапқыда мардымсыз

болғанымен, 10 тәуліктен соң 52,8 және 96,8 %-ға жеткен. Бовериннің тәуліктен кейінгі хлорофос қосқандағы тиімділігі 96,6-ға, БТБ - 97,9 %-ға жеткен. Ең әсері ұзаққа созылатын дәрмек –деепироль, фозалон және гамма-изомед ГХЦГ. Түйнектерде түсім жинау кезінде қалатын инсектицидтердің қалдықтық мөлшерін авторлар анықтай алмаған .

Бүкілодақтық Өсімдіктерді қорғаудың микробиологиялық құралдары мен бактериялық дәрмектерді ғылыми-зерттеу институтында терең әсер ететін бовериннің әрекеті зерттелген. Өңдеу кезіндегі оңтайлы температура 25°C, алайда саңырауқұлақтың белсенділігі 15-30 °C аралығында сақталады. Зиянкестің жасы, дәрмектің концентрациясы да рөл атқарады. Айталық, бовериннің 0,1-0,2 % суспензиясын бүрку кезінде 1 жастағы колорадо қоңызының личинкаларының өлімі 91-97 %, 0,3-1 % суспензияда -100 %. 0,4 %-дан жоғары концентрацияларда екінші жастағылар 7 күннен соң өледі. Дәрмектің салыстырмалы түрдегі шағын мөлшері бірінші және екінші жастағы личинкалар жаппай пайда бола бастағанда тиімді. Алайда, автор айтып кеткендей, 12-14 күн сайын өңдеуді қайталау керек.

Автордың пікірінше, жәндіктер энтомопатогендік микроағзаларға төзімсіз. *B.bassiana* саңырауқұлағымен зақымдалған колорадо қоңызының личинкалары қыстау кезінде қырылады немесе өнімділігі төмендейді.

Зерттеушілердің мәліметтері бойынша, боверинді далалық жағдайда сынау өңдеудің жоғары техникалық тиімділігін көрсетіп берді, оның тиімділігі хлорофоспен өңдеу тиімділігіне ұқсас, бұл оны картоп егістерінде колорадо қоңызына қарсы пайдалануға мүмкіндік береді.

Колорадо қоңызымен күресуге арналған биодәрмектердің де тиімділігі сыналған. Автордың пікірі бойынша [3], боверин (титр 2 млрд/га) 400 л/га жұмыс ерітіндісіне 2-4 кг деп есептегенде 1-ші және 2-ші жастағы личинкалардың қырылуын 60-80 %-ға ұлғайтқан, төртінші жастағыларды -23-42 % %-ға. Энтобактерин мен дендробациллин тиімсіз болып шыққан. Күрес шараларының тиімділігі сорттың тез пісуіне байланысты.

Краснодар өлкесінде биодәрмектер мен олардың қоспаларының колорадо қоңызына қарсы күрестегі тиімділігі сыналды . Тәжірибе сызбасы: 1 –битоксибациллин -4 кг/га; 2 – битоксибациллин + хлорофос (4+0,2 кг/га); 3 – хлорофос 2 кг/га). Жұмыс ерітіндісінің жұмсалыу мөлшері 400 л/га. Өндегенге дейін орташа есеппен 30,7 личинкалары/м² саналған болатын. Ең тиімділері – битоксибациллин мен хлорофостың қоспасы болып шықты: 92,9-100% зиянкес қырылып қалды. Бірінші және екінші жастағы личинкалар дәрмектердің әсеріне мүлдем төзімсіз екені анықталды. Авторлардың көрсетуінше, ең тиімсізі битоксибациллин болып шықты.

Колорадо қоңызының салдарынан картоп шаруашылығына келтірілетін залалдың қомақтылығына қарамастан, кей авторлардың пікірінше [5], химиялық өңделетін аудандар өте ауқымды, оларға пестицидтер көп көлемде шығындалады, қоршаған орта бүлінеді, қорғау шаралары қымбаттайды деп есептейді.

Биологиялық әдіс ретінде түйнектерде соңғы кезде көп қолданылып жүрген биогурусқа батырып қою немесе оны картоп егіп жатқан кезде бір түпке 100-200 г. есебімен құрғақтай енгізуді ұсынуға болады. Өсім заттарынан эпин-экстра, натрий гуматтары сияқты өсімдік өсуін реттегіштерді атап кетуге болады (препараттардың концентрациясы өндірушілердің ұсыныстарына сай болуы тиіс). Картопты отырғызар кезінде мамандандырылған зиянкестерді шығару арқылы колорадо қоңызының жаппай жұмыртқа салуында оларды жойып, осылайша зиянкестің сандық мөлшерін төмендетеді. Әдебиет көздерін талдау көрсеткендей, колорадо қоңызы картоптың ең

залалды зиянкестерінің бірі болып қала бермек. Оның залалдылығы оның өнімділігіне, резистенттілігіне байланысты.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Алехин, В.Т. Защита растений рентабельна / В.Т. Алехин, В.М. Слободянюк // Защита и карантин растений. - 2005. - №5. – С. 10-11.
- 2 Андрианов, А.Д. Биологизированная система защиты картофеля от колорадского жука / А.Д. Андрианов // Картофель и овощи. – 2009. - №4. - С. 28.
- 3 Дмитрикова, Н.С. Боверин против колорадского жука / Н.С. Дмитрикова // Картофель и овощи. – 1980. - №8. – С. 10-11.
- 4 Воловик, А.С. Защита картофеля от болезней и вредителей / А.С. Воловик, Ю.И. Шнейдер, // Картофель и овощи. – 1981. - №8. – С. 13-14.
- 5 Глез, В.М. Учитывая степень распространения колорадского жука / В.М. Глез, А.В. Филиппов, А.Н. Рогожкин // Картофель и овощи. – 1989. - №2. - С.45.
- 6 Гринько, Г.В. С прицелом на высокий результат / Г.В. Гринько // Защита и карантин растений. – 2008. - №2. - С.3-5.

РЕЗЮМЕ

В этой статье рассматривается важность биологических препаратов по защите картофеля. В то же время, предоставлен анализ литературных источников по биологической защите картофеля. Написано ценность биологических препаратов, невредажность окружающей среде в сравнении с химическими препаратами.

PESUME

This article examines the importance of biological preparations for the protection of potatoes. At the same time, an analysis of the literature on the biological protection of potatoes is provided. The value of biological preparations is written, the environment is environmentally unfriendly in comparison with chemical preparations.

СЕКЦИЯ 3 – ВКЛАД МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ В РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СФЕРЕ БИОТЕХНОЛОГИИ, ВЕТЕРИНАРИИ, ЖИВОТНОВОДСТВА И РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА

ӨОЖ 636.085.55

А. Н. Тулепова¹, магистрант

Т. А. Байбатыров¹, техника ғылымдары кандидаты, доцент м.а.

Т. А. Булеков¹, ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты, доцент

А. А. Сармалаев², магистр

¹Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық техникалық университеті, Орал қ., ҚР

²ЖШС «Теректі май комбинатының»

ЖЕРГІЛІКТІ ШӨП ӨНІМДЕРІ ҚОСЫЛҒАН ТҮЙІРШІКТЕЛГЕН ҚҰРАМА ЖЕММЕН АЗЫҚТАНДЫРУДЫҢ ІРІ ҚАРА МАЛЫНА ӘСЕРІ

Аннотация

Мақалада түйіршіктелген құрама жем өнімінің құндылығы зерттелген. Ірі қара малын азықтандырудағы түйіршіктелген құрама жем өнімінің әсері мен қасиеті және мал азығына маңызды деп табылатын зерттеу нәтижелері көрсетілген. Яғни шөп қоспасы қосылған арнайы рецептпен азықтандыру арқылы ірі қара салмағын өсіруге болатындығы және елімізде өндірілетін құрама жем өнеркәсібі үшін шөптік өнімдерді пайдалану экономикалық жағынан тиімді, әрі қол жетімді, экологиялық жағынан да зиянсыз және қалдықсыз екені айтылған.

Кілт сөздер: құрама жем, мал азығы, түйіршіктелген құрама жем, мал азығы, шөп қоспасы, сіңімділігі, ірі қара мал.

Мал азығының биологиялық құндылығын толық сипаттау үшін оның энергетикалық құнарлылығымен қатар, жемшөптің протеиндік, аминқышқылдық, липидтік, көмірсулық, минералдық, витаминдік, биологиялық әсерлі заттардың мөлшері мен ара қатынасы (тепе-теңдігі) есепке алынады. Өйткені алмастыруға болмайтын аминқышқылдар жануарлар организмінде түзілмейтін болғандықтан олар міндетті түрде желінетін жемшөп құрамында болуы тиіс. Мал шаруашылығын өркендету жолдарын таңдағанда мал өнімдерін өндірудің бағытын ең алдымен есепке алған жөн [1].

Адам баласы мен жануарлар әлемінде экологияның әсері қазір жалпы халыққа белгілі. Ал, жайылымда жүрген мал адам баласы пайдаланатын мал өнімдерінің бірден-бір сүзгіші десек болады. Өйткені, экологиялық организмге зиян элементтер мен заттар ең алдымен топыраққа сіңеді, одан мал азығы-шөпке әсерін тигізеді, ал жайылым шөбіндегі зиянды химиялық элементтер мал организмде сүзіледі де жайылым малынан экологиялық таза өнім алынады [2].

Малдың қандай тұқын өсіру жөнінде академик М.Ф. Иванов мынадай пікір айтқан. Мал тұқымы – азықтандыру, күту және ауа райы жағдайларына сәйкес таңдалып алынады және сол жағдайға байланысты жетілдіріледі. Сонымен қатар малды азықтандыру, күту шарттары сол тұқымның өзіне тән ерекшеліктеріне сәйкес қолданылады. Тұқымның биологиялық қасиеттері мен оған жасалған тіршілік жағдайының арасындағы айырмашылық неғұрлым көп болса, малдың тұқымын өсіру

шаруашылық жағынан алғанда соғұрлым тиімсіз болады [3].

Малдың өсіп-жетілуі үшін және сапалы өнім алу оларды азықпен қажетті мөлшерде қамтамасыз ету басты міндет болып табылады. Малдың азығының құнарлығы, құндылығы, дәмділігі малдан алынатын өнімнің сапасына тығыз байланысты. Сондықтан малшаруашылығын дамыту үшін берік жем-шөп қорын жасау, азықтандыру мәселелерін ғылыми негізде ұйымдастыру қажет.

Мал азығын құрамындағы қоректік заттардың қорытылуы арнайы физиологиялық тәжірибелермен анықталады. Тәжірбеде желінге азық пен шыққан тезектің үлгілерінен сынама алып, химиялық құрамын анықтайды. Олардың желінген жемшөбінің және тезегінің салмағын білген соң, химиялық құрамын есепке ала отырып малдың жеген қоректік заттары (ҚЗ) мен қорытылмай шыққанының айырмашылығын бойынша қорытылу коэффициенті есептеліп шығарылады.

- Қорытылған зат (ҚЗ) = Желінген азықпен алынған

- ҚЗ – тезекпен шыққан ҚЗ, 2;

- Қорыту коэффициенті (КК) = (Қорытылған ҚЗ : Азықпен енген ҚЗ) x 100%.

Азықтың қоректілігін мал организмінің тіршілігін және өнім өндіруге қажетті қоректік заттармен қамтамасыз ету қасиеттерімен бағаланады. Желінген жемшөптің қайсысы тіршілік пен өнімдік қажеттігін толығырақ өтесе, сол жемшөптің қоректілігі жоғары болып есептеледі [4].

Азықтың жалпы энергетикалық қуатталығын бағалау және малдың өнергияға қажеттілігін анықтаулар физиологиялық тұрғыдан негізделген көрсеткіш пайдаланып келеміз. Соның негізінде А.П. Дмитриченко мал азығының қоректілігін 2500 ккал (10 МДж), АЭ-тең бағалауды ұсынды. Сондықтан мал азықтандыруда қоректілікті азық өлшемімен қатар алмасу энергиямен де көрсеткен жөн және де әр түлік малдың ас қорыту ерекшелігіне байланысты, азық энергетикалық қоректілігінің де өзгеретінін ескеріп, анықтауларда азық қоректілігінің мөлшерін мал түріне арнап келтірген [5].

Малдың азығының құнарлығы, құндылығы, дәмділігі малдан алынатын өнімнің сапасын жақсарту мақсатында түйіршіктеу процесі қолданылады. Құрама жемді түйіршіктеу – бұл шашыранды ұсақ жемдік өнімді белгілі бір геометриялық өлшемдегі бөлшектерге, түйіршіктің қажетті физикалық қасиетіне ие болатындай формаға ауысуын айтамыз. Бұған механикалық әсер, ұсақ бөлшектердің өзгеруі әсерінен қол жеткіземіз. Байланыстырушы зат болып сұйық, тұтқыр өнімдер, жемдік майлар пайдаланылады. Құрамды байланыстырушы заттар, негізгі құрауыштар – көмірсулар – бұл моно, (глюкоза, сахароза) олигосахароза және полисахаридтен (крахмал, декстриннен және тағы басқаларынан) тұрады. Құрама жемді түйіршіктеуде көмірсу құрамды байланыстырушы заттар қосалқы қуат көзі болып табылады [6].

Құрама жемді түйіршіктеуде негізгі қоректік заттардың қорытылуы жақсарады, алмастыру қуатының деңгейі 12 % дейін көтеріледі рецепке байланысты. Түйіршіктеу үрдісі құрама жемді қымбаттатады, ыстық көтермейтін дәрумендер, ферменттер және де басқа биологиялық белсенді заттар 10 % дейін өзінің белсенділігін жоғалтады. Түйіршіктеу жемдік қоспаның тазалық жағдайының жақсаруына көмектеседі, сонымен қатар экологиялық таза өнім алуға септігін тигізеді. Құрама жемді түйіршіктеудің артықшылығы шашыранды құрама жемнің санитарлық сапасын жақсартып, сақтау мерзімін ұзартады. Көптеген зерттеулерден көргеніміз түйіршікті құрама жемнің тиімділігі шашыранды құрама жеммен салыстырмалы түрде жоғары [7-8].

Мал азығының химиялық құрамы мен қоректілігі организмге енген түрлі заттар мен қосындылар ас қорыту ағзаларында белгілі жағдайлар туғызылғанда ғана бойға сіңіп, тіршілік қажеттілігіне пайдаланылады.

Сондықтан жергілікті шөптік қоспалар өнімдерін және оның аралық өнімдерінің жемдік құндылығын жоғарлату және оны құрама жем өндірісінде түйіршіктеу арқылы қолдану қазіргі таңдағы өзекті мәселенің бірі болып табылады. Себебі жергілікті шөптік қоспаларды қолданып малдарға арналған түйіршіктелген құрама жем жасау технологиясы жасаудың маңыздығы жоғары. Қазіргі заманғы құрама жем өндірісінің жағдайында құрама жемнің құрамында жаңа компанеттер қосу арқылы тиімділігін арттыру, құндылығын жоғарлату басты мәселе болып табылады.

Зерттеу жұмысымыздың мақсаты: Батыс Қазақстан өңірі жағдайында өсетін жергілікті шөптік қоспаларды құрама жем өніміне арнайы рецепт арқылы енгізіп, ірі қара малының салмақ қосу дәрежесін есептеп, салыстыру арқылы шөп өнімі қосылып түйіршіктелген құрама жем өнімінің құндылығын зерттеу.

Зерттеу нысандары мен әдістері. Зерттеу нысандары ретінде «Сүндет» шаруа қожалығында өсірілетін ірі қара малы алынды. Ірі қара мал арнайылап дайындалған шөп өнімі қосылған түйіршіктелген құрама жем өнімімен азықтандырылды. Алдымен ірі қара малына арналған шөптік қоспа қосылылып түйіршіктелген құрама жем өнімінің рецепі құрастырылды. Құрама жемнің рецепін жасау үшін Қазақстандағы құрама жем өнеркәсібінде қолданылатын шөптік өнімдер туралы ұсыныстар, рецептерді есептеу туралы әдістемелік нұсқаулар қолданылды. Рецепт ірі қара малының мұқтаждығын ескеріп, әдістемелік нұсқауларға және әдебиет деректеріне негізделіп құрастырылды. Содан соң, құрастырылған рецептке сәйкес құрама жем өнімінің қоспалары және шөп өнімдерін белгілі дәрежеде енгізіп, түйіршіктеу жұмыстары жүргізілді.

Экперименттік зерттеулер жұмыстары «Сүндет» шаруа қожалығы және Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан университетінің биотехнология және табиғатты пайдалану ғылыми зерттеу институтының зертханасында жүргізілді.

Ірі қара малының азығын жақсарту арқасында оның еттілігін арттыру мақсаты қойылды. Зерттеу жұмыстары бір жарым жастағы, салмағы 100-120 кг шамасында болатын тайынша алынды. Ірі қара малы жаз мезгілінде көбіне далада жайылатын болғандықтан, зерттеу жұмыстарын, мал жайлаудан қайтқан кезде, күн суытып қорада бағып ұстау арқылы жүргізілді.

Тәжірибе барысында үш ай мерзімінде арнайы дайындалған рецептура бойынша түйіршіктелген құрама жем өнімімен бір жарым жасар тайыншалар азықтандырылды.

Нәтижелері және оларды талқылау. Тәжірибе үшін тірілей салмағына, жасына және өнімділігіне қарай 5 бас сиыр бес топқа жасақталды. Тәжірибе барысында сиырларға:

1. Бірінші топқа бақылау түрінде, яғни тек құрама жеммен шөп өнімдерін қоспай;
2. Екінші топқа құрама жем және 20% шөп өнімі (жоңышқа + эспарцет + еркекшөп) қосылған;
3. Үшінші топқа құрама жем және 30% шөп өнімі (жоңышқа + эспарцет + еркекшөп) қосылған;
4. Төртінші топқа құрама жем және 40% шөп өнімі (жоңышқа + эспарцет + еркекшөп) қосылған ;
5. Бесінші топқа құрама жем және 50% шөп өнімі (жоңышқа + эспарцет + еркекшөп) қосылған өніммен азықтандырылды.

Алдымен ірі қара малына арналған шөптік қоспа қосылылып түйіршіктелген құрама жем өнімінің рецепі құрастырылды. Рецепт ірі қара малының мұқтаждығын ескеріп, әдістемелік нұсқауларға және әдебиет деректеріне негізделіп құрастырылды. Содан соң, құрастырылған рецептке сәйкес құрама жем өнімінің қоспалары және шөп өнімдерін белгілі дәрежеде енгізіп, түйіршіктеу жұмыстары жүргізілді.

Жергілікті шөптік қоспалар қосылған ірі қара малға арналған құрама жем өнімінің рецепі 1 кестеде көрсетілген.

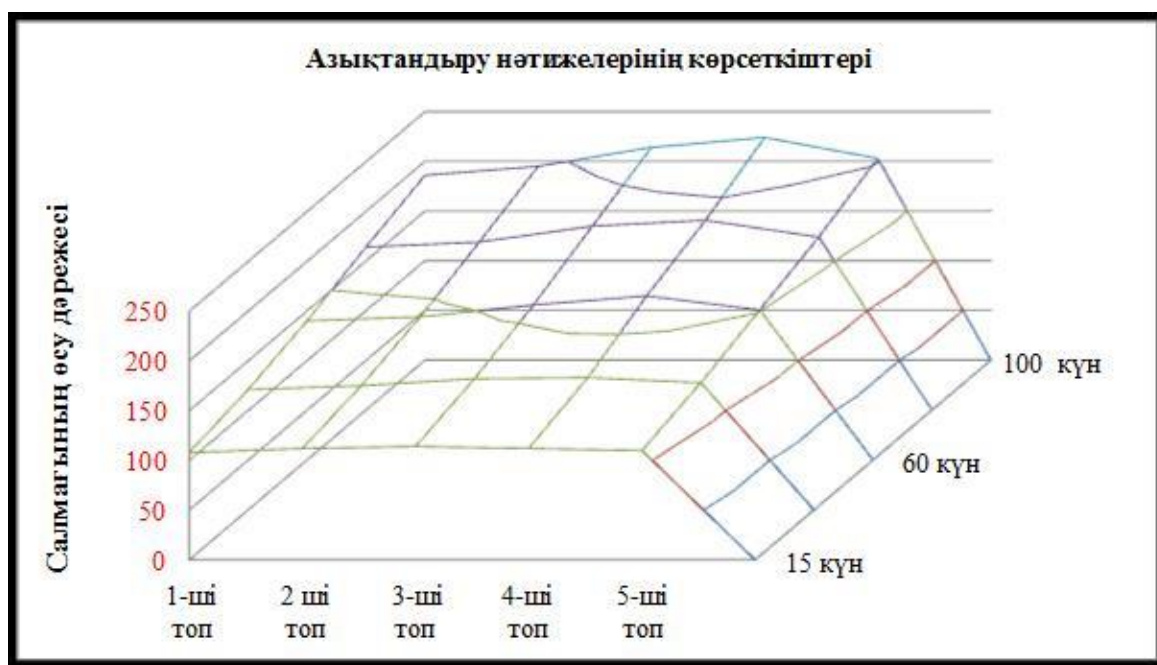
Кесте -1 Жергілікті шөптік қоспалар қосылған ірі қара малға арналған құрама жем өнімінің рецепі

Құрауыштар	Бақылау	Тәжірибе, % (шөп өнімі қосылған)			
		20%	30%	40%	50%
Жемдік арпа	32	25,3	22	18,6	15,3
Жемдік сұлы	32	25,3	22	18,6	15,3
Бидай кебегі	32	25,3	22	18,6	15,3
Шөптік қоспа(жоңышқа, еркешөп, эспарцет)	-	20	30	40	50
Бор	2	2	2	2	2
Тұз	2	2	2	2	2
Барлығы	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

1 кестеден көріп отырғанымыздай, жоңышқа, еркешөп, эспарцет шөп қоспалары әртүрлі қатынаста қосылуы қарастырылған, осыған сәйкес рецептке қосылатын жемдік арпа, жемдік сұлы және бидай кебегі құрауыштары қатынасы да әртүрлі, ал бор мен тұз мөлшері тұрақты.

Тәжірибенің алдыңғы кезеңі 10 күн болса, есеп жүргізу мерзімі 100 күн болды. Қолда ұсталған мал қора ішінде байланды, тәулігіне екі мезгіл азықтандырылды.

Шөп өнімдері қосылып түйіршіктелген құрама жем өнімімен ірі қара малын азықтандыру малдардың асқорыту жұмысының жақсарып, олардың салмағының артуын көрсетті. Бұл зерттеулер нәтижесі 1 суретте келтірілген.



Сурет -1 Шөп өнімдері қосылып түйіршіктелген құрама жем өнімімен азықтандыру нәтижесіндегі ірі қараның салмақтарының көрсеткіші

1 суреттен көріп отырғанымыздай, әр тайынша шамамен күнделікті тәулігіне үш айдан аса мерзімде 1г/кг тірі салмағы есебінде қосқанын, соның ішінде атап өтетін болсақ:

1. Бірінші топқа бақылау түрінде, яғни тек құрама жеммен шөп өнімдерін қоспай азықтандыру барысында тәулігіне шамамен 600-700 грамм шамасында;

2. Екінші топқа құрама жем және 20% шөп өнімі (жоңышқа+эспарцет+еркекшөп) қосылған азықтандыру барысында тәулігіне шамамен 750-830 грамм шамасында;

3. Үшінші топқа құрама жем және 30% шөп өнімі (жоңышқа+эспарцет+еркекшөп) қосылған азықтандыру барысында тәулігіне шамамен 850-900 грамм шамасында;

4. Төртінші топқа құрама жем және 40% шөп өнімі (жоңышқа+эспарцет+еркекшөп) қосылған азықтандыру барысында тәулігіне шамамен 1000-1300 грамм шамасында;

5. Бесінші топқа құрама жем және 50% шөп өнімі (жоңышқа+эспарцет+еркекшөп) қосылған өніммен азықтандыру барысында тәулігіне шамамен 870-920 грамм шамасында салмақ қосқандығын байқадық.

Қорытынды

Жүргізілген зерттеу жұмыстарын қорыта келе алынған нәтижелер бойынша және де эксперименталдық зерттеулердің негізінде төмендегідей қорытындылар жасауға болады:

1. Жалпы, елімізде өндірілетін құрама жем өнеркәсібі үшін шөптік қоспа, соның ішінде жергілікті шөптік өнімдерді пайдалану біріншіден, жануар организмі үшін пайдалы, әрі жеңіл, екіншіден, экономикалық жағынан тиімді, әрі қол жетімді, экологиялық жағынан да зиянсыз және қалдықсыз.

2. Құрама жемге қоспа ретінде қосылатын шөптік қоспаны мөлшерлеп қосып, оның құрама жем өніміне әсері, химиялық құрамы зерттелді, ақуыз, клетчатка мөлшерінің көбейгені, яғни жануар организміне пайдасы анықталды.

3. Шөптік қоспа қосылып түйіршіктелген құрама жем өнімімен ірі қара малын азықтандыру жұмыстары жүргізілді, яғни ірі қара малының ет өнімділігі салмақ қосу дәрежесі есептелді.

4. Зерттеу нәтижесінде салыстыра келе 40% шөп өнімі қосылған құрама жеммен азықтандырылған топ басқа топтармен салыстырғанда салмақ қосу дәрежесі жоғары болды.

Алынған нәтижеден байқағанымыз шөп өнімі қосылған құрама жеммен азықтандыру ірі қараның асқорыту жұмыстарына жақсы әсер етіп олардың салмақтарының өсуіне әкелді. Зерттеу жұмыстары барысында шөп өнімдерінің азотқа бай өсімдік екені анықталды. Азот белоктың синтезделуіне себепкер.

Көрсетілген нәтижелер бойынша өсімдік шикізаттарын шөп өнімдерін түйіршіктелген құрама жемге қолданудың маңызы зор және арнайыланған рецепт бойынша ірі қара малының азығына қолданудың маңызы зор екенін көрсетті.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1 Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә.Назарбаевтың Қазақстан халқына ЖОЛДАУЫ // СТРАТЕГИЯ «Қазақстан – 2050». – 2012. – 22б.

2 Әубәкіров Қ. Жаңа және перспективалы мал азықтық өсімдіктер/ А.Ахмет. Қ.Шалабаев, Қ.Жоламанов, Б.Уызбеков, -Алматы 2013

3 Қ.Ә. Әубәкіров, Т.А. Атақұлов, А.С. Каракальчев Мал азығын өндіру практикумы. Алматы, 2009.- 183 бет

4 Грудина Н.И. Разработка нового типа кормовых добавок на основе полимеров и их влияние на здоровье, и продуктивность жвачных животных, содержащихся в разных экологических условиях. Автореф. докт.биол.наук. Боровск, 2011. – 49с.

5 Николаев, С.И. Кормление молочного и мясного скота: учеб.пособие / С.И. Николаев, А.Г. Чешева, Р.И. Малахова, В.В. Гамага. – Волгоград: ИПК ФГОУ ВПО ВГСХА «Нива», 2008. – 120 с.

6 Шаршунов В. А., Комбикорма и кормовые добавки: справ. пособ. / В.А. Шаршунов [et al.]. - Минск : "Экоперспектива", 2002. - 440 с.

Спандияров М. Құрама жем өндірісіндегі негізгі технологиялық процесстер мен желілер: оқу-әдістемелік нұсқау / М. Спандияров, А. Мыңбаева. - Тараз : Тараз университеті, 2003. - 42 б.

7 Жиенбаева С.Т. Құрама жем өндірісінің қысқаша курсы. Қайта өңдеу және тамақ өндірісі саласындағы жоғарғы және орта оқу орындарының студенттеріне арналған оқу құралы - Алматы, : АТУ, 2007. - 127б.

8 Ізтаев Ә. І Өңдеу өндірістерінің технологиясы / С.Т. Жиенбаева, М.П. Байыспаева, С.Т. Дайрашева, Б.Ж . Мұлдабекова,-Алматы: Дәуір, 2013.-632бет.

РЕЗЮМЕ

В статье приведены результаты сравнительной оценки питательности и ценности гранулированного комбикорма с добавлением травяных смесей. Анализ представленных данных свидетельствует о том, что в процессе кормления специальным рецептом происходит увеличение массы крупного рогатого скота и для кормовой промышленности нашей страны использование травяных смесей в виде корма эффективно, в то же время доступно, экологически безопасно и безотходно.

RESUME

The results of the comparative assessment of the nutritional value and granulated fodder with added herbal mixtures. Show results of feeding cattle special recipe. Analysis of the data shows that in the process of feeding special recipe is an increase in weight of the cattle feed industry and for our country the use of herbal mixtures in the form of feed effectively, while at the same time is available, ecological safely and without waste.

ӨОЖ 619; 616.98:579.842.11

А. Ж. Макбуз, ветеринария ғылымдарының докторы, профессор

А. Жусанбаева, магистрант

Қазақ ұлттық аграрлық университеті, Алматы қ., ҚР

БҰЗАУЛАРДЫҢ АСҚАЗАН-ІШЕК АУРУЛАРЫНЫҢ ЭТИОЛОГИЯСЫ

Аннотация

Бұл мақалада Алматы облысында орналасқан «Хабит» шаруашылығындағы бұзаулардың асқазан-ішек ауруларының этиологиясын анықтаған. Бөлініп алынған өсімдіктердің биологиялық қасиеттерін тексерілді. Зерттеу нәтижесінде эшерихиоздың жеке және аралас түрінде өтетіні белгілі болды.

Түйін сөздер: *E.coli*, биологиялық қасиет, эшерихиоз, ЕПА, ЕПС, биохимиялық қасиет.

Жоғары сапалы ауылшаруашылық өнімдерін қажетті мөлшерде өндіру және оның импортын азайту негізгі мәселелердің бірі болған және бірі болып қала береді. Бұл бағдарламаны іске асыру шарттарының бірі мал басын сақтауды және олардың өнімділігін арттыруды қамтамсыз ету. Сонымен бірге малдарда ауыру көрсеткішінің жоғары болуы оларды өлімге әкеледі [1].

Ауыл шаруашылық малдары төлдерінің арасында ішек-қарын ауруларының таралуы алғашқы қатарда болып отыр. Соның ішінде төлдер арасында эшерихиоз, сальмонеллез және клебсиеллез сияқты инфекциялық аурулар өте көп тараған [2].

Мал организмінің жалпы резистенттілігін жоғарылатуға, мал басын сақтауға бағытталған шаралардың қатарына гипериммунды қан сарысуларын емдік-алдын алу мақсатында қолдану да кіреді. Ішек ауруларымен күресте серопротектика маңызды орын алады [3,4].

Біздің зерттеулеріміздің негізгі мақсатымыз бұзаулардың эшерихиозының қоздырушысының биологиялық қасиеттерін зерттеу.

Диссертация жұмыс бойынша зерттеуді Қазақ Ұлттық Аграрлық Университетінің 2016 – 2017 жылдар аралығында Биологиялық қауіпсіздік кафедрасында, Бактериозға қарсы биотехнология зертханасында және Алматы облысының Еңбекшіқазақ ауданындағы Қаракемер ауылына қарасты «Хабит» шаруа қожалығында жүргізілді.

Алматы облысының ветеринариялық сараптау қорытындысы бойынша індеттік аурулардың ішінде ірі қара мал басының ішінде ауырған жас төлдердің таралуы айтарлықтай ауқымды. Барлық санаттағы шаруашылықтарға зор экономикалық шығын келтіруде.

Алматы облысы ветеринарлық мамандарының пікірі мен статистикалық мәліметтерді зерттей келе, зоогигиеналық күтім шарттарын және аурудың жас төл ауруларының негізгі себептері болып саналады.

Алматы облысының шаруашылықтарынан 2016 жылдың көктемінде жаңа туылған бұзаулардың жаппай өлімге ұшырағаны туралы мәліметтер алынды.

Клиникалық тексеру барысында: жоғары температура ($40-42^{\circ}\text{C}$), іш өту (нәжісінде қан, кілегейлі), тыныс жолдарының зақымдалуы (мұрын қуысынан сұйықтық, жиі ауырсынған жөтел), артрит (ісінген, ақсау), қозғалу координациясының бұзылуы, әлсіздік. Ауру 3-5 тәулікке созылды.

Өлген бұзауларды сою кезінде келесі патологоанатомиялық өзгерістер болды: қантамырлардың гиперемиясы, паренхиматозды мүшелерде қан құйылу, көкбауырдың үлкеюі, бауырда, бүйректе, миокардта, лимфа түйіндерінде некрозды ошақтары үлкейген.

Бактериологиялық және серологиялық зерттеу үшін патологиялық материал Алматы облысы «Хабит» шаруашылығынан әкелінген 50 өлген бұзау болып табылды. Себінді бауырдан, көкбауырдан, өкпеден, лимфа түйіндерінен алынып, ЕПА, ЕПС, Кит-Тароцци мен Эндо орталарында жүргізілді.

Өсіндіні бірінші сұрыптау орталарда өскен және жеке шоғырлардың микроскоптық препараттары негізінде жүргізілді. Бөліп алынған 20 өсінді идентификацияланды. Сақтау үшін бөлініп алынған өсінді ЕПА және ЖСА себінді.

Бөлініп алынған 40 өсіндінің 36 (90,0%) -эшерихия, 4 (10,0%) -сальмонелла өсіндісі ретінде идентификацияланды.

Балау клиникалық ауырған бұзаулардың қан сарысуына жүргізілген серологиялық зерттеу арқылы қойылды. Клиникалық ауру бұзаудың 95,7% қанының сарысуынан эшерихиоз қоздырушысына антидене табылды.

Сонымен қатар диагностикалық титрде антидене клиникалық ауру бұзаулардың 4,3% сальмонелланы тауып, зерттелініп жатқан шаруашылықта аралас инфекцияның барлығын көрсетті (Кесте 1).

Кесте 1 – Бактериологиялық зерттеу нәтижелері

Шаруашылық	Сынама саны	Бөліп алынған өсімді			
		Эшерихия	%	Сальмонелла	%
«Хабит»	50	36	90	4	10

Алматы облысындағы жастөлдердің аурулары әрмезгілсайын әсіресе көктем айында жиі болып отырды. Жүргізілген клиника-эпизоотологиялық, бактериологиялық және серологиялық зерттеу көрсеткіші бойынша бұзаулардың ауруларының себебі негізінен эшерихия болып табылады.

Бұзаулардан бөлініп алынған 36 өсімдіні идентификациялау кезінде олардың *E.coli* жататындығы анықталды. Идентификация монорецепторлық сарысуларымен жүргізілді [4].

Бөлініп алынған эшерихия өсімділері типтік өсімділік-биохимиялық қасиетке ие болды. Эндо ортасында өскен шырынды домалақ түрдегі, жұмсақ қызытаң құрай түстес шоғырлар байқалды.

Эшерихияның 36 өсімдісінің барлығында глюкоза, лактоза, сахароза, мальтоза, маннитті ыдыратып, қышқыл және газ түзді. Барлық эшерихия өсімділері қозғалмалы, индол түзді, желатинді ерітпеді (2 Кесте).

Өлген және ауру бұзаулардан бөлініп алынған эшерихия өсімдісін әртүрлі жануарлардың эритроцитін гемолиздеу қабілетіне зерттеу жүргізілді.

Біздің зерттеуде бөлінген 36 эшерихия өсімдісінен 77,8% бета-гемотоксин, 10,5%- альфа-гемотоксин, 1,1% дельта-гемотоксин, 6% аралас гемотоксин түрімен бөлінді.

Эшерихияның 36 өсімдісінің адгезивті антигендері зерттелінді.

Адгезиндер: эшерихияда инфекциялық үрдістің басты тетігі, ішектің эпителиалды бөлігіне микроорганизмдердің жабысу қабілеттілігін қамтамасыз ету және оны колонизациялау, алдағы уақытта ағзаға энтеротоксинмен әсерету. Ішекте зардапты эшерихиядардың жиналуы эшерихиоз патогенезінің айырылмас бір сатысы болып табылады. Сол себепті жануарлардың эшерихиоз ауруы кезінде серопротекция дайындау әдісінде зардаптылықтың осы факторын есепке ала отыра осы мақсатта жануарларды аурулардан қорғау үшін тиімді зат дайындау.

Кесте 2 - Бөлінген эшерихия өсімдісінің биохимиялық қасиеті

№ П	Штамдардың аты	Глюкоза	Арабиноза	Ксилоза	Мальтоза	Рамноза	Лактоза	Сахароза	Дульцит	Сорбит	Маннит	Салицин	Индол	H ₂ S	Желатина
1	<i>E.coli</i> 5	+	-	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-
2	<i>E.coli</i> 14	+	-	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-
3	<i>E.coli</i> 18	+	-	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-
4	<i>E.coli</i> B 17	+	-	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-
Ескерту. «+» - оң нәтиже (көмірсуды қышқылға дейін ферменттеу) «-» - теріс нәтиже															

Адгезивті анигенді анықтау «Жануарлардың колибактериозын (эшерихиоз) бактериологиялық балау» (1991) әдіснамалық нұсқаулығы және «Агглютиндеуші қансарысуын K99, K88 және F41 эшерихияның адгезивті антигендеріне қолдану уақытша нұсқаулығы» бойынша жүргізілді.

Зерттелетін өсімділер ЕПА және Минкортасында өскен өсімдіні шыныда адгезивті қансарысуы арқылы агглютинация реакциясымен, алдымен кешенді қансарысуымен, одан кейін оң реакция болған жағдай дамоновалентті қансарысуымен зерттелді.

ЕПА өскен өсімді K88 қан сарысуымен, Минкортасында өскен өсімді K99 және F41 қансары суымен зерттелді.

Эшерихияның 36 өсімдісін типтеу кезінде О-типтік спецификалық агглютиндеуші коли-қансарысуын қолдану арқылы олардымына : K-88-0152 (5,7%), K-99-0101 (70,2%) және F-41-0141 (24,1%) сероварларға жатқызуға болады.

Биопрепараттар дайындауда біз арықарай зерттеу үшін өлген бұзаудан бөлінген мынадай ішектаяқшасының өсімділері: E.coli 5 (K99), E.coli 14 (K88), E.coli 18 (F 41) алдык.

Қортынды. Алматы облысы «Хабит» шаруашылығындағы бұзаулардың эшерихиоз және сальмонеллез ауруларының этиологиялық таралуы зерттелінді. Жануарлардың ауруларының негізгі себебі моно және аралас түрде өтетін эшерихиозды инфекция болып табылды. Эшерихияның биологиялық қасиеттерін зерттеу барысында штамның морфологиялық, өсімділік, биохимиялық қасиетін жасанды қоректік орталарда және ақ тышқандарға биосынама қою арқылы анықтадық. Барлық тәжірибеде өлген тәжірибелік жануарлар патматериалына бактериологиялық зерттеу жүргізілді. Өлген бұзаулардан бөлінген E.coli өсімдісінің уыттылығы анықталды.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Зароза В.Г. Эшерихиоз телят // М. Агропромиздат. -1991 – 96 с.
- 2 Кіркімбаева Ж. С., Орынтаев Қ.Б // Малдардың жұқпалы ауруларының бактериологиялық диагностикасы (оқуқұралы). -Алматы, 2011. 225-233 б.
- 3 Гутовский А.А колибактериоз телят и поросят. – Минск: «Ураджай», 1989.-160с.
- 4 Хоулта Дж., Крига Н., Снита П. и др. Определитель бактерий Берджи. М.: Мир, 1997.-с. 430.

РЕЗЮМЕ

Определены основные причины этиологии заболеваний желудочно-кишечного тракта у телят. Были исследованы биологические свойства выделенных культур. При исследований биологических свойств выделенных культур были заражены белые мыши, павшие мыши были использованы для бактериологических исследований. У павших телят были выделены эшерехий.

RESUME

The main causes of the etiology of diseases of the gastrointestinal tract in calves are determined. The biological properties of the isolated cultures were studied. In studies of the biological properties of isolated cultures, white mice were infected that were used for bacteriological studies. Inthefallencalves, theearshasbeenidentified.

К. Б. Бияшев, доктор ветеринарных наук, профессор

К. Т. Жуманов Ph.D, ассистент

А. Жылкайдар, магистрант

НАО «Казахский национальный аграрный университет» МСХ РК

ЭТИОЛОГИЯ МАСТИТОВ У КОРОВ

Аннотация

Развитие животноводства в значительной мере сдерживается распространением различных болезней сельскохозяйственных животных, и в том числе маститов. Маститы (воспаления молочной железы) в 70 - 90 % случаев протекают без ясно выраженных клинических признаков (скрытое течение). Падежа животных, как правило, не наблюдается. Однако у животных, больных маститами, снижаются удои, а после переболевания некоторые из них вообще утрачивают способность продуцировать молоко вследствие атрофии одной или нескольких четвертей вымени.

Причиняемый этой болезнью экономический ущерб складывается из прямых и косвенных убытков. Основными из них являются: снижение молочной продуктивности, увеличение заболеваемости телят, ухудшение качества молока и молочных продуктов, вызывающие массовые интоксикации и токсикоинфекции у людей.

Ключевые слова: *мастит, димастин, мастидин, стафилококк, Бактериологическое исследование, МПА, МПБ, Эндо.*

Несмотря на то, что за последние 15 - 20 лет заболеванию коров маститом уделялось большое внимание со стороны специалистов и ученых, все же его уровень остается достаточно высоким [1].

Значительная заболеваемость, в частности за рубежом, связана с высокой молочной продуктивностью коров при машинном их выдаивании двухтактными доильными аппаратами, физиологическая характеристика которых не отвечает естественной эвакуации молока из вымени [2, 3].

Несмотря на то, что за последние годы произошло разукрупнение молочных ферм и комплексов, снижение в связи с этим, концентрации коров на ограниченной территории, а так же уменьшение общего поголовья коров, заметного снижения уровня заболеваемости маститом не отмечается [4, 5].

Это связано со многими причинами. На этапе построения многоукладного хозяйства нарушена существовавшая стройная система обеспечения их моющими, дезинфицирующими, диагностическими, терапевтическими средствами. Низкий уровень технического обслуживания механизированных и автоматизированных систем привело к возникновению новых проблем ведения молочного хозяйства. В этих условиях нельзя было ожидать снижения заболеваемости животных вообще, и заболевания коров маститом, в частности [6].

Причины возникновения мастита крупного рогатого скота в настоящее время до конца не изучены. По этому вопросу существуют совершенно противоположные точки зрения и, как следствие, предлагаются абсолютно иные, порой даже разноречивые мероприятия по борьбе с ним. Однако, отдавая предпочтение одним факторам и отбрасывая другие, нельзя установить истинные причины заболевания, следовательно, и предложить меры борьбы с ним [7, 8].

Так, Mahantesh M. Kurjogi и Basappa B. Kaliwal основной причиной мастита признают инфекционное начало, а само заболевание считают даже контагиозным [9].

Особое этиологическое значение придают стафилококкам, стрептококкам, кишечной палочке, тогда как другие микроорганизмы играют второстепенную роль [10].

Если 15 – 20 лет назад маститы стафилококковой этиологии в общем количестве заболеваний вымени 10 – 20 %, то в настоящее время этот процент в некоторых странах увеличился до 50 – 60 и более [11, 12].

В своих исследованиях, мы задались целью дать характеристику микрофлоры паренхимного молока от здоровых и больных маститом коров, а также изучить лечебно-профилактические свойства поливалентной гипериммунной сыворотки и вакцины против мастита коров.

Исследования проводились в хозяйствах Алматинской, Жамбылской, Кызылординской и Актюбинской областей и лаборатории противобактериозной биотехнологии КазНАУ. Всего исследовано 2330 проб молока от 585 коровы.

В хозяйствах, которых проводили исследования, мы изучали состояние здоровья животных, в том числе и вымени, путем клинического обследования. Молочную железу коров обследовали согласно общепринятой схеме: осмотр, пальпация всех четвертей вымени, обращая внимание на величину, консистенцию и симметричность, болезненность, местную температуру.

Перед взятием молока осматривали животных по принятой в клинической практике схеме. Анамнестические данные о животных устанавливали из книг учета, документов бонитировки, а также опроса обслуживающего персонала и специалистов-животноводов.

При пробном сдаивании первых порций молока (секрета) из каждой четверти обращали внимание на однородность жидкости, наличие или отсутствие хлопьев, или каких-либо других примесей. Наличие хлопьев или изменение консистенции молока (секрета) указывало на воспаление молочной железы.

Субклиническую форму мастита коров определяли путем исследования секрета из молочной железы при помощи быстрых маститных тестов (с димастином, мастидином, пробой отстаивания), а также других известных быстрых маститных тестов и бактериологического исследования взятых из вымени проб на наличие основных возбудителей мастита.

Пробы с димастином и мастидином. Молоко при маститах содержит повышенное количество лейкоцитов и в основном имеет щелочную реакцию. Действие мастидина и димастина основано на выявлении увеличенного количества лейкоцитов и изменений реакции (pH) молока.

Исследование указанными реактивами молока коров можно проводить с первого дня после отела. В первые дни после отела и перед запуском количество клеток, в том числе и лейкоцитов, в молоке увеличивается, поэтому такое молоко иногда может давать с димастином и мастидином сомнительную или положительную реакцию. Однако эта реакция, как правило, выражена слабее, чем при воспалительных процессах в вымени, и реагируют при этом все четыре доли.

Для исследования молока готовят 5-процентный раствор димастина или 2-процентный раствор мастидина на дистиллированной воде. Исследование проводят при помощи специальных молочно-контрольных пластинок.

Молочно-контрольная пластинка для диагностики маститов представляет собой пластинку с четырьмя (по числу долей вымени) полушаровыми лунками, которые имеют контрастное черно-белое окрашивание и кольцевые канавки, соответствующие

по объему 1 и 2,5 мл молока. Черно-белое дно луночек облегчает выявление в молоке белых хлопьев на черном или примеси крови на белом фоне. Между одной парой луночек сделано отверстие для обозначения лунок и соответствующих им четвертей вымени. При взятии проб молока из вымени молочно-контрольную пластинку держат отверстием по направлению к голове коровы, что позволяет затем легко определить, из какой четверти взято молоко в ту или иную луночку.

Техника постановки реакции. В каждое углубление пластинки из соответствующей четверти вымени надаивают по 1 мл молока и добавляют 1 мл димастина или мастидина из бутылки с автоматом-клювиком. Смесь молока с реактивом перемешивают палочкой в течение 30 секунд при работе с димастином и 15 - 20 секунд при использовании мастидина. Реакцию учитывают в крестах по густоте желе, а изменение цвета является ориентирующим и дополняющим показателем.

Учет реакции по густоте желе:

- 1) однородная жидкость - отрицательная реакция;
- 2) следы образования желе - сомнительная реакция;
- 3) ясно видимый сгусток (от слабого до плотного), который наполовину или целиком выбрасывается из луночки пластинки палочкой при перемешивании, - положительная реакция.

Цвет смеси при работе с димастином:

- 1) оранжевый, оранжево-красный (красно-оранжевый) - нормальная слабокислая реакция молока;
- 2) желтый - повышенная кислотность молока;
- 3) красный - сдвиг в сторону повышения щелочности;
- 4) алый, пунцовый, малиновый - повышенная щелочность.

При использовании мастидина цвет смеси при нормальной реакции (рН) молока светло-сиреневый, дымчатый, при кислой - почти белый, при щелочной - темно-сиреневый, фиолетовый.

По окончании учета результатов исследования содержимое луночек сливают в ведро, а пластинку ополаскивают в другом ведре с теплой чистой водой и вытирают полотенцем, после чего пластинка готова к дальнейшему пользованию.

При каждом исследовании составляют список коров, где указывают наименование хозяйства, дату исследования, кличку или номер коровы, дату отела и результаты исследования.

Молоко из четверти вымени, при исследовании которого получена положительная реакция с димастином или мастидином, дополнительно проверяют по пробе отстаивания.

Проба отстаивания. Из каждой доли вымени от коров, подозрительных в заболевании маститом (положительная проба с димастином, мастидином), надаивают в пробирки после доения 10 - 15 мл молока. После 18-24 часового отстаивания на холоде (при 4 - 6°C) пробирки с молоком просматривались и определялось наличие осадка, его объем, характер и цвет, а также внешний вид плазмы и сливок. Основное диагностическое значение имеет высота осадка. Если он выше 0,1 см, то коров считают больными маститом. В молоке здоровых коров осадка не наблюдается. Появление на дне пробирки беловатого осадка в виде плоского кружочка диаметром 3 - 5 мм указывало на заболевание подострым или хроническим серозным маститом. Кремовый или желтоватый рыхлый осадок, занимающий 1/5 - 1/4 часть и более столбика молока в пробирке, свидетельствовало о катаральном или гнойнокатаральном мастите. В этом случае сливки становились слизисто-хлопьевидными, а средний слой (плазма) представляла мутную водянистую жидкость (Таблица 1).

При положительной пробе отстаивания (наличие осадка) такую четверть вымени следует считать больной скрытым маститом, а корову подвергнуть лечению согласно настоящему указанию. Молоко от таких коров кипятят на месте и используют в корм животным.

Если проба отстаивания дает сомнительные результаты, то для уточнения диагноза целесообразно проводить лабораторные исследования.

Бактериологическое исследование. Бактериологическому исследованию подвергнуто 1000 проб молока от 250 коров, в том числе из долей вымени клинически больных маститом – 150, субклиническим маститом – 298 и здоровых – 552.

Исследования проводили согласно «Методическим указаниям по бактериологическим исследованиям молока и секрета вымени коров» (1983).

Из каждой пробы делался посев молока на МПА в чашках Петри, а также на солевой, кровяной агар и на среду Эндо. Для посева брали 0,1 см³ пробы и распределяли ее по поверхности стерильным шпателем, далее инкубировали при 37 °С в течение 24 часов. Проводили учет результатов.

Первичный отбор культур проводился на основании особенностей роста на средах и микроскопии препаратов из отдельных колоний.

У выделенных культур изучали морфологические, культуральные, биохимические свойства по общепринятым схемам (Н.И. Розанов, 1952).

Идентификацию выделенных культур проводили по определителю Берджи (1984).

Ферментацию углеводов определяли на ПЖА (0, 075 %) с индикатором Андреса, с различными сахарами и многоатомными спиртами: галактозой, глюкозой, арабинозой, ксилозой, лактозой, мальтозой, сахарозой, рафинозой, маннитом, дульцитом, сорбитом, глицерином. Учет ферментативной активности культур проводили в течение 10 суток.

Антигенные свойства культур определялись моно - и полирецепторными агглютинирующими сыворотками.

Таблица 1 - Исследования молока коров на скрытые формы мастита

Метод исследования	Кол-во проб	Выявлено положительно реагирующих		Совпадение с пробой отстаивания		Несовпадение с пробой отстаивания	
		Проб	%	проб	%	Проб	%
Проба отстаивания	2330	186	8,0	186	100	-	-
Димастин	2330	168	7,2	168	90,3	18	9,7
Мастидин	2330	127	5,4	127	68,3	59	31,7

Результаты бактериологических исследований проб молока от 250 коров, больных клиническим и субклиническим маститом, а также от здоровых животных приведены в таблице 2.

Материалы таблицы показывают, что при бактериологическом исследовании проб молока от 250 коров, было выделено 1069 культур, из них от больных клиническим маститом - 185 (17,3%), субклиническим – 590(55,2%) и от здоровых – 294 (27,5%), основную роль в этиологии маститов играют стафилококки (590штаммов) и стрептококки (239).

В наибольшем количестве стафилококки (351 штаммов) и стрептококки (129) выделяются с молоком коров, больных субклиническим маститом.

Наши материалы показали, что основным возбудителями маститов у коров являются стафилококки (55,2%) и стрептококки (22,4%), в меньшей степени кишечная палочка (10,1 %), диплококки (2,3%), клебсиелли(4,7%), микоплазмы (5,1%).

В связи с тем, что доминирующими инфекционными агентами при мастите у коров выявлены стафилококки и стрептококки, были предприняты попытки дать подробную характеристику стафилококков и стрептококков.

Таблица 2 - Культуры, выделенные из молока больных и здоровых коров

Всего исследовано проб из них от животных	Наименование культур												Всего выделено	
	Стафило кокки		Стрепто кокки		Кишечная палочка		Дипло кокки		Клеб сиеллы		Мико плазмы			
	Кол- во	%	Кол-во	%	Кол- во	%	Кол- во	%	Кол- во	%	Кол- во	%	Кол- во	%
Клиническим маститом – 150	86	14,6	23	9,6	19	17,4	14	56,0	21	41,1	22	40,0	185	17,3
Субклини ческим маститом – 298	351	59,5	129	53,9	57	52,2	10	40,0	19	37,2	24	43,6	590	55,2
От здоровых – 552	153	25,9	87	36,5	33	30,4	1	4,0	11	21,7	9	16,4	294	27,5
ИТОГО: 1000 проб	590	100	239	100	109	100	25	100	51	100	55	100	1069	100

Заключение. Исследования проводились в хозяйствах Алматинской, Жамбылской, Кызылординской, Актюбинской областей и лаборатории противобактериозной биотехнологии КазНАУ. Всего исследовано 2330 проб молока от 585 коровы.

Перед взятием молока осматривали животных по принятой в клинической практике схеме. Анамнестические данные о животных устанавливали из книг учета, документов бонитировки, а также опроса обслуживающего персонала и специалистов-животноводов.

Проведенные исследования показывают, что при выявлении скрытых форм маститов проба с димастинном в основном совпадает с пробой отстаивания(90,3 %). Проба с мастидином совпадала с пробой отстаивания в 68,3% случаев. Проба с реактивом димастин, наряду с простотой и доступностью применения для широкой практики, показала высокую диагностическую ценность.

Скрытые формы маститов установлены у 23,4 % и клинически выраженные у 5,34 % коров. Всего при первичном обследовании выявлено 160 больным или 27,5 %.

При бактериологическом исследовании проб молока от 250 коров, было выделено 1069 культур, из них от больных клиническим маститом - 185 (17,3%), субклиническим – 590 (55,2%) и от здоровых – 294 (27,5%).

Основную роль в этиологии маститов играют стафилококки (55,2%) и стрептококки (22,4%), в меньшей степени кишечная палочка (10,1 %), диплококки (2,3%), клебсиелли (4,7%) и микоплазмы (5,1%).

Все 590штаммов стафилококков обладали типичными, морфологическими и тинкторальными свойствами и отнесены к *Staphylococcus aureus* -386 (65,5%),

Staphylococcus albus -150 (25,5%, *Staphylococcus citreus* -54 (8,0%). 260 (44,1 %) были патогенными и в большинстве случаев (436 штамма) выделялись из долей вымени с клиническим и субклиническим маститом.

Из 240 штаммов стрептококков 130 (54,1%) выделены из молока коров при латентной форме мастита, 24 (10,0%) – при клиническом мастите и 88 (36,6%) штаммов из молока здоровых коров. При дифференциации, к виду *Staphylococcus agalactiae* отнесены 216, к молочнокислым – 19 и к зеленым стрептококками – 5 культуры.

В наибольшем количестве стафилококки (502) и стрептококки (150) выделяются с молоком коров, больных клинической и субклинической формами мастита.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Bagley C.V. Controlling Coliform Mastitis // Veterinarian. 2007.
- 2 Yurkov V.M., Demidova L.D. The antibiotics to treat mastitic cows // Veterinary. 1997. №10.
- 3 Ivashura A.I. The system of measures to fight with cow's mastitis // Posagproizdat. 1991.
- 4 Kvetkov V.P. The ecological immune preparations for veterinary and medicine // Veterinary. 1992.
- 5 Belkin B.L. Cow's mastitis: etiology, pathogenesis, diagnostics, treatment and prevention // Monography. – Publishing house OreGAU. 2009.
- 6 Biggadike, H. Environmental mastitis: prevention dry cow and o her therapies // Farming Press Books. 2001.
- 7 Zhumanov K., Biyashev K., Biyashev B. The etiology of mastitis in cows // Infectious and parasitic diseases of animals. 2014.
- 8 Steeneveld W., Hogeveen H., Barkema H.W. The Influence of Cow Factors on the Incidence of Clinical Mastitis in Dairy Cows // American Dairy Science Association. 2008. №4.
- 9 Mahantesh M. Kurjogi, Basappa B. Kaliwal Epidemiology of Bovine Mastitis in Cows of Dharwad District // International Scholarly Research Notices. 2014.
- 10 Shathele M. S. Weather effect on bacterial mastitis in dairy cows // International Journal of Dairy Science. 2009. №2.
- 11 Варганов А.И., Журавлев Д.М. Новый метод лечения маститов у коров. // Материалы научной сессии 14-15 ноября 2001 г. - Киров, 2001. с. 190 – 191.
- 12 Белкин Б.Л. Мастит коров: этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика/Монография. - Изд-во ОреГАУ. - 2009, 216с.

РЕЗЮМЕ

Бұл мақалада Алматы, Қызылорда, Ақтөбе, Жамбыл облыстарында орналасқан шаруашылықтарынан алынған сиыр сүтінің сынамаларын маститке диагностикалық тесттермен қатар, бактериологиялық зерттеулер жүргізілді. 585 сиырдан 2330 сүт сынамалары алынды. Маститтің этиологиясында негізгі рөлді стафилококктар (55,2%) және стрептококктар (22,4%), аз мөлшерде ішек таяқшасы (10,1 %), диплококктар (2,3%), клебсиеллилар (4,7%) және микоплазмалар (5,1%) алады.

RESUME

In this article, Almaty, Kyzylorda, Aktobe, Zhambyl cow milk samples from farms located in mastitis diagnostic tests, bacteriological tests were carried out. 585 samples of milk cow in 2330. A key role in the etiology of mastitis staphylococci (55.2%) and Streptococcus (22.4%) and to a lesser extent in Escherichia coli (10.1%), diplokokktar (2.3%), klebsiellilar (4.7%) and mycoplasma (5 1%).

К. Б. Орынтаев, ветеринария ғылымдарының кандидаты

А. Ментай, магистрант

Қазақ ұлттық аграрлық университеті, Алматы қ., ҚР

АЛМАТЫ ОБЛЫС ШАРУАШЫЛЫғыНДАғы ЛЕПТОСПИРОЗ АУРУЫНЫң ЭТИОЛОГИЯСЫН АНЫҚТАУ

Аннотация

Бұл мақалада Алматы облысында лептоспироздың этиологиясы анықталды. Алматы облысында орналасқан шаруашылықтардан алынған сынамалардан лептоспиралар бөлініп алып, олар идентификацияланды.

***Түйін сөз:** лептоспироз, өсінді, қансарысу, зардаптылық, қараңғы алаң, спирохета.*

Лептоспироз (Leptospirosis) – дүние жүзіне кеңінен таралған, үй және жабайы жануарларының көптеген түрлері мен адамдардың зооантропонозды, табиғи-ошақты инфекциялық ауруы [1].

Қазіргі уақытта лептоспирозға қатысты баспа бетінде жариялымдардың көп болуы, бұл аурудың дүние жүзінде кеңінен таралғанын көрсетеді. Лептоспирозға барлық үй жануарлары және көптеген жабайы жануарлар сонымен қатар құстар сезімтал болы келеді. Ауру қоздырушысыны таралу көздері – ауру немесе ауырып жазылған лептоспира тасымалдаушы жануарлар. Индеттің формасына және зақымдалған жануар түріне қарамастан ауру жануарлардың қанында алғашқы 5-7 күндері спецификалық антиденелер, 10-20 күннен 1-2 жылға дейін көп жағдайда жануарлар лептоспира алып жүрушілер болып саналады. Лептоспира қоздырушыларын бөлетін қауіпті үй жануарларынан шошқалар, қойлар және ірі қара мал, жабайы жануарлардан – барлық тышқан тектес кеміргіштер және егеуқұйрықтар.

Сонымен қатар, бұл ауруды кәсіби аурулар қатарына да жатқызады. Оған мысалы, 2011 жылы Англия мен Уэлсте 44 адамның лептоспироздың ауыр түрімен ауыруы, бұл адамдардың көбісінің жұмысы малмен байланысты болған. Сондай-ақ, Солтүстік Италияда күріш алқабында жұмыс істейтін адамдар арасында, жылына 10 мыңнан 20 мыңға дейін адамдар лептоспирозбен ауырады екен, бұл аудандарда ауруды негізінен *L. Icterohaemorrhagiae*, *L. Bataviae* сероварлары тудырады [3].

Jansen A., et.al. (2005) мәлімдеуінше 2001 жылы Германияда Одера және Дунай өзендері арнасынан асып, тасығаннан кейін, адамдар арасында лептоспироздың сарғаюсыз түрі етек алған [4].

Статистикалық мәліметтер елімізде лептоспироз ауруының кеңінен таралғанын көрсетеді.

Мәселен, Ерубаев Т.К., Амиреев С.А., Бояринова Л.П. т.б. зерттеушілер 1998 жылы Қазақстанда 806 адам лептоспирозбен ауырғанын мәлімдеді. Олардың айтуынша ауру көбінесе созылмалы өтіп, бүйрек пен бауырда асқынулар тудырған [5].

Иктерогеморрагиялық лептоспироздан сау емес аудандарда, лептоспирозбен ауыру көрсеткіші 2%, ауырған адамдардың ішінде өлім көрсеткіші басқа инфекциялық аурулардың ішінде бірінші орын алады екен.

Соңғы жылдары адамдардың лептоспирозбен ауыр түрде ауыруы 2010 жылы Маңғыстауда, Оңтүстік Қазақстан облыстарында, 2013 жылы Шығыс-Қазақстанда тіркелген [6].

Көрсетілген деректер, тақырыптың өзектілігін айғақтайды. Бұл індет денсаулық сақтау және ветеринария қызметкерлерінің үнемі назарынан тыс қалмауы тиіс. Адам лептоспирозының алдын-алудың негізгі жолы – жануарлар лептоспирозын жою болып табылады, жануарлар мен ауыл шаруашылығы малдары арасында лептоспироз ауруы сауатты түрде бақыланып отырылуы тиіс.

Зерттеу жұмыстары 2016-2017 ж.ж Қазақ ұлттық аграрлық университетіне қарасты «Бактериозға қарсы биотехнологиялық» зертханасында және Алматы облысы, Көксу ауданы «Талас» шаруа қожалығында жүргізілді. Бактериологиялық зерттеулер үшін жаңа өлген жануарлар өлекселерінен және балау мақсатында өлтірілген жануарлардан, сонымен қатар түсік тастаған төлдерден сынамалар алынды.

Лептоспирозға балауды микроскопиялық, серологиялық, бактериологиялық әдістер арқылы қойылды. Тірі жануарлардың қаны мен зәріні балау материалдары ретінде алынды. Ал өлген жануарлардан патологиялық материал ретінде түсік тасталған төлдерді алдық. Ірі қара малдардан алынған 20 зәр сынамалары "қараңғы алаңда" микроскопиялық зерттеу жүргіздік. Сынамамааларды дені сау және ауру жануарлардан алдық. Зерттеу нәтижесінде лептоспиралар зәрдің 6 сынамасынан және потологиялық материалдан түсік тастаған төлдерден 8 сынама алынды.

Барлық бөлініп алынған өсінділер сұйық қоректік ортада өсіріліп, микроскопияланады. Қараңғы алаңда микроскопиялауды арнайы қараңғы алаң конденсоры бар (ОИ-13 және т.б), нүктелік жарықтандыру шамын қолдандық, (ОИ-19, ОИ-21 және т.б) жағындыны дайындау үшін таза, ешқандай сызаты жоқ заттық әйнекше пайдаландық.

Лептоспираларды тірі күйінде зерттеу үшін "жаншылған тамшы" әдісі арқылы жағынды жасадық. Зерттелетін материалдың бір тамшысын заттық әйнекке тамызып, бетін жапқыш әйнекпен жаптық. Әйнекшенің түбіне үш тамшы тамыздық.

Балаудың негізгі сипаты зерттелініп отырған микроорганизмнің морфологиясы мен белбелсенділігі бойынша *Leptospira* тұқымдастығына жатқызуға болады.

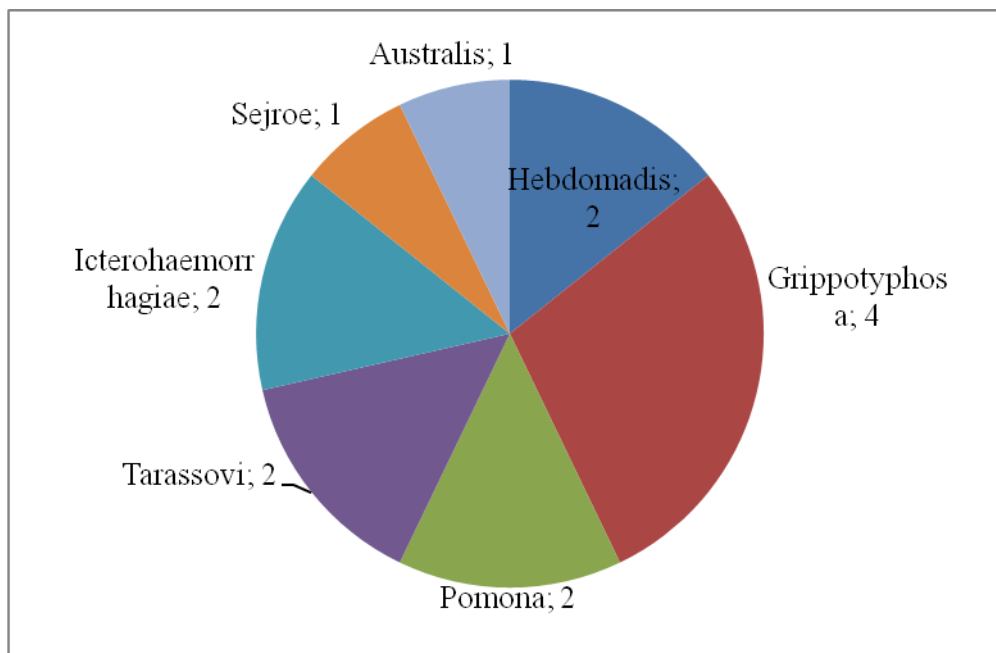
Лептоспиралар нәзік, ұзын, бұранда тәрізді жіңішке спиральді болып келеді. Аяқ жағы ілмек тәрізді. Жаңадан бөлініп алынған өсіндінің штамдары қысқалау болады. Лептоспиралар әр түрлі белсенді қозғалыста болды. Оларға тән қозғалыстар: бір орында айналмалы қозғалыс, тіке ілгерме қозғалыс, айналып қозғалу, бұл қозғалыстан лептоспиралардың денесі доғал тәрізді майысқан. Өсіру жағдайында бір лептоспираның даму уақыты 5-7 тәулік. Лептоспиралардың өсінділік қасиетін сұйық және қатты қоректік ортаға, жартылай сұйық агарға себінді жасау арқылы зерттедік.

Бактериозға қарсы биотехнология» зертханасында лептоспиралардың уыттылық қасиеттерін сақтау үшін көжектер мен алтын түстес қалтауыздардың организмдеріне пассаж жасап отырдық. Зардапты мұражайлық лептоспира өсінділерінің жоғалтқан уыттылығын қалпына келтіру үшін жаңа туылған көжектердің салмағы (180 г аспайды) пассаждадық, құрсақ ішіне 6-7 күндік өсінділерді 1 см³ мөлшерінде ектік. Әр штамға екі көжектен алдық. Тәжірибиелік қояндар зарарланғанан кейін 8-9 күндері өле бастады, сонымен қатар жануарларда лептоспирозды инфекция жүрді, температурасы жоғарлап, салмағы төмендеп, сарғаю болды.

Бөлініп алынған лептоспиралардың антигендік құрамын анықтау үшін микроагглютинация реакциясы (МАР) мен реакция арқылы анықтадық. МАР 14 балаулық қансарысуымен қойдық. "Лептоспирозды балау үшін зертханалық әдістемелік нұсқаулық" 1992 ж бойынша жұмыс істелінді.

Біздің зерттеулерімізде зәрден жасалынған себінділерден 14 лептоспира өсінділері алынды. Ірі қара малынан бөлініп алынған 14 лептоспира өсінділерінен: 2-*Hebdomadis*, 4-*Grippyotyphosa*, 2-*Pomona*, 2-*Tarassovi*, 2-*Icterohaemorrhagiae*, *Sejroe*-1, *Australis*-1.

Біздің зерттеуіміздің барысында бұзаулардың лептоспирозы аралас инфекция түрінде сальмонеллезбен бірге жүрген. Сонымен қатар, жаңа туылған бұзаулар лептоспирозбен, одан жасы үлкендері сальмонеллезбен ауырды. Өлген жануарлардан бөлініп алынған лептоспиаралардың сероварлары *Icterocholmorrhagiae* болды, лептоспираның бұл түрі адамдар мен егеуқұйрықтарда лептоспироздың ең негізгі қоздырушысы болып табылады.



Сурет 1- Ірі қара малынан бөлініп алынған лептоспира өсінділері

Қорытынды. Алматы облысы «Талас» шаруашылығындағы ірі қара малының лептоспироз ауруының этиологиялық таралуы зерттелінді. Өлген және ауырған жануарлардан бөлініп алынған лептоспира өсінділерінің биологиялық қасиеттерін зерттеу барысында, бұзаулардың ауруы жіті түрінде жүріп тудыратын анықтадық. Бұл тәжірибиелік сынамада зертханалық жануарлар мен бұзаулардың сезімталдығын көрсетті.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1 Глебачев С.Н. Ветеринарно-санитарная оценка качества продуктов убоя крупного рогатого скота при различных стадиях белково-жировой дистрофии: дис. ... канд. вет. наук. – М., 2009. – 121 с.

2 Коршенко В.А. Иммунологическая структура населения в отношении лептоспирозной инфекции // Материалы юбилейной конференции, посвященной 60-летию кафедры эпидемиологии и медицинской паразитологии Харьковского института «Актуальные проблемы теоретической и прикладной эпидемиологии. – Харьков, 1997. – С. 115-118.

3 Radmanesh M., Afshar M. Serodiagnosis and molecular survey on leptospiral abortions in the dairy cattle of Shiraz // International Journal of Scientific Research. - 2013. -

4 Kuzembekova G.B., Kirkimbayeva Zh.S., Maulanov A.Z., Sarsembaeva N.B., Paritova A.E. Pathological Morphology of Cattle Leptospirosis in Kazakhstan // Global Veterinaria. - 2014. - №12 (1). – P. 121-124.

5 Ығылманұлы Ө. Ветеринариялық патологиялық анатомия. - Алматы, 2010. – Б. 464-467.

6 Бияшев К.Б. «Иммунология және микробиология» Алматы, 2014. 399-405.

РЕЗЮМЕ

Определены основные причины этиологии заболевания лептоспирозом у КРС. Были исследованы биологические свойства и антигенные структуры выделенных культур.

RESUME

The main causes of the etiology of leptospirosis in cattle are determined. The biological properties and antigenic structures of the isolated cultures were studied.

УДК 619:615.37

А. К. Абубакирова, магистрант

А. М. Утянов, доктор биологических наук, профессор

Казахский национальный аграрный университет, г. Алматы, РК

ИММУНОДЕФИЦИТЫ У ТЕЛЯТ, БОЛЬНЫХ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ БРОНХОПНЕВМОНИЕЙ И ИХ КОРРЕКЦИЯ

Аннотация

В статье приведены материалы по изучению иммунного статуса телят при неспецифической бронхопневмонии и коррекции его иммуномодулятором галавит. Установлено, что при неспецифической бронхопневмонии происходит снижение показателей клеточного звена иммунитета. Включение в состав комплексной терапии иммуномодулятора галавит оптимизирует содержание гематологических показателей крови, повышает уровень клеточного звена иммунитета.

Ключевые слова: неспецифическая бронхопневмония, галавит, эритроциты, гемоглобин, лейкоциты, лейкоцитарная формула, НСТ-тест, фагоцитоз с латексом, индуцированный.

Респираторные болезни животных регистрируются в различных зонах страны и по удельному весу занимают второе место после желудочно-кишечных заболеваний. По данным Гоглидзе К.Н. [1] респираторными болезнями страдают 18-20% телят. В результате переболевания снижается среднесуточный прирост живой массы, продуктивные качества и племенные качества животных. Бронхопневмония животных является полиэтиологическим заболеванием с вовлечением в патологический процесс различных ассоциаций бактериальных и вирусных агентов которые осложняют своевременную диагностику и резко снижают лечебно-профилактическую эффективность [2,3].

На сегодня ученые и практики не пришли к единому мнению относительно этиологии этого заболевания. Одни считают, что респираторные болезни возникают от снижения резистентности организма под влиянием внешней и внутренней среды. Другие исследователи считают, что респираторные болезни вызываются условно патогенной микрофлорой (пневмококки, стафилакокки, эшерихии, сальмонеллы) [4,5].

В связи со сложностью развития болезни, полиэтиологичностью и многофакторностью, стратегия профилактики и лечения должна строиться на комплексном воздействии, как на организм в целом, так и на этиологический фактор в частности.

Поэтому является вполне актуальной изыскание препаратов повышающих иммунный статус организма, и препаратов обладающих высокой антибактериальной активностью. Для повышения иммунного статуса животных в последние годы широко используются иммуномодулирующие препараты. Одним из препаратов относящихся к группе иммуномодуляторов является галавит, разработанный и выпускаемый Российской фармацевтической компанией «Сэлвим». Галавит обладает иммуномодулирующим, противовоспалительным и антиоксидантным действием. Данный препарат активизирует клеточное звено иммунитета. В качестве антибактериального препарата нами использован антибиотик широкого спектра действия цефтриаксон.

Целью исследования является изучение влияния иммуномодулятора галавит на иммунный статус телят, больных неспецифической бронхопневмонией.

Материал и методы исследований. Опыты проводились в условиях крестьянского хозяйства «Алипов Т» Талгарского района Алматинской области. Под опытом находились 20 телят алатауской породы, в возрасте 20-30 дней, больные острой формой неспецифической бронхопневмонией. Формирование подопытных животных проводили по принципу аналогов и клинико-физиологическому состоянию, комплексно, с участием местных ветеринарных врачей. Больные телята были разделены на 2 группы: опытную и контрольную по 10 телят в каждой. Больных телят лечили по общепринятой методике назначали: цефтриаксон, тривит, настой солодки, а опытной группе дополнительно вводили подкожно «Галавит» в дозе 0,1 г ежедневно в течение 7 дней.

Кровь для исследования брали 4 раза – до лечения, на 3, 7 и 14-е сутки после начала лечения, каждый раз утром до выпойки молока, из яремной вены. В крови подсчитывали количество форменных элементов, выводили лейкоцитарную формулу, определяли фагоцитарную активность лейкоцитов. Лабораторные исследования крови проводили в клинико-диагностической лаборатории медицинского центра «Сана». Общий анализ крови (количество клеток крови и лейкоформулу) определяли на гематологическом анализаторе Sismex 21 KX N (Япония), фагоцитарную активность определяли по НСТ-тесту и фагоцитоз с латексом с использованием микроскопа Прима Стар, Германия. Статистическую обработку цифрового материала проводили по Стьюденту.

Результаты исследований Состояние клеточного звена иммунитета телят, больных неспецифической бронхопневмонией оценивали изучением гематологических показателей, выводением лейкоцитарной формулы крови и определением фагоцитарной активности лейкоцитов. Проведенными исследованиями установлено, что гематологические показатели у телят, больных неспецифической бронхопневмонией подвержены существенным колебаниям. Результаты исследования приведены в таблице 1.

Таблица 1-Показатели крови телят, больных неспецифической бронхопневмонией до и после лечения

Показатели	Фоновые	До лечения		После лечения	
		контрольные	опытные	контрольные	опытные
Лейкоциты WBC ($\times 10^9$)	9,6	13,2 $\pm$ 0,29	13,1 $\pm$ 0,26	9,2 $\pm$ 0,33	10,7 $\pm$ 0,31
Эритроциты RBC ($\times 10^{12}$)	7,3	5,6 $\pm$ 0,21	5,7 $\pm$ 0,19	6,8 $\pm$ 0,22	7,9 $\pm$ 0,31
Гемоглобин Hgb (г/л)	120,0	90,0 $\pm$ 1,90	91,0 $\pm$ 1,85	112,0 $\pm$ 1,45	131,0 $\pm$ 1,5
Гематокрит NCT (%)	38,0	28,6 $\pm$ 0,24	29,0 $\pm$ 0,23	36,1 $\pm$ 0,39	42,0 $\pm$ 0,39

Из данных приведенных в таблице 1 видно, что у больных неспецифической бронхопневмонией телят выявлены значительные изменения, указывающие на наличие острого воспалительного процесса в организме животных. У животных опытной и контрольной групп до лечения в изучаемых показателях особой разницы не выявлено. В частности, по сравнению с фоновыми показателями, отмечено увеличение количества лейкоцитов на 38,0%, снижение количества эритроцитов на 22,6%, количества гемоглобина на 24,6%, а также показателя гематокрита на 24,2%. В процессе лечения изучаемые показатели повышались, особенно это было заметно у телят, которым дополнительно вводили галавит. У телят опытной группы к концу лечения повысились и превысили фоновый показатель количество лейкоцитов на 11,4%, эритроцитов на 8,2%, гемоглобина на 9,2%, показателя гематокрита на 10,5%. У телят контрольной группы эти показатели также повышались, но фоновых величин они не достигли. Уровень от фоновых величин составил лейкоцитов 95,8%, эритроцитов 93,1%, гемоглобина 93,3% и гематокрита 95,0%.

Динамика лейкограммы больных неспецифической бронхопневмонией телят под влиянием иммуномодулятора галавит приведена в таблице 2.

Таблица 2- Лейкограмма крови телят, больных неспецифической бронхопневмонией под влиянием галавита

Показатели	Фоновые	До лечения		После лечения	
		контрольные	опытные	контрольные	опытные
WBC лейкоциты ($\times 10^9$)	9,6	13,2 $\pm$ 0,31	13,1 $\pm$ 0,34	10,1 $\pm$ 0,28	9,7 $\pm$ 0,26
1.Мононуклеары, в %					
1.1 Лу лимфоциты	59,0	49,2 $\pm$ 0,29	49,3 $\pm$ 0,28	56,2 $\pm$ 0,42	60,6 $\pm$ 0,36
1.2 Моноциты	2,5	2,8 $\pm$ 0,20	2,9 $\pm$ 0,21	2,3 $\pm$ 0,11	1,8 $\pm$ 0,12
2.Полинуклеары, в %:					
2.1 Базофилы	0,5	1,0 $\pm$ 0,12	1,1 $\pm$ 0,10	0,6 $\pm$ 0,10	0,5 $\pm$ 0,11
2.2 Эозинофилы	2,5	3,0 $\pm$ 0,14	2,9 $\pm$ 0,15	2,4 $\pm$ 0,11	2,5 $\pm$ 0,15
3. Нейтрофилы, в %		-	-	-	
3.1 Палочкоядерные	7,5	6,4 $\pm$ 0,11	6,3 $\pm$ 0,19	8,9 $\pm$ 0,12	9,5 $\pm$ 0,18
3.2 Сегментоядерные	28,0	37,6 $\pm$ 0,29	37,5 $\pm$ 0,38	29,6 $\pm$ 0,21	25,1 $\pm$ 0,39
Ядерный сдвиг М+Ю+П/С	0,268	0,170	0,168	0,300	0,378
Л/Н	1,66	1,12	1,13	1,46	1,75
Примечание: ^x P<0,05; ^{xx} P<0,01; ^{xxx} P<0,001					

Анализ лейкоцитарной формулы, приведённой в таблице 2 показал, что бронхопневмония сопровождается увеличением количества базофилов на 50,0%, эозинофилов на 50,0%, сегментоядерных нейтрофилов на 42,4%, моноцитов на 42,5% и снижением относительного количества палочкоядерных нейтрофилов на 20,0% и

лимфоцитов на 16,3%. У больных телят отмечается снижение доли молодых нейтрофилов, что подтверждается сдвигом ядра вправо. У здоровых телят коэффициент ядерного сдвига равнялся 0,268, а у больных он снизился в среднем до 0,169. По сравнению с фоновыми показателями у больных телят снизился и показатель отношения лимфоцитов к нейтрофилам с 1,66 до 1,125.

После проведенного курса лечения у телят, которым в комплексную терапию включали галавит количество лимфоцитов повысилось и превысило фоновый показатель на 2,7%, а палочкоядерных нейтрофилов на 26,7%. Доли остальных видов лейкоцитов снизились до уровня фоновых величин. Положительное влияние галавита подтверждается сдвигом ядра влево, это свидетельствует о том, что в периферической крови увеличилась доля молодых видов лейкоцитов. Коэффициент ядерного сдвига превысил фоновый показатель на 41,0%. Показатель отношения лимфоцитов к нейтрофилам у опытных телят превысил фоновые величины на 5,4%.

У телят, которым в комплексную терапию галавит не включали по сравнению с фоновыми, к концу лечения, остаются высокими доли палочкоядерных нейтрофилов на 18,7%, сегментоядерных нейтрофилов на 5,7%, не достигли уровня фоновых величин доли лимфоцитов, базофилов, эозинофилов и моноцитов.

Проведёнными исследованиями установлено, что неспецифическая бронхопневмония телят сопровождается определёнными изменениями со стороны фагоцитарной активности нейтрофилов крови. Результаты проведённых исследований фагоцитарной активности лейкоцитов приведены в таблице 3.

Таблица 3 - Влияние галавита на фагоцитарную активность лейкоцитов крови телят, больных неспецифической бронхопневмонией

Показатели		Фоновые	До лечения		После лечения	
			контрольные	опытные	контрольные	опытные
НСТ-тест, %	Спонтанный	18,5± 0,23	14,3±0,17	14,1±0,19	18,1±2,3	21,4±0,26
	Индукцированный с ЛПС	42,4 ± 0,31	34,7±0,35	34,6±0,29	42,8±0,26	50,2±0,22
Фагоцитоз с латексом, %	Спонтанный	16,6 ± 0,11	13,5±0,13	13,4±0,23	16,2±0,25	19,1±0,24
	Индукцированный с ЛПС	40,3 ± 0,28	33,2± 0,27	33,3± 0,22	40,6±0,26	47,3±0,24

Данные таблицы 3 показывают, что у больных неспецифической бронхопневмонией телят до лечения в фагоцитарной активности существенных различий не было. В среднем, по сравнению с фоновыми показателями, фагоцитарная активность у больных телят как по НСТ-тесту, так и по фагоцитозу с латексом снизилась. Снижение фагоцитарной активности произошло по НСТ-тесту спонтанный на 23,2%, по НСТ-тесту индуцированный с ЛПС на 18,3% и фагоцитозу с латексом спонтанный на 19,0%, и фагоцитозу с латексом индуцированный с ЛПС на 17,5%.

После завершения курса лечения у телят которым в состав комплексной терапии включали галавит процент фагоцитарной активности повысился по сравнению с данными до лечения по НСТ-тесту спонтанный на 15,7%, по НСТ-тесту индуцированный с ЛПС на 18,4% и фагоцитозу с латексом спонтанный на 18,1% и фагоцитозу с латексом индуцированный с ЛПС на 17,4%. У телят контрольной группы в указанные сроки уровни изучаемых показателей также повышались, однако степень повышения был ниже. По этой группе повышение составило по НСТ-тесту спонтанный - 3,2%, НСТ-тесту индуцированный с ЛПС - 1,9% и фагоцитозу с латексом спонтанный - 3,6% и фагоцитозу с латексом индуцированный с ЛПС - 1,5%.

Таким образом, было установлено, что неспецифическая бронхопневмония сопровождается развитием вторичного иммунодефицита по клеточному звену иммунитета. У больных телят, которым в комплексную терапию был включен иммуномодулятор галавит повысились показатели фагоцитарной активности крови. Выздоровление больных телят опытной группы наступило на 4-5 дней раньше чем в контроле.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Гоглидзе К.Н. Этиология бактериальных респираторных болезней у телят и ягнят и меры борьбы с ними. /Автореферат диссертации кандидата вет. наук. Алматы 2007, 18с
- 2 Данилевский В.М. Бронхопневмония телят (инфекционной этиологии): этиология, диагностика, профилактика и лечение.// Ветеринария, - 1985-Т1. С-16-19
- 3 Беликов М.Н., Крушайтис А.М., Соленников В.В. Диагностика. Лечение инфекционных и паразитарных заболеваний с-х животных. Ставрополь 1983, с. 6-10
- 4 Мамедов А.Т. Актуальные проблемы болезней молодняка в современных условиях// Материалы Международной научно-практической конференции. Воронеж 2002 с. 54-56
- 5 Бабков И.В. Использование иммунокорректирующих препаратов при бронхопневмонии телят./ Актуальные проблемы ветеринарной медицины. Сборник научных трудов СПБАВМ. СПб, 2000 с. 16-18.

ТҮЙІН

Мақалада телімсіз бронхопневмонияға шалдыққан бұзаулардың иммундық статусының төмендеуін анықтау және оны кјррекциялау үшін қолданылған иммуномодулятор «Галавит»- тің оң әсері жайлы деректер келтірілген. Кешенді терапияның құрамына енгізілген галавит лейкоциттердің құрамын үйлестіріп, фагоцитарлық белсенділіктерін арттырады.

RESUME

Material are brought In article on study immunical status calf under not uniform bronchopneumonia and correction his(its) immunomodulation galavit. It Is Installed that at bronchopneumonia occurs the reduction of the factors cellular factors immunical. Cut gematological in composition complex therapia immunomodulation galavit optimizes the contents an gematological factors shelters, raises the level cellular.

ӘОЖ 616:619.21.54

С. Е. Ермагамбетова, ветеринария ғылымдарының кандидаты
Б. Сарсен, магистрант
Қазақ ұлттық аграрлық университеті, Алматы қ., ҚР

ІРІ ҚАРАНЫҢ ПАСТЕРЕЛЛЕЗІНІҢ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ДИАГНОСТИКАСЫ

Аннотация

Бұл жұмыста ауырған бұзаулардан бөлініп алынған пастереллалардың және ажыратып алынған өсінділердің биологиялық құрамын зерттеу нәтижелері көрсетілген. Зерттеу жұмысының нәтижелері, бұзаудан бөлінген пастереллалар *Pasteurellaceae* туысына, *Pasteurella* тұқымдасына, серотипу *P.multocida* «А» серотипіне жататынын дәлелдеді.

Кілт сөздер: пастерелла, пастереллез, ажырату, қоздырушы, бұзау, бояу, капсула, трипофлавин, стафилококк.

Пастереллез немесе геморрагиялық септицемия (Pasteurellosis) - бактериялардың *Pasteurella* түрі тудыратын үй және жабайы жануарлардың, құстардың індеті.

Пастерелланы ең алғаш Л. Пастер 1880 ж тауық обасына қарсы вакцина әзірлеу кезінде бөліп алды. Ал ірі қарадан пастерелланы Кит 1885 ж, қойдан Линьер 1896 ж, шошқадан Леффлер және Шютц 1885 ж, қояндардан Гаффки 1883 ж бөліп анықтады.

Пастереллез әлемнің барлық елдерінде таралған, ауру кейде спорадия, сонымен қатар эпизоотия түрінде сипатталуы мүмкін. Індет, әсіресе тропикалық және субтропикалық климатты елдерде (Ирак, Иран, Индия, Пәкстан, Тайланд, Камерун, Индонезия, Вьетнам, Лаос, Камбоджа, Оңтүстік Корея), ТМД елдерінде, соның ішінде Қазақстанда да жиі тіркеледі [1, 2].

Қазіргі заманғы пастереллалардың классификациясы зооантропонозға және әлеуметтік-экономикалық мағынаға ие.

Ғылыми және тәжірибелік зерттеу бұл пастерелланың қоздырушысы табиғатта кеңінен таралғанын (табиғи ошақ), аурудың тек бір жағдайға ғана емес, жабайы жануарлар арасында да болатынын дәлелдеді. 2011 ж. Каспий итбалықтарының, 2010 ж. Батыс Қазақстан облысында 12 мың киіктер және 2011 ж. 10 мың шамасында киіктер өлді. Өйткені, ауырған жануарлар пастерелла тасымалдаушы болған.

2015 жылы маусым айының басында төрт түліктің өлім-жітімі Қостанай облысында тіркелді. Алғашқы деректер бойынша себепсіз қырылған ірі қараның саны әсіресе, Жангелдин ауданында көп болды. Малдың өлімі көптеп тіркелген аумақ ақбөкендер пастереллезден қырылып қалған алқаппен іргелес орналасқан.

Дәл осындай жағдай Ақтөбе облысының Әйтеке би және Ырғыз аудандарында да орын алды. 2015 жылдың маусымында аталған аудандар 65 бас жылқы, 58 сиыр, сондай-ақ, шамамен 250 бас ұсақ малынан айрылды.

2015 жылы Павлодар облысында да белгісіз себеппен қырылған малдың саны артты. Шілде айының басында ауылшаруашылығы саласының мамандары Екібастұз, Лебяжі, Ақсу аудандарын аралап, өлген мал басын есепке алды. Сөйтіп, шығын көлемінің 50 миллион теңгеден асқаны туралы мәлімдеді.

2015 жылы Қарағанды облысының Ұлытау ауданында төрт түлік белгісіз бір кеселден қырылды. Қырылған малдардың дені – бұзау, торпақ және ұсақ малдар.

Малдардың аузы-мұрнына, аяқтарына жара шығып, жүруден қалған. Алғашқы тексеру барысында мамандар бұл белгілердің пастереллез ауруына тән екенін хабарлады. Бұл дерттің Бетпақдалада қырылған киіктерден жұғуы әбден ықтимал екендігі де ескерусіз қалмады. Сөйтіп ауру малдардан алынған қан сараптамаға жөнелтілді. Осы сараптамадан кейін Ұлытау ауданы, Қаракөңгір ауылындағы малдардың жаппай қырылу себебі белгілі болды. Астана қаласындағы ұлттық ветеринария орталығы жасаған сараптаманың қорытындысы бойынша, үй жануарлары листериоз және пастереллез ауруларына шалдыққан екен.

2015 жылы шілденің басында Қызылорда облысының Жаңақорған ауданында 5 шаруа қожалықтың мыңға тарта қой-ешкісі шығынға ұшырады. Қырылған малдың саны 1000-нан асып кеткен. Мамандар ұсақ малдың қырылуына олардың пастереллез және эндотоксмия ауруларына шалдығуы себеп болғандығын айтты [3].

2016 жыдың мамырында Атырау шекаралық ветеринариялық бақылау инспекциясының басшылығымен Г.Бисенғалиев Махамбет ауданындағы сиырларда аусыл эпидемиясы деген қауесет сөздердің алдын алды. Негізінде ІҚМ пастереллезбен ауырған. сәуір айының ортасында Алғын ауылдық округінде 11 бас ІҚМ төлдері тіркеуге алынды. сәуір айының соңында Атырау қаласындағы Қайыршақты ауылдық

округінде 19 бас ІҚМ төлдері тіркеуге алынды. Мамыр айында Махамбет ауданы Бейбарыс ауылында бұзауларға «пастереллез» ауруы деген диагноз қойылды.

2016 жылдың қыркүйек айында, Атырау облысында ұсақ мал пастереллез індетіне шалдыққан. Облыс орталығынан шалғай жатқан Қызылқоға ауданындағы шаруа қожалығында 200 бастай қой қырылды. Кеселдің алғашқы белгілері қыркүйек айының ортасында байқала бастаған. Арнайы алынған сынамалар жергілікті зертханаларда тексеріліп, пастереллез диагнозы қойылды. Сонымен қортындылай келе, мамандардың айтуы бойынша Қазақстанда үй және табиғи жануарлардың өліміне әкеліп соққан пастереллз дерті болып шықты.

Пастереллез қоздырғышы *Pasteurellaceae* тұқымдасына, *Pasteurella* туысына кіреді. Бұл туысқа сонымен қатар *P. multocida*, *P. haemolytica*, *P. pneumotropica*, *P. ureae* түрлері жатады. Пастерелла гемолитика сиырды пневмонияға, қозыларда сепсиске ұшыратады. Үй және жабайы жануарлардың, сонымен бірге құстардың көптеген түрлерінің арасындағы пастереллездің дамуында *P. multocida*-ның үлкен рөлге ие екендігі анықталған.

Пастереллдердің эпизоотологиялық типінің этиологиясында ерекшеліктер кездеседі. G.Carter, И.В.Доморадский және басқалары *Pasteurella multocida*ның 4 серотипін (А,В,Д,Е) анықтап, соңғысын Орталық Африкада бөліп алған.

Негізінен бұл ауыруда басты ролды инфекцияны клиникалық сау малдардың пастереллдерді тасымалдауы анықталған.

Эпизооттық ісшаралардың жүйесінде ІҚМ пастереллезіне арнайы алдын-алу шараларын жүргізу басты мақсаты болып табылады. Сондықтан жануарларды белсенді иммундеу үшін вакцинаның жаңа түрін шығару міндет. Қазіргі таңда, пастереллезге қарсы алдын алу шараларын жетілдіру өзекті болып табылады [4].

Сондықтан, біздің зерттеу жұмысымыздың мақсаты «Алматы» СПКХ-гі, бұзау пастереллезінің таралуың және этиологиясы мен биологиялық қасиетін анықтау болды.

Ол үшін айтылған шаруашылықтан пастереллезді бөліп алу үшін «Биологиялық қауіпсіздік» кафедрасының, «Бактериозға қарсы биотехнология» лабораториясына 5 ауру бұзаудан мұрын, көз, ауыз қуыстарынан алынған шайындыны әкелдік.

Ауру бұзаулардан жағындыны стерильді мақта тампонымен алып оны, 37° С 24 сағатқа термостатқа қойдық. Содан соң, зеріттелетін материалдан ЕПС, ЕПА-на себінді жасап, соның нәтижесінде ЕПА-да - ақшыл – сұр түсті колония түзілген, қосымша жеке-жеке орналасқан мөлдір түсті колонияларды анықтадық. ЕПС-біркелкі қою лайланғанын көрдік. Грам және Михин әдістерімен бояғанда бірнеше культураларды анықтадық, оның нәтижесі 1-кестеде көрсетілген.

Кесте 1- Бұзаулардан бөлініп алынған өсінділер

№	Өсінділер	Ауру бұзаулар	
		Бөлінген өсінді саны	% мөлшері
1	<i>Pasteurella multocida</i>	10	33,3 %
2	<i>Salmonella dublin</i>	8	26,6 %
3	<i>Staphylococcus aureus</i>	6	20 %
4	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	3	10 %
5	<i>Staphylococcus saprophyticus</i>	3	10 %
	Барлығы	30	

«Алматы» СПКХ шаруашылығындағы бұзау пастереллезінің таралуың анықтау және этиологиясы мен биологиялық қасиетің зерттеу болғандықтан, біз басқа бөліп алынған культураларға тоқтаған жоқпыз.

Пастерелланың культуральдық қасиетін ЕПА, ЕПС - себу арқылы анықтыдық. ЕПА-да пастереллалар көзге көрінетін күн сәулесіндегі ерекше флюоресценция байқалады және ағардың бетінде өскен колониялар беті тегіс өте ұсақ, мөлдір болады. ЕПС- да біркелкі лайлану арқылы өседі. 2-3 тәуліктен кейін лайлануы тұнбаға түсүп ЕПС мөлдір болып қалады. Ал оны сілкігенде пробирка түбіндегі тұнба бұрым сияқты жоғары көтеріледі. Грам тәсілімен теріс боялады. Михин тәсілімен бояғанда капсула түзілгенін байқадық.

Келесі біздің мақсатымыз бөліп алған пастерелалардың қай серотипіке жататынын анықтау болды. Пастерелла қоздырушының екі антигендік қасиеті бар: 1) Соматикалық термостабильді. 2) Капсулды термоләбильді. Көп зерттеушілер пастерелланың капсулдық антигеніне көп көңіл бөлді. Себебі жоғарда айтып кеткендей *Pasteurella multocida* (Картер бойынша) 4 капсулдық серотипі бөлінеді: «А», «В», «Д», «Е». *Pasteurella multocida* «Е»- серотипі Африка белдеуінде кездеседі. Ал қалған «А», «В», «Д»-серотиптері көп елдерде, оның ішінде Қазақстанда да кездеседі. *Pasteurella multocida* «В»-серотипі ірі қарада, шошқада геморagiaлық септицемия ауруы туғызады. Серотип «А» құстың холера ауруын және ірі қараны, шошқаны, қойды пневмонияға шалдықтырады, *Pasteurella multocida* «Д» серотипі ірі қарада, қойда тасмалдаушы пневмониясың туғызады.

Сондықтан біз, бөліп алған пастерелла культурасын қай серотипке жататынын анықтау үшін трипофлавин және стафилококктық тест жүйесін қолдындық.

Кесте 2 - Трипофлавин және стафилококк тест жүйелері

Өсінділер	Трипофлавин тесті серотип “Д”	Стафилококк тесті серотип “А”	Стафилококк тесті серотип “В”
<i>Pasteurella multocida</i>	-	+	-
<i>Pasteurella multocida</i>	-	+	-
<i>Pasteurella multocida</i>	-	+	-
<i>Pasteurella multocida</i>	-	+	-

Трипофлавин жүйесін 1988ж Шегедевич Э.А, және Федотов В.Б. деген ғалымдар *Pasteurella multocida* «Д» серотипін анықтау үшін ұсынған. Бұл жүйені қолдану үшін бір тәуліктік сорпа културасын центрифугалап, 0,5 мл тұнбасын алып оған 0,5мл трипафлавин ерітіндісін қосып 30 мин. бөлме температурасында қалдырдық. Егер бөліп алған пастерелла культурасы «Д»-серотипіне жатса, онда бұл ортада сілкігенде ыдырамайтын түйіршіктер пайда болады, ол оң нәтиженің көрсеткіші. Ал біздің жағдайымызда ондай түйіршіктер түзілмеді, қоспа бір қалыпта болды. Сондықтан біз 2-ші стафилококк тестін қолдандық.

Стафилококк немесе гиалуронидаза жүйесін 1975ж Картер *Pasteurella multocida* «А» -серотипін анықтау үшін ұсынған. Ол үшін *St. aureus* культурасын алдық, оның себебі-құрамына гиалуронидаза деген фермент кіреді, ал *Pasteurella multocida* «А» -серотипінің құрамына гиалурон қышқылы кіреді. Петри аяқшасындағы тығыз қоректік ортаға екі культураның себіндісін жасағанда *St. aureus Pasteurella multocida* өсіуінің тежелгенің анықтадық. Осы көрніс *Pasteurella multocida*-ның «А»-серотипіне жататынын дәлелдейді.

Ал *Pasteurella multocida* «В» -серотипін және *St. aureus* себіндісін қосымша жасағанда ешқандай тежелу анықталған жоқ. *St. aureus* Петри аяқшасының бетінде бір келкі болып өсті. Оның себебі *Pasteurella multocida* «В» -серотипінің құрамында

гиалуран қышқылы жоқ, сондықтан *St. aureus* *Pasteurella multocida* «В»-серотипің өсуін тежей алмайды.

Осы зерттеулер нәтижесінде біздің ауыру бұзаулардан бөліп алған пастерелларды «А»-серотипке жатқыздық.

Pasteurella multocida идентификациясын әрі қарай жалғастыру үшін ақ тышқандарға биосынама қойдық. Бір тәуліктік пастерелла культурасын ақ тышқандарға мынадай сұйылту дәрежесінде 10^2 , 10^3 , 10^5 , 10^6 - 0,2 мл дозасын құрсақ қуысына енгіздік.

Ақ тышқандарды бақылау барысында келесі клиникалық белгілер анықталды: мазасыздану, дене температурасының көтерілуі, жүндерінің бір-біріне жабысып қалуы, тәбеті төмендегенін, бір жерге шоғырлануын байқадық. 20-48сағ. соң ақ тышқандардың өлгенін байқадық. Демек, бөліп алған *P.multocida* калтырасы тышқандарға уытты әсер етті.

Кесте 3 -Бөлініп алынған өсінділердің зардаптылығын ақ тышқандарда зерттеу нәтижесі

№ Өсінді	Тышқанд ар саны	Егілетін мөлшері (ШТБ)	Өлген күні	Өлген ақ тышқанның саны
<i>Pasteurella multocida</i>	3	10^2	20 сағаттан кейін	3
<i>Pasteurella multocida</i>	3	10^3	24 сағаттан кейін	3
<i>Pasteurella multocida</i>	3	10^5	28 сағаттан кейін	3
<i>Pasteurella multocida</i>	3	10^6	48 сағаттан кейін	2

Қорытынды. Қорытындылай келе, ауырған бұзаулардан бөліп алған материалдан *Pasterella* туысының, оның ішінде *P.multocida* қоздырғышы және оның «А» серотипі екендігі анықтадық.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1 М.Я.Ярцев, В.И.Белоусов и др. Пастереллез животных и птиц: специфическая профилактика, лечение и методы борьбы. Москва, 1989. 60с.

2 Н.М. Никифорова, А.В. Лукьянченко. Пастереллезы // Ветеринарные препараты. Москва, 1990. С. 236-239.

3 Мамашева Р., Бияшев К.Б., Ермагамбетова С.Е. Подбор штаммов PASTEURELLA для изготовления гипериммунной сыворотки. //Сборник материалов Международной научно-практической конференции молодых ученых «Интеллектуальный потенциал XXI века: Вклад молодых ученых в развитие аграрной науки», Алматы, 21 марта 2015, С.272-276.

4 <http://24.kz/kz/zha-aly-tar/o-i-a/item/140043-pasterelljoz-indetine-shaldy-an-ojlar-yrlyp-zhatyr>, 2016

РЕЗЮМЕ

В результате проведенных исследований нами было установлено, что пастереллы, выделенные от телят, относятся к семейству Pasteurellaceae роду *Pasteurella*, серотипу *P.multocida* «А».

RESUME

In the results of investigating researches was founded that the allocated cultures from cats were identified as Pasteurellaceae family, species *Pasteurella*, strain *P. multocida* «А».

К. Б. Бияшев, ветеринария ғылымдарының докторы, профессор

В. Тыницкая, магистрант

Қазақ ұлттық аграрлық университеті, Алматы қ., ҚР

ЭШЕРИХИЯ ШТАМДАРЫНЫҢ БИОЛОГИЯЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІ

Аннотация

Бұл мақалада Алматы облысы шаруашылықтарынан бөлініп алынған эшерихия штамдарының биологиялық қасиеттері зерттелінді. Бөлініп алынған штамдардың зардаптылық қасиеттерін ақ тышқандарды зарарлау арқылы тексердік. Нәтижесінде уытты өсінділер бөлініп алынды.

Түйін сөздер: *E.coli*, Эндо, ЕПС, ЕПА, бактериологиялық зерттеу, эшерихиоз, зардаптылық, уыттылық.

Мал шаруашылығының нарықтық негізге көшуі жануарларды ұстау, төлдерді өсіру технологиясын, ветеринарлық-санитарлық қызмет көрсетуді, аурулардың алдын-алу және емдеу тәсілдерін түбегейлі өзгертеді.

Жаңа туылған қозыларды сақтап қалу, күтіп-бағудың жаңа жағдайларына бейімделген, жақсы дамыған төлдерді өсіру – мал шаруашылығы өнімдерін арттырудың негізі болып табылады. Төл басын жоғалтудың негізгі себептері – асқазан-ішек жолдары және тыныс жолдары ағзаларының инфекциялық аурулары. Бұл аурулар кең таралған және едәуір экономикалық шығынға душар етеді, оны 40-50% төл басының ауруға ұшырап, оның ішінде 25%-ы өлім-жітімге ұшырайтындығымен түсіндіруге болады [1].

. Жаңа туылған төлдердің негізгі аурулары ретінде эшерихиоз ауруын атап айтуға болады. Соңғы жылдары қозылардың асқазан-ішек жолдары аурулары туралы мағлұматтардың кеңейе түскеніне қарамастан, бұл мәселелер өзекті күйінде қалып отыр [2].

Бұл аурулармен күресу амалдарының ішінде серо және вакциндік алдын-алу шараларының маңызы зор.

Жаңа туылған төлдерде иммундық жүйенің дами қоймауына байланысты, оларды вакцинамен егудің тиімділігі шамалы. Сондықтан, жануарлардың жалпы төзімділігін және ауруға қарсы тұру қабілетін арттыратын биологиялық белсенді заттарды іздестіру ветеринарияның қомақты бағыттарының бірі болып табылады. Өсіресе, Қазақстан мүше болуға ұмтылып отырған бүкіл әлемдік сауда ұйымының (БСҰ-ВТО) шарттарының бірі – ауруларға қарсы вакцина егуді қысқарту екендігін ескерсек, жоғарыдағы мәселенің келешегі айқындала түседі [3].

Осыған байланысты гипериммунды қансарысу алып, оның әсерін шаруашылықтардағы сау және эшерихиоз ауруларымен ауыратын қой малдарына сынап көрудің теоретикалық және іс жүзіндегі маңызы зор.

Ресми статистикалық мәліметтерге қарағанда қойлардың ішек- қарын жолдарының аурулары көп жағдайда (96,4 – 99 %) жұқпайтын патологияға жатады. Бірақ бір қатар авторлардың мәлімдеуінше, ішек – қарын жолдарының инфекциялық аурулары көп тіркелмеуіне байланысты, негізінен көбірек кездесетін ауру. Осы мәліметтерге сүйене отырып ірі кара мал патологиясында эшерихиозбен диарея синдромымен басқа да инфекциялық аурулардың мәні жоғары [4].

Біздің зерттеулеріміздің негізгі мақсатымыз қой эшерихиозының қоздырушысының биологиялық қасиеттерінің зерттеуі.

Эшерихиоз бактериялары серологиялық тұрғыдан біртектес, адам және жануарлар үшін өте зардапты, қоздырушысы сыртқы ортаға төзімді, сонымен қатар жасырын өтетін, кең таралған індетті аурулар [5].

Ішек инфекцияларының қоздырушылар айналымына омыртқасыздар мен омыртқалылардың және сыртқы ортаның қатысуы, олардың табиғи - ошақтық екенін көрсетеді.

Эшерихиоз қоздырушысының берілу механизмі - факультативті-трансмиссивті. Бұның барлығы осы инфекцияның эпизоотикалық және эпидемиологиялық жағдайын көрсетіп, емдеу мен алдын алуда, ветеринарлық-санитариялық шараларды ұйымдастыруда көптен-көп көмегін тигізеді.

Аурудың клиникалық ағымы қолайсыз шаруашылық жағдайында кездейсоқ ауырған малдарды, сондай-ақ зертханада тәжірибе жасау үшін ауру жұқтырылған жануарларды зерттеу арқылы жүргізілді.

Эшерихиоз – төлдердің туылғаннан кейінгі алғашқы күндеріндегі тышқактаумен, сепсиспен және лезде әлсіреуімен сипатталатын, жіті түрде өтетін инфекциялық ауруы. Қоздырушысы – *Escherichia coli*.

Асқазан-ішек жолдарының ауруларымен ауырған жаңа төлдеген малдардан бактериологиялық зерттеуге - іші өткен, өлген қозылардан алынған патологиялық зағадаттардан (бауыр, шажырқай, сөл түйіні, аш ішек бөлігі, жүрек, жіліктер) ЕПС, ЕПА қоректік орталарына себінділер жасалынды. Себінділерді 37-38⁰С 18-24 сағатқа термостатқа қойылды.

Ұсақ грамм теріс таяқшалары табылса, оларды Эндо және Плоскирев агар ортасы бар табақшаға қайта сеуіп, термостатқа (37-38⁰С) 18-24 сағатқа қоямыз.

Грамм теріс, спора және капсула түзген, ішкі ағзалардан, нәжістерден ет-пептонды агарға себілген тәуліктік өсінділердің ферментативтік, антигендік, зардаптылық қасиеттерін зерттедік.

Идентификациялау үшін 45 өсінді алынды. Бөлініп алынған өсінділер 2 пробиркадан ары қарай зерттеуге ЕПА-на («жұмысшы штамв»), ал сақтау үшін жартылай сұйық (0,1%) агарға («мұражай») себінді жасалынды.

Зерттелінген 45 өсіндінің 28-і қышқыл және газ түзіп, глюкозаны, лактозаны, сахарозаны, манитті, мальтозаны ферменттеді, 30-ы қышқыл және газ түзіп глюкозаны, манитті, мальтозаны ферменттеп, лактоза мен сахарозада әсер етпеді. Зерттеліп отырған өсінділерден индол және күкіртті сутек түзілуін 12 пайыз қымыздық қышқылымен және қорғасын-сірке қышқылының сулы ерітіндісімен қанықтырылған сүзгі қағаздың көмегімен жүргіздік. Нәтижесінде 15 өсінді индол түзіп, күкіртті сутекті түзбеген, ал 30 өсіндінің барлығы индол түзбеген, бірақ күкіртті сутек түзген. Зерттелініп отырған 45 өсіндінің желатинді (желімді) ыдырату қасиетін 5% желатинді (желімді) ортада зерттедік. Зерттелінетін өсіндіні шаншып (уколмен) сеуіп, 4 тәулік бойы бақыладық. Зерттелінген барлық өсінділер желатинді (желімді) ыдыратпады.

Патологиялық зағадаттардан бөлініп алынған өсінділердің морфологиялық, тинкториялдық, өсінділік, биохимиялық қасиеттерін зерттегенімізде 45 өсіндінің 28-і эшерихия өсінділері болып шықты (Кесте 1).

ЕПА өсіп шыққан өсінділерді К 88, 987Р және А20 сарысулармен, ал Минк ортасында өсіп шыққан өсінділерді К 99 және F 41 сарысуларымен зерттедік [3, 4, 5].

Кесте 1- Асқазан-ішек жолының ауруымен ауырған қозылар микрофлорасы

№ р/с	Өсінді	Ауру қозылар	
		Бөлінген өсінділер саны	Үлес салмағы, %
1	Escherichiacoli	28**	62,2
2	Salmonella abortusovis	7**	15,5
4	Proteus vulgaris	4*	8,8
5	Streptococcus sapropiticus	3*	6,6
	Барлығы:	45	100,0
Ескертпе: ** - зардаптыөсінділер, * - зардаптылығыәлсізөсінділер			

ЕПА және Минк ортасында моновалентті адгезивке қарсы қансарысуын пайдаланғанда оң реакция берген, морфологиялық, тинкториялық және өсінділік қасиеттері эшерихияға ұқсас болғанды, эшерихиоз қоздырушыларына жатқыздық. Өлген және ауру қозылардан бөлінген эшерихиялардың 28 өсіндісінің зерттеу нәтижелері мынадай: 55,5% F-41 сарысуымен агглютинация реакциясы оң нәтиже берді, сондай-ақ K-88 сарысуымен - 28,5%, K-99 сарысуымен 8,0% және ассоциациялар F-41 + K-99 - 5,5%, K-88 + K-99 - 2,5% оң нәтиже берді.

Барлық эшерихиялардың 28 өсінділерін типтеуде өзіне тән типтік агглютиндеуші коли - сарысуларын пайдаланып, оларды төмендегідей сероварларға O8 (1,3%), O101 (27,6%), O138 (8,1%), O141 (51,1%), O142 (2,1%), O149 (1,8%) бөлдік.

Эшерихия өсінділерінің гемолитикалық қасиетін қоянның, қойдың, жылқының эритроциттері қосылған қанды агарда зерттедік. Нәтижесінде зерттелінген 15 эшерихия өсіндісінің 6,9% альфа - гематоксин және 88,9% - бета - гематоксин, 4,2% - дельта-гематоксин бөлінді.

Эшерихиялардың зардаптылық қасиетін анықтау үшін негізгі O101 және O141 сероварларының агарлы өсінділерін қолдандық, оны өлген жануарлардың ішкі ағза ұлпаларынан және ауру қозылардың нәжісінен бөліп алдық. Зерттеуге 28 эшерихия өсіндісі алынды. Жұқтыру материалы ретінде тәуліктік агардағы өсінділерінің стерильді физиологиялық ерітінділермен шайындысын алып, микробтардың оптикалық стандарты бойынша концентрациясы 1 млрд. шоғыр түзуші бірліктегі бактерияны анықтадық. Өсіндіні 10^3 - ШТБ, 10^5 ШТБ, 10^7 ШТБ, 10^9 ШТБ мөлшерінде ақ тышқандарға құрсақ қуысы ішіне енгіздік. Әр мөлшерге салмағы 14-16 г 3 ақ тышқан алынды.

Тәжірибе нәтижесінде ақ тышқандардың - 30% - 10^3 ШТБ, 80%, 10^5 ШТБ, 100% - 10^7 ШТБ және - 10^9 ШТБ мөлшерінен өлді. Өлген ақ тышқандарды сойып, оларға бактериологиялық зерттеу жүргіздік. Барлық уақытта жұқтырылған өсінді бөлініп алынды.

Жүргізілген зерттеулердің нәтижесінде ауырған және өлген қозылардан бөлінген эшерихиялардың этиологиялық маңызы зертханалық жануарларға жұқтыру тәжірибесі арқылы дәлелденді. Өлген зертханалық жануалынған зағадаттарды бактериологиялық зерттегенде барлық жағдайларда жұқтырылған өсінді бөлініп отырды.

Ары қарай зерттеу үшін ішек таяқшасының келесі өсінділері алынды: E. coli 11 (K88), E. coli 31 (K88), E. coli 41 (K88), E. coli 9 (F-41), E. coli 19 (F-41) және E. coli 29 (F-41).

Escherichia coli 11, 31, 41, 9, 19, 29 штамдарының өсінділік қасиеттері жасанды қоректік орталарда (ЕПА, ЕПС, Эндо ортасы) зерттелінді. Штамдар 18-24 сағат бойына 37°C температурада өсірілді.

E. coli 11, E. coli 31, E. coli 41, E. coli 9, E. coli 19, E. coli 29 штамдарын диссоциациялану мүмкіндігіне тексергенде термостат температурасында, хлорлы натрийдің физиологиялық ерітіндісінде және қайнатқаннан кейін де тұрақты суспензия

түзуі олардың арасында өзін өзі агглютиндеу құбылысының жоқтығын көрсетеді. Осының барлығы – штамдар тұрақты S-пішінді деп санауға негіз болады.

E. coli 11, *E. coli* 31, *E. coli* 41, *E. coli* 9, *E. coli* 19, *E. coli* 29 штамдары қант және Андресэ индикаторымен бірге көп атомды спирттер қосылған орталарда глюкозаны, лактозаны, мальтозаны, сахарозаны, маннитті, сорбитті, дульцитті және салицинді ыдыратты. Индол түзу қасиетін анықтау үшін қымыздық қышқылымен қанықтырылған сүзгіш қағаз қолдандық. Барлық штамдар индол түзді (штамдарды термостатта өсірген кезде қағаз индикатор жолақтары қызғылт түске боялды). Штамдар уреазалық белсенділік танытқан жоқ, күкіртті сутек түзген жоқ.

E. coli 11, *E. coli* 31, *E. coli* 41, *E. coli* 9 және *E. coli* 19 және *E. coli* 29 штамдарының антигендік қасиеттерін поливалентті және моновалентті агглютиндеуші О-коли қан сарысуларымен оларды қолдануға арналған нұсқаманы негізге ала отырып, алдымен пластинкалы агглютинация реакциясымен (АР), артынша, заттық әйнек бетінде агглютиндеуші коли-сарысуларымен агглютинация реакциясын қою арқылы анықтадық. Бастапқыда кешенді сарысулармен тексеріп көріп, оң нәтиже берген жағдайда моновалентті сарысулармен реакция қойдық. Өсінділерді ет пептон агарында (ЕПА) және Минк қоректік ортасында өсірдік. Өсінділерді жіктеуді жоғарыда айтылған сарысуларды қолдану жөніндегі нұсқамаларға сәйкес жүзеге асырдық.

E. coli 11, *E. coli* 31, *E. coli* 41, *E. coli* 9, *E. coli* 19 және *E. coli* 29 штамдарының зерттеліп отырған өсінділері жалпы моновалентті сары суларымен және антиадгезивті коли-сарысуларымен бірдей дәрежеде төрт айқышқа агглютинделді.

Зерттеулер нәтижесінде *Escherichia coli* 11, 31, 41 штамдары антигендік құрылымы жағынан K88 адгезивті антигені бар О 101 серотобы тән екендігі, ал, *Escherichia coli* 9, 19, 29 штамдары F-41 адгезивті антигені бар О 141 серотобына тән екендігі анықталды.

Сонымен, адгезивтік қасиетке ие *Escherichia coli* 11, 31, 41, 9, 19, 29 штамдары антигендік құрылымы жағынан толыққанды екендігі белгілі болды.

Адгезивтілік қасиеті – эшерихиялар үшін инфекциялық процесс кезінде бастауыш механизм ролін атқарады, яғни, олардың ішектің эпителиальды беткейіне бекіп, жайлауын, ары қарай организмге энтеротоксиндерімен әсер етуін қамтамасыз етеді. Зардапты эшерихиялардың ішектің ішкі қабатын жайлауы – эшерихиоз патогенезінің ажырамас кезеңі болып саналады. Сондықтан эшерихиозды серо- және вакциндік алдын алудың жетілдірілген әдістерін іздестіру барысында жануарларды аурудан қорғаудың тиімді препараттарын даярлау үшін осы бір зардаптылық факторын ескеру қажет.

Эшерихиялардың зардаптылық факторларының бірі – гемотоксин түзуі.

Біз әр түрлі жануарлардың эритроциттерін гемолиздеу мүмкіндігін анықтау бағытында зерттеулер жүргіздік.

Балқытылып, салқындатылған ет-пептон агарына 5% фибринсіздендірілген қан қосып (үш құтыға бөлек-бөлек үй қоянының, қойдың және жылқының эритроциттерін қостық), Петри аяқшаларына құйдық. Қан қосылған агарлары бар аяқшалардың стерильдігін анықтау үшін бір тәулікке термостатқа орналастырылды. Содан соң аяқшалар бөліктерге бөлініп, әр бөлік зерттелетін өсіндінің нөмірімен белгіленді. Ішек таяқшалары ілмекпен белгіленген бөліктерге себілгеннен кейін аяқшалар 18 сағатқа термостатқа орналастырылды. Зерттеліп отырған өсінді альфа-гемотоксин түзген жағдайда үй қояны эритроциті қосылған аяқшадан айқын гемолиз аймағын көруге болады, дельта-гемотоксин түзген жағдайда гемолиз аймағын жылқы эритроциті қосылған аяқшадан көруге болады.

Бета-гемотоксин түзетінін анықтау үшін қой эритроциті қосылған аяқшаны өсіп шыққан өсіндісімен бір тәулік бойына тоңазытқышқа қою керек.

Өсінді бета-гемотоксин бөліп шығарған жағдайда маңайында лизис аймағын көруге болады.

Зерттеп отырған өсінді аралас гемотоксин түзетін болса, онда әр түрлі жануарлардың эритроциттері қосылған аяқшада негізгі гемолиз аймағына қосымша тағы бір эритроциттердің лизис аймағын байқауға болады.

Алынған мәліметтер бойынша E. coli 11, E. coli 31, E. coli 41, E. coli 9, E. coli 19 және E. coli 29 штамдары бета-гемотоксин түзді.

Биологиялық препараттарды даярлау кезінде эшерихиялардың өндірістік штамдарының уыттылығының маңызы зор.

Қортынды. Бөлінген 28 эшерихия өсінділерінің ішінен E.coli-дің 6-ты штамы бөлініп алынды. Олардың биохимиялық, антигендік, уыттылық қасиеттерін зерттеу барысында барлық штамдар индол түзді, күкүрт сутек түзген жоқ. Антигендік құрылымы жағынан E.coli 11, 31, 41 штамдары K-88 сероварына ал, E.coli 9, 19, 29 штамдары F-41 сероварына тән екендігі, және де ең жоғарғы уыттылық көрсеткен штамм ол E.coli 9, E.coli 11 штамдары екендігі анықталынды.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Светоч Э.А. Профилактика заболеваний молодняка сельскохозяйственных животных. – М., 1968-240с
- 2 Бурлуцкий И.Д. Колибактериоз ягнят и поросят -1977-160с.
- 3 Yonos J. W. Prateinaceous bacterial adhesions and their receptors// Crit .Microbiol. - 1983. – V . 10 . –P.229-260.
- 4 Гутовский А.А колибактериоз телят и поросят. –Минск: «Ураджай», 1989.- 160с.
- 5 Бияшев Б.К. Этиология отечной болезни поросят в Казахстане //Межд. научно-

РЕЗЮМЕ

Раскрыта основная причина заболевания эшерихиоза среди ягнят в Алматинской области. Из патологических материалов были выделены вирулентные штаммы эшерихий. Исследованы антигенные свойства этих штаммов.

RESUME

A special cause of Escherichiosis disease among lambs in the Almaty region is revealed. From pathological materials virulent strains of Escherichia were isolated. The antigenic properties of these strains are investigated.

УДК 619:616.995.77

Г. Г. Габиденова, магистрант

Д. Е. Габдуллин, в.ф.м.

А. К. Кереев, PhD

Д. Б. Кереева

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, Орал қ., ҚР

ВОЛЬФАРТИОЗ АУРУЫНЫҢ ТАРАЛУЫ ЖӘНЕ ОНЫМЕН КҮРЕСУ ШАРАЛАРЫ

Аннотация

Мақалада қойлардағы вольфарттиоз ауруының таралуы және онымен күресу шаралары сипатталған. Зерттеу нәтижелері бойынша аталмыш ауру шаруашылықта кең таралған. Вольфарттиоз шыбындарының құрттары аталықтарда жиі кездеседі, ал саулықтармен тоқтыларда сирек байқалды. Дернәсілдер жануарлардың денесі мен жыныс органдары аймағын жиі зақымдаған.

Түйін сөздер. Вольфартиоз, құрттар, шыбындар, қырқу, паразиттер

Кіріспе. Тоғышарлық күнелтетін жәндіктерді, олардың келтіретін зиянын, және оның алдын-алу, жою шараларын зерттеу паразитология ғылымының бір саласы болып табылады. Жәндіктер туғызатын ауруларды – энтомоздар деп атайды.

Табиғатта жәндіктердің бір миллионға жуық түрлері бар, оның ішінен 50 мыңға жуығы тоғышар ретінде айқындалған. Жәндіктердің келтіретін зияны жоғары. Буынаяқты жәндіктермен кенелер инвазиялық аурулар қоздырғыш-тары ретінде, көптеген трансмиссивтік жұқпалы ауру қоздырғыштарын тасымалдаушысы ретінде және ауыл шаруашылығы өнімдерінің зиянкестері ретінде шаруашылықтарға қыруар экономикалық зиян келтіреді [1].

Жәндіктер тұрақты немесе уақытша эктопаразиттер, малдың, адамның мазасын алып, олардың өнімін, жұмыс қабілетін төмендетеді. Кейбіреулері қан сорады, қан аздыққа әкеп соқтырады. Сілекейлерінде улы заттар болады, олардың әсерінен қан айналу жүйесіне зиян тиеді. Қызыл қан түйіршіктері ыдырайды, гемолиз пайда болады, гемоглобин күрт азаяды. Шаққан жерде қабыну процестері байқалады. Көптеген індет және инвазиялық аурулардың механикалық немесе биологиялық тасымалдаушылары ретінде мәлім [2].

Жәндіктердің ішіндегі зиянкестердің бірі вольфарт шыбыны. Вольфартиоз, немесе «жарақаттың құрттауы» - ол сыртқы кілегей қабатында және жаралар арасында тоғышарлық күнелтетін шыбындардың балаң құрттарының әсерінен туатын, кең таралған, созылмалы түрде өтетін энтомоз ауруы. Мал ішінде көбінесе қойда, ірі қарада жиі кездеседі.

Вольфартиоз ауруы Қазақстанның барлық өлке, аймақтарында кең өріс алған. Ол әсіресе, қой-ешкі, ірі қара түліктерін зақымдайды. Вольфарт шыбыны жабайы хайуанаттарға және адамға шабуыл жасайды. Жайылым кезеңінде вольфартиозбен қойдың 40%-ге дейін зақымдануы байқалады [3].

Малдың құрттағанын жәй көзбен ақ анықтауға болады. Құрттаған жарадан сасық иіс білінеді, жарақат ішіндегі жыбырлаған құрттарды оңай табуға болады. Мал мазасызданады, қышынады, ауырсынады, өзін-өзі тістейді, жайылмайды, арықтайды.

Туысы: Wohlfartia, Түрлері: W. Trina, W. Magnitica. Соңғысы жиі кездеседі. Вольфарт шыбындардың үш морфологиялық сатысы бар, олар: баландар (B1,2,3) қуыршақ (K) ересек сатысы (E).

Ересек сатысы – кәдімгі қосқанатты шыбын, ірі жәндік. Тұрқы 9-15 мм, ашық сұр түсті. Басы ірі, ақ түсті, екі күрделі көзі бар. Мұртшасы қысқа, қара. Ауыз мүшелері – жалағыш. Кеудесі ірі, кеудесінің сыртқы жағында үш ұзыннан орналасқан қара сызығы бар. Аяқтары жақсы дамыған. Қанаттары енді, түссіз. Құрсағы жұмыртқа тәріздес, қара дақтары бар (дойбының тақтасына ұқсас).

Баландар үш сатыдан өтеді. Біріншісі - кішігірім, ұзындығы 1-1,5 мм., ақ-кіршің түсті, жалған басы үш доға сияқты ілмектермен қаруланған, ортаншы ілмегі ірілеу. Көкірек және құрсақ буылтықтарында тікенектер орналасқан. Екінші сатыдағы балаң – ірілеу, 4-9 мм., жалған басында тек екі ауыз ілмегі бар. Денесі көп санды қара тікенектермен қапталған. Үшінші сатыдағы балаң – ең ірісі, 18 мм-ден астам, сигарета тәріздес, дененің артқы жағында екі тыныс алу тесіктері бар, дене тікенектері сарғыштау.

Қуыршақ сатысы – ұзын, сопақтау, қара қоңыр түсті, қозғалмайды. Даму толық емес, жұмыртқа сатысы жоқ. Вольфарт шыбыны мал жарақатына қонып тірі балаң құрттарын салады. Бір ұрғашы 120-дан 200-ге дейін балаң туады. Оны 10-15 тен мал денесіндегі кесілген, әсіресе жүнін қырыққан кезде, немесе басқа да оқыс жағдайларда пайда болған ылғалдалған жарақаттарға салады. Балаң құрттар жарақат ішінде екі рет түлеп 5-6 тәулік арасында пісіп-жетіледі де жерге түсіп, қуыршаққа айналады.

Қуыршақтан 9-24 күнде ересек жәндік ұшып шығады. Бір шыбын жылына 5-6 ұрпаққа дейін өсім береді [4].

Вольфартиоздың пайда болуына әсер ететін факторларға мыналар жатады: қой қырқудың кеш қалуы, піштірудің кештігі, қырқу кезінде теріні тіліп кету, кенелердің бекінген жерлерінде ойық жаралардың пайда болу салдары, қойларды терең су көздерімен суару кезінде желін және аналь аймағы терісінің үнемі сулануы және мацерациялануы, қошқарларлар мен кестірілген қошқарлардың күпегінің ойық жаралануы және мацерациялануы [5].

Зерттеу материалы және әдістері. Жұмыс Тасқала ауданы Атамекен елді мекенінде орналасқан Жәңгір хан атындағы БҚАТУ-нің Мал шаруашылығы департаментінің Оқу-өндірістік орталығының базасында жүргізілді. Вольфартиоз бойынша паразиттік жағдайды зерттеудің материалы ретінде келесі топтағы қойлар алынды: Саулықтар - 25 бас; тоқтылар - 25 бас; қозылар - 25 бас; қошқарлар - 25 бас; барлығы 100 бас.

Ұлпалық миаздардың эпизоотологиясын анықтау мақсатында шаруашылықта клиникалық сараптама жүргіздік. Кешенді клиникалық зерттеулерге жануарлардың жалпы жай-күйін қадағалау, термометрия, пульстің жиілігін және тыныс алуын өлшеу, миаз шыбындар құрттарымен залалдануын терідегі жаралар мен жырықтарды қарау арқылы жүргізілді. Зерттеу барысында бір саулықтан алынған құрттар санына және олардың орналасуына назар аудардық. Грунин К.Я. [30] әдістемесін пайдалана отырып, әр құрттың жасын, оның өлшемі мен морфологиялық белгілерін қарап анықтадық. Вольфарт шыбын құрттарын пинцетпен жарадан суырып алдық. Жылы сумен шайып, Барбагалло сұйығы құйылған ыдысқа жинадық (физиологиялық ертіндідегі 3% формалин). Оларды арнайы тақтаға қойып лупамен зерттедік [6].

Зардап шеккен жануарлардағы паразит құрттарының саны арқылы миазды жұқтыру қарқындылығы есептелді. Вольфартиоз ауруының қойлар арасында таралуын тар кептел өткізгіш арқылы малды қарау кезінде анықталды. Қойлардың денесін, тұяқтарын, сыртқы жыныс органдарының сілекей қабықтарын, басының мүйіздері маңын және мүйіздерін қарадық. Миазымен зақымданған малдың жынысы мен жасын, зақымдалған аймақтың орынын, орналасуын есепке алдық. Барлық тексерілген қойлар саны 100.

Биоэкологиялық ерекшелік белгілерін анықтау үшін вольфарт шыбындарының жұқтыру алғашқы белгілерін және күнтізбе бойынша табиғатта пайда болу және жойылуы ескерілді. Сұр шыбындардың шоғырлану жерін қойлар жайылған аймақтарды қарау арқылы анықталып отырды. Қой денесіндегі жарақаттардағы құрттардың даму уақытын анықтау үшін жүнін қырқудан кейін жаңа пайда болған жаралары бар алты аналық саулық алынды. Үш мал –екі жарақатқа ие болса, үшеуі –бір жарақаттан. Зерттеудің бірінші тәулігінде қойлардың барлығы бір отарда ұсталды. Жарақаттарда құрттардың пайда болған кезде аналық саулықтарды бөлек қамап ұстадық. Тәжірибе 10 тәулік бойы жүргізілді. Жарақаттағы паразиттерге және қойлардың қоздырғыштардан босалу мерзімін анықтау үшін бақылау жүргізілді [7,8].

Вольфартиоз қой ауруының эпизоотиялық жағдайын зерттеу үшін Тасқала ауданы Атамекен елді мекенінде орналасқан Жәңгір хан атындағы БҚАТУ-нің Мал шаруашылығы департаментінің Оқу-өндірістік орталығының базасындағы қойлардың миазды шыбындарының құрттарымен зақымдалған тері мен жарақаттарына клиникалық талдау жүргіздік. Қойлардың вольфарт шыбындарының құрттарымен зақымдануын жүнді қырқудан кейін 8-17 тәуліктен кейін жүргіздік. Вольфарт құрттарының санын көзбен қарап анықтадық.

Зерттеу нәтижелері. Зерттеу нәтижелері бойынша шаруашылықта вольфартиоз ауруының кең тарағандығы тіркелген. Топтағы әр түрлі жастағы қойлардың вольфартиоз аурушандығы бірдей емес. 15 бас аталық вольфартиоз шыбындарының

құрттарымен шалдыққан, ал саулықтар ішінен 4 саулықта құрт табылды. Тоқтылардың 6 құрт табылды. Осы жылғы туылған қозылардың денесінде вольфарт шыбындарының құрттары байқалмады. Қошқарлар тобындағы зақымдалған аймағында құрттар саны көп болды, ең төменгі көрсеткіш аналық саулықтарда анықталды.

Тексеру барысында вольфарт құрттарымен қойлардың әр түрлі дене аймақтары зақымдалған. Қырку кезінде жануарлардың 38 пайызында денесімен, жыныс органдары маңында және аяқтарында құрттар табылды. Қойлардың 12% паразиттер тұяқтың аймақтарында жарақаттану кесірінен туындаған. Құрттармен зақымданудың ең жоғарғы көрсеткіштері саулықтардың 55% денесі аймақтарында кездесті. Вольфарт шыбындарының паразитті құрттары бір малдың бірнеше жерінде кездесуі тіркелген. Осыған байланысты бір малда инвазия қарқындылығы саны $71,2 \pm 8,3$ жетті.

Осыған орай, Таскала ауданы Атамекен елді мекенінде орналасқан Жәңгір хан атындағы БҚАТУ-нің Мал шаруашылығы департаментінің Оқу-өндірістік орталығының базасында саулықтар вольфарт шыбындарының паразитті құрттарымен зақымдануы жүн қырку кезінде жарақаттар нәтижесінде денесімен, жыныс органдары маңында және аяқ аймақтарында жоғары пайызға ие болып отыр. Тоқтылардың сыртқы жыныс органдарының зақымдану көрсеткіші де жоғары 63,1% құрады. Аталықтардың мүйіздері паразиттермен зақымдалғаны байқалып, ол шаруашылықта орташа зақымдану көрсеткішінің 6,7% құрады. Ең жоғары көрсеткіш қошқарларда болды.

Қорытынды. Топтағы әр түрлі жастағы қойлардың вольфарттиоз аурушандығы бірдей емес. 15 бас аталық вольфарттиоз шыбындарының құрттарымен шалдыққан, ал саулықтар ішінен 4 саулықта құрт табылды. Тоқтылардың 6 құрт табылды. Осы жылғы туылған қозылардың денесінде вольфарт шыбындарының құрттары байқалмады. Қошқарлар тобындағы зақымдалған аймағында құрттар саны көп болды, ең төменгі көрсеткіш аналық саулықтарда анықталды. Қырку кезінде жануарлардың 38 пайызында денесімен, жыныс органдары маңында және аяқтарында құрттар табылды. Қойлардың 12% паразиттер тұяқтың аймақтарында жарақаттану кесірінен туындаған. Құрттармен зақымданудың ең жоғарғы көрсеткіштері саулықтардың 55% денесімен, жыныс органдары маңында аймақтарында кездесті. Вольфарт шыбындарының паразитті құрттары бір малдың бірнеше жерінде кездесуі тіркелген. Осыған байланысты бір малда инвазия қарқындылығы саны $71,2 \pm 8,3$ жетті. Тоқтылардың сыртқы жыныс органдарының зақымдану көрсеткіші де жоғары 63,1% құрады. Аталықтардың мүйіздері паразиттермен зақымдалғаны байқалып, ол шаруашылықта орташа зақымдану көрсеткішінің 6,7% құрады. Ең жоғары көрсеткіш қошқарларда болды.

Вольфарттиоз ауруымен күресу үшін оны тудыратын және тарататын басты себебін анықтап алу қажет. Ол үшін ең басты керегі: қойларды уақтылы және тез арада қырку, қозылардың құйрығы кесу мен піштіруді күн жылымай тұрып жасау, қойларды қырку кезінде ешқандай жарақат келтірмеу, жайылымға жібермес бұрын көз айналасының, күпектің және желіннің жүнін қырку, жануарларды су көздеріне құрғақ жолмен айдап апару, тері мацерациясының алдын алу мақсатында шектен тыс суланудан сақтау, тұяқтардың жағдайын үнемі қадағалау, қозылардың ішек гельминтоздары және эймериоздардың шалдығуына жол бермеу.

Вольфарт шыбындарының санын азайту үшін және қойлардың жылы уақытта аталмыш ауруды жұқтыруын алдын алу үшін 0,5% циодрин, сульфидофос, пропоксурды 14 күн бойы күніне 1 рет бір жануарға 0,5 л көлемінде профилактикалық мақсатта шашу немесе 0,05 % неоцидолде шомылдыру керек. Шашу үшін арнайы алаңдарда дезинфекциялағыш машиналарды қолдануға болады.

Жануарларды қырку, құйрықтарды кесу мен піштіру кезінде пайда болатын жаралардың профилактикалық шарасы ретінде 0,01% дельтаметрин (К-отрин, бутокс), 0,05% циперметрин (цимбуш) және 0,1% перметрин (стомозан) сулы эмульсиясын бір жануарға 300 мл есебінде немесе коллодий, клей БФ-6, кубатол тәрізді пленка

қалыптастырушы препараттарды пайдалануға болады. Жараны қан тоқтағаннан 15-20 минуттан кейін 0,2 мл/см² көлемде жара бетін өңдейді немесе аэрозольды баллондардан кубатолды шашады. Қыркудан кейінгі аурудың жұғуын қойларға 3% оксамата-73 препаратын әр малға 1 л себімен 2-3 күнде бір рет шашып тұрады.

Аурудың шарықтайтын мезгілінде малды 2-3 күн сайын клиникалық қараудан өткізіп отыру керек. Алдымен ауру малды вольфартоль, вольфазоль-Д, эстразоль, миазоль аэрозольды қаптағы препараттармен 5-8 күн аралықта екі рет өңдейді. Жараға препаратты 15-20 см қашықтықта 1-5 секунд шашып тұрады. Вольфартиоз кезінде 0,1% цимбуш (циперметрин), 0,2% анаметрин-Н, стомозан (перметрин), сумицидин (феталеран) препараттары жараның 0,2 мл/см² мөлшеріне 6-7 күн аралығында екі рет қолдану тиімді, неоцидол, 2% циодрина, сульфидофос, пропоксур препараттары жараның 0,2 мл/см² мөлшеріне немесе 6-7 күн аралығында екі рет қолдану да жақсы көрсеткіш береді. Жараларға аэрозольмен ерітінділерді қолданғаннан кейін пинцет көмегімен өлі дернәсілдерді шығарады, жояды да жараны тазалап, стрептоцид шашу керек.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Сабаншиев, М.С. Паразитология және жануарлардың инвазиялық аурулары. Алматы, 2011.
2. Сабаншиев М.С., Сүлейменов Т.Т., Қарамендин Ө.С., Шабдарбаева Г.С., Жантөре М.Қ. Паразитология және жануарлардың инвазиялық аурулары. Алматы, ҚазҰлтАграрлық университет, 2003.
3. Уркхарт Г. и др. Ветеринарная паразитология. М., Аквариум, 2000.
4. Толоконников В.П. Иммуно-биологические основы, средства и методы борьбы с миазами (эстроз, вольфартиоз) овец: Дис. д-ра ветеринар, наук. —С.-Пб., 1995.
5. Золотухина Л.З. Миазы овец (эпизоотология, экология возбудителей эстроза и вольфартиоза) изыскание средств и совершенствование методов борьбы с ними: Дис. . канд. ветеринар, наук. —Ставрополь, 1994.
6. Камзаев С.Р. Вольфартиоз овец и опыт борьбы с ним//Тр./ Казах. НИВИ. - Кайнар, 1979. -С. 123-12
7. Подмогильная А.П. Борьба с вольфартиозом//Уральские нивы. -1979. — №7 . -С. 52.
8. Покидов И.И. Вопросы борьбы с вольфартиозом овец //Ветеринария, 1971. — №7. —С. 25-29.

РЕЗЮМЕ

В статье показано распространение вольфартиоза у овец и меры борьбы с данной болезнью. По результатам исследования видно повсеместное распространение вышеуказанной болезни. Вольфартиоз чаще встречается у баранов, реже у овец и ярок. Личинки часто наблюдались в туловище и в области промежности.

RESUME

The article shows the distribution of wolpharthyosis in sheep and measures to combat this disease. The results of the study show the widespread spread of the above disease. Volfartioz is more common in sheep, less often in sheep and bright. Larvae were often observed in the trunk and in the perineal region.

Б. К. Бияшев, ветеринария ғылымдарының докторы, профессор

Г. М. Нургожаева, ветеринария ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы

Е. Құлпыбай, магистрант

Қазақ ұлттық аграрлық университеті, Алматы қ., ҚР

ҚОЙ САЛЬМОНЕЛЛЕЗІНІҢ ТАРАЛУЫН АНЫҚТАУ

Аннотация

Бұл мақалада қой сальмонеллезінің таралу деңгейі мен бөлініп алынған өсімдіктердің биологиялық қасиеттері зерттелінеді.

Түйін сөздер: *Сальмонеллез, биологиялық қасиеттер, Salmonella, агглютинация, O – және H- монорецептрлер.*

Бүгінгі күні ауыл шаруашылығы саласын дамыту мәселелеріне ерекше мән беріліп, таяу арада ет өнімдерін шетелге шығару міндеті белгіленіп отыр. Бұл ретте, алдағы 5 жыл ішінде 60 мың тонна экспорттайтындай әлеуетке қол жеткізу тапсырылды. Ет бағытындағы мал шаруашылықтарын дамытуымыз үшін асыл тұқымды мал санын көбейтуге баса көңіл бөлініп отыр [1].

Қазіргі уақытта жануарлардың сальмонеллезінің мәселесі өзекті. Бұл сальмонеллездің көптеген сероварларының табиғатта айналымда және қоздырғыш уыттылығының полидетерминатты факторы мен адам және жанауар организміне әртүрлі жолдармен енгізілуіне байланысты. Жеткіліксіз жылулық өңдеуден өтпеген сальмонеллез тасымалдаушы жануарлар өнімінен алынған азықтар (ет, сүт, жұмыртқа) адамдарда токсикоинфекция тудыруы мүмкін [2].

Жаңа туылған қозыларды сақтап қалу, күтіп-бағудың жаңа жағдайларына бейімделген, жақсы дамыған төлдерді өсіру - мал шаруашылығы өнімдерін арттырудың негізі болып табылады. Төл басын жоғалтудың негізгі себептері - асқазан-ішек жолдары және тыныс жолдары ағзаларының инфекциялық аурулары. Бұл аурулар кең таралған және әжептеуір экономикалық шығынға душар етеді, оны 50-80% төл басының ауруға ұшырап, оның ішінде 30%-ы өлім-жітімге ұшырайтындығымен түсіндіруге болады. Экономикалық шығынды ауруға ұшыраған жануарларды емдеудің қымбаттығы да арттыра түседі [3].

Жаңа туылған төлдердің негізгі аурулары ретінде сальмонеллезді атап айтуға болады. Соңғы жылдары бұзаулардың асқазан-ішек жолдары мен респираторлық аурулары туралы мағлұматтардың кеңейе түскеніне қарамастан, бұл мәселелер өзекті күйінде қалып отыр [4].

Алматы облысының ветеринариялық есебін талдау барлық шаруашылықтарға үлкен экономикалық шығын әкелетін саулықтар арасында іш тастау кеңінен таралып, маңыздылыққа ие болып отырғанын көрсетті.

Алматы облысының статистикалық есепті зерттеп және ветеринар мамандардың пікірін есепке ала отырып біз инфекциялық іш тастаудың негізгі себебін малды күтіп ұстауда зоогигиеналық талаптар мен спецификалық алдын алудың жоқ екендігін атап өтуге болады.

Саулықтардың іш тастауы мен жаңа туылған қозылардың өлуі туралы ақпарат Алматы облысы шаруашылықтарынан келді.

Клиникалық зерттеу кезінде саулықтардың туғаннан кейін сепсистен іш тастағаны мен өлгенін байқадық. Іш тастау жануарда еш өзгеріссіз кенеттен болған. Іш тастағаннан кейін шуы түспей, эндометрит байқалған, іш өту (нәжісінде шырыш, қан) тыныс алу жолдарының зақымдануы (жиі жөтел, мұрын қуысынан аққан бөлінді), артрит (ісіну, ақсандау), қимыл-қозғалысының бұзылуы, қоршаған ортаға баяу жауап қайтару анықталынды. Ауру ұзақтығы 3-5 тәулік. Жаңа туылған қозыларда (1-5 күндік) ауру жіті (дене температурасы жоғары 40-42 °C), бактерия мен энтерит түрінде өткен. Қозылар өлді.

Іш тастаған қозы өлексесін сойып жарып көрген кезде мынадай патологиялық анатомиялық өзгерістер байқалды: тамырларын қан кернеген, паренхиматозды ағзаларда қан құйылулар, көкбауыр ұлғайған, бауыр, бүйрек, көкбауыр, миокардта некроздалған ошақтар, лимфа түйіндері ұлғайған.

Бактериологиялық және серологиялық зерттеуге материал ретінде Алматы облысы «Арай» шаруа қожалығынан іш тасталған төлдің 30 өлексесі алынды. Бауыр, көкбауыр, өкпе, лимфа түйіндерінен алынған сынаманы Эндо да себінді жасадық.

Өсіндіні алғашқы сұрыптау орталарда өскеніне және жекелей шоғырлардан препаратқа жағындыны микроскопиялау арқылы жүргіздік. Бөліп алынған 10 өсінді идентификацияланды. Бөлініп алынған өсінділерді сақтау үшін ЕПА және ЖСА себінді жасалынды.



Сурет 1 - Өлі қозының бауырынан алынған патологиялық материал.

Қозылардан бөлініп алынған 30 өсіндінің - 6 (20,0%) *S.abortus ovis* және 24 (80,0%) - *S.typhimurium* өсіндісі болып идентификацияланды.

Кесте 1 -Бактериологиялық зерттеу нәтижелері

Шаруашылық	Сынама саны	Бөлініп алынған өсінділер			
		<i>S. abortusovis</i>	<i>S. typhimurium</i>	басқа микр-р	Барлық өсінділер
		саны	саны	Саны	
«Хабит»ШҚ	30	6	24	-	30

Балау қою үшін іш тастаған саулықтардың қансарысуын серологиялық зерттеуге алдық. Іш тастаған саулықтардан алынған қансарысуынан сальмонеллез қоздырғышына 100,0% антидене табылды.

Алматы облысы шаруашылықтарында саулықтар мен жаңа туған қозылардың ауруы мал төлдеу уақытында маусымдық көрініске ие болды. Жүргізілген клиника-эпизоотологиялық, бактериологиялық және серологиялық зерттеулер саулықтар мен қозылардың ауруының негізгі себебі сальмонелла екендігін көрсетті.

Қорытынды. Алматы облысында орналасқан «Арай» шаруа қожалығындағы қозылардан бөлініп алынған 30 өсіндінің - 6 (20,0%) *S.abortus ovis* және 24 (80,0%) - *S.typhimurium* өсіндісі болып идентификацияланды.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Ахмедов А.М. Сальмонеллезы молодняка. Москва; «Колос», .1971. -231 с.
- 2 Бияшев К.Б. и др. Сальмонеллезы животных и меры борьбы. Алма- Ата, 1991.-42с.
- 3 Архангельский И.М. Важнейшие инфекционные заболевания телят. Москва, 1951.-147 с.
- 4 Урбан В.П . Болезни молодняка в промышленном животноводстве. –М: Колос, 1984.-207с.

РЕЗЮМЕ

В данной статье определены этиология сальмонеллеза ягнят в к/х «Арай», который расположен в Алматинской области. Преведены результаты биологических исследований.

RESUME

In this article, the etiology of lamb salmonololysis in the Arai cage is determined, which is located in the Almaty region. The results of biological studies are presented.

ӨОЖ 619; 616.98:579.842.11

Б. К. Бияшев, ветеринария ғылымдарының докторы, профессор

Е. Шаяхмет, магистрант

Қазақ ұлттық аграрлық университеті, Алматы қ., ҚР

АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНДА ҚҰЛЫНДАРДЫҢ АУРУҒА ШАЛДЫҒУ ЭТИОЛОГИЯСЫ МЕН БӨЛІНІП АЛЫНҒАН ӨСІНДІЛЕРДІҢ БИОЛОГИЯЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІ

Аннотация

Бұл мақалада Алматы облысында құлындардың ауруға шалдығу этиологиясы зерттелінді.

Түйін сөздер: *Сальмонеллез, биологиялық қасиеттер, Salmonella, агглютинация, О – және Н- монорецептрлер, қансарысу.*

«Мал төлден өседі» - дейді халық даналығы. Олай болса, осындай келелі мәселелерді шешуде төлдердің күтіліп-бағылуын жақсылап ұйымдастыру, олардың ауру-сырқаудан аман болуын қадағалау, ауру бола қалған жағдайда уақытында емдеу әдістерін қолдану, ауруды болдырмау үшін оның алдын-алу шараларын уақытында жүргізу – жалпы мал мамандарынан бастап, сол салада істеп жүрген барлық еңбеккерлердің ең негізгі және күрделі міндеттерінің бірі [1].

Жас төлдердің арасында жиі тараған инфекциялық аурулардың бірі – сальмонеллез. Ауылшаруашылық жануарларының сальмонеллезі, барлық тараған зооантропоноздардың 30% құрайды [2]. Бұл инфекция мал шаруашылығының дамуын тежеп, заманауи әлеуметтік-экономикалық жағдайда талқылауды талап етеді [3].

Сальмонеллезбен күресу барысында бактерия-тасымалдаушылық сұрағы біршама мәселе болып тұр. Ауыл шаруашылық жануарларының сальмонеллезі кең таралған зооантропоноздардың бірі [4].

Қазіргі уақытта жануарлардың сальмонеллезінің мәселесі өзекті. Бұл сальмонеллездің көптеген сероварларының табиғатта айналымда және қоздырғыш уыттылығының полидетерминатты факторы мен адам және жанауар организміне әр түрлі жолдармен енгізілуіне байланысты. Жеткіліксіз жылулық өңдеуден өтпеген сальмонеллез тасымалдаушы жануарлар өнімінен алынған азықтар (ет, сүт, жұмыртқа) адамдарда токсикоинфекция тудыруы мүмкін [5].

Соңғы уақытта Алматы облысының шаруашылықтарында құлындардың сальмонеллезінің таралуы жиіледі, сондықтан сальмонеллездің таралу деңгейін зерттеу басты мақсат ретінде алдық.

Алматы облысының шаруашылықтарынан жылқылардан жаппай іш тастағандығы жайында мәліметтер жыл сайын дерлік келіп отырды.

Құлындарды клиникалық тексеру барысында: жоғары температура(40-42⁰ С), іш өту(нәжісінде шырыш, қан) тыныс алу жолдарының зақымдануы (жиі жөтел, мұрын қуысынан аққан бөлінді), артрит (ісіну, ақсаңдау), қимыл-қозғалысының бұзылуы, қоршаған ортаға баяу жауап қайтару анықталынды. Ауру ұзақтығы 3-5 тәулік.

Іш тасталған төлді сойып зерттеу барысында келесі паталогоанатомиялық өзгерістер байқалды: қантамырларда гиперемия, паренхималақ мүшелерде қанталаулар, көкбауырдан ұлғаюы, бауыр, бүйрек, көкбауыр, миокардта некроз ошақтары байқалып, лимфа түйіндері ұлғайғаны көрініс тапты.

Бактериологиялық және серологиялық зерттеуге Алматы облысы “Талас” шаруашылығынан 5 іш тасталған төлдерден патологиялық мағлұмат келіп түсті.

Бауыр, бүйрек, көкбауыр, өкпе және лимфа түйіндерінен ЕПС,ЕПА және эндо орталарына себінді жасалынды. Өсінділерді бастапқы іріктеу микробтың қоректік орталарда өсуіне және жекелеген калониялардан препарат дайындап микроскоптау негізінде жүргізілді.

Бөлініп алынған 19 өсіндіге идентификация жасалынды. Олардың іш тасталған малдардан бөлініп алынған 19 өсіндінің 3(15.8%) *Salmonella abortusequi*, 16(84.2%)- *S.typhimurium* екендігі ажыратылды.

Диагноз қою мақсатында клиникалық ауру құлындардан қан сарысуы алынып серологиялық зерттеулер жүргізілді. Клиникалық ауру құлындардың қан сарысуында *S. abortusequi* қоздырушысына 15,8% антиденелер анықталынды. Ал қалған 84,2% клиникалық ауру құлындарында *S. typhimurium* антиденелері табылды, бұл біз зерттеу жүргізіп отырған шаруашылықта аралас инфекцияның бар екендігін көрсетеді(Кесте 1).

Кесте 1- Бактериологиялық зерттеу нәтижелері

Шаруашылық	Сынама саны	Бөлініп алынған культуралар			
		<i>Salmonella abortusequi</i>	<i>Salmonella typhimurium</i>	Басқа да микроорганизмдер тобы	Барлық өсінді
		Саны	Саны	Саны	Саны
«Талас» ШҚ	12	3	16	-	19

Бөлініп алынған сальмонелла өсіндісінің биологиялық қасиеттері Біз іш тасталған төлдерден 19 сальмонелла өсіндісін бөліп алдық. Оның 3-і *Salmonella abortusequi*, 16-ы *S. typhimurium* екендігін анықтадық.

Бөлініп алынған өсінділердің биологиялық өсінділік, антигендік қасиеттерін, сонымен қатар зардаптылығын зерттедік.

Штамдардың өсінділік қасиетін ЕПА және ЖСА зерттедік. Агарда 16-18 сағат өсіргеннен кейін көптеген пробиркаларда ақ дақ секілді әлсіз өсінді, ал басқаларында шырынды бірқалыпты көкшіл түсті өсінді байқадық. Шоғырлар домалақ S- пішінді. Сұйық және жартылай сұйық орталарда біркелкі лайлану және аздаған тұнба түзетіндігі анықталды. Жағындыда сальмонеллалар біртіндеп, қысқа таяқша тәріздес, ретсіз орналасқан, барлық өсінділер жақсы қозғалмалы. Грамм бойынша теріс боялады.

Көмірсулар ферментациясы Андрэдэ индикаторы бар ЖСА құрамында көп атомды спирт және қанты бар ортада анықталды. Нәтижелері 10 тәулікте тоқылды.

Зерттеліп отырған өсінділерде көмірсутек және индол түзілуді қышқыл-сірке қорғасынмен және 12% азавель қышқылына қосып сүзгіш қағаз көмегімен сіңіртеді. (Н. И. Розанов, 1952). Себінділер термостатта 37⁰ С ұстадық. Екі тәулік өткенде есеп жүргізіп барлық өсінділер көмірсутекті жақсы бөлу қасиетіне ие болып шықты. (сүзгіш қағаздың қараюы). (2-ші кесте)

Морфологиялық белгілері - штамдар екі шеті жұмырлау таяқшалар қозғалады, Грамм теріс спора және қауашақ түзбейді.

Өсінділік қасиеті. Ауасы бағалы, 37-38⁰С температурада, рН-7,2-7,4 қоректік орталарда өседі. Өсінділік қасиеттері ЕПА және ЖСА өсіріліп зерттелінді. Штамның ЕПА зерттелінген көптеген штамдар домалақ, шеттері тегіс, жартылай мөлдір өсінділер өсіті. Эндо ортасында штамдар домалақ, түссіз, шоғырлар түзді.



Сурет 1 - Эндо тасындағы себіндінің нәтижесі

Зерттелініп отырған өсінділердің биохимиялық қасиеттерін Андрэдэ индикаторы қосылған көп атомды спирт және қанты бар ЖСА тексерілді. Көмірсулары бар қоректік орталардағы себінділер есебі 10 тәуліктен соң жүргізілді. Көмірсутек түзу белсенділігін көлемі 18 см болатын сүзгі қағаз арқылы анықтадық. Ол сүзгі қағаздар алдын ала сірке қышқылды қорғасынның судағы ерітіндісімен сіңіріліп ауада кептірілген. Сүзгі қағаздар тығынмен пробирка қабырға арасына бекітілген. Қоректік ортаға тимей тұрады.

Себінділері: 37⁰С температурада термостатта ұстаймыз. Екі тәуліктен соң есебі жүргізілді. Биохимиялық зерттеу нәтижелері 2-ші кестеде келтірілген.

Кесте 2 - Сальмонелла штамдарының биохимиялық қасиеттері

Штамдар	Глюкоза	Мальтоза	Рамноза	Ксилоза	Арабиноза	Маннит	Дульцит	Сорбит	Лактоза	Сахароза	H ₂ S	Индол	Мочевина
S. abortusequi 2	++	++	++	++	--	++	*×	++	--	--	++	--	--
S. abortusequi –5	++	++	++	++	--	++	*×	++	--	+-	++	--	--
S. abortusequi –7	++	++	++	++	--	++	×	++	--	--	++	--	--
S.typhimurium -9	++	++	++	++	--	++	*×	++	--	--	++	--	--
S.typhimurium -10	++	++	++	++	--	++	×	++	--	--	++	--	--
S. abortusequi 841 (мұражайлық)	-+	++	++	++	--	++		++	--	--	++	--	--
S.typhimurium B-47(мұражайлық)	++	+	+	++	-	++		++	-	--	++	-	-
Ескерту: «+» - Оң нәтиже (Көмірсудың қышқылға дейін ферменттелуі); «-» - еріс нәтиже; «×» - Кешіктірілген оң нәтиже;													

Белгілі болғандай сальмонелла штамдарының барлығы дерлік қимыл және газ түзу арқылы глюкоза, мальтоза, маннитті ферменттейді, лактоза және сахарозаны ферменттемейді. Зерттелінген штамдар көмірсутегін түзіп, индол түзбеді, мочевианы ыдыратпады.

Қорытынды. Алматы облысы «Талас» шаруа қожалығынан бөлініп алынған 19 өсіндіге идентификация жасалынып, олардың іш тасталған малдардан бөлініп алынған 19 өсіндінің 3(15.8%) Salmonella abortusequi, 16(84.2%)-S.typhimurium екендігі ажыратылды.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Бияшев Б.К. Ветеринарная микробиология и иммунология. – Алматы, 2007. - стр. 244-258
- 2 Информационный бюллетень референс-центра по мониторингу за сальмонеллезом. - Москва, 2013. - № 25. - 69 с.
- 3 Яковлев С.С., Рождественская Т.Н., Кононенко Е.В. Профилактика сальмонеллеза птиц // Веткорм. - 2012.-№3. - С. 30-32.
- 4 Иванов В.Д., Маковецкая А.К., Смагина Е.А. Оценка местного иммунитета слизистых оболочек дыхательного тракта в диагностике донозологических состояний./ Гигиена и санитария: 2004. - № 6. 54-55 стр.
- 5 Чубенко Н.В. Микробиологический контроль за качеством и безопасностью пищевой продукции / Н.В. Чубенко, Л.А. Малышева, И.В. Капелист // Ветеринарная патология. - 2010. - №4. - С. 92-96.

РЕЗЮМЕ

В данной статье приведены результаты исследования биологических свойств культур сальмонелл, выделенных от жеребят в неблагополучных хозяйствах Алматинской области.

RESUME

This article presents the results of a study of the biological properties of salmonella cultures isolated from foals in disadvantaged farms in the Almaty region.

ӨОЖ: 619:616:084

Н. А. Заманбеков, ветеринария ғылымдарының докторы

Н. К. Кобдикова, ветеринария ғылымдарының кандидаты

А. Б. Иманғалиева, магистрант

Қазақ ұлттық аграрлық университеті, Алматы қ., ҚР

ӨГЕЙШӨП ЖӘНЕ ЖОЛЖЕЛКЕН ӨСІМДІКТЕРІНЕН ДАЙЫНДАЛҒАН ТҰНБАНЫҢ БҰЗАУЛАРДЫҢ БРОНХОПНЕВМОНИЯ АУРУЫНА ҚАРСЫ ЕМДІК ӘСЕРІ

Аннотация

Бұл мақалада өгейшөп және жолжелкен дәрілік өсімдіктерінен дайындалған тұнбаның бұзаулардың бронхопневмония ауруына қарсы емдік тиімділігі анықталды. Өсімдіктерден дайындалған фитопрепаратты антибиотиктермен және витаминдермен бірге кешенді түрде қолдану бронхопневмониямен ауырған бұзаулардың аурудан айығу көрсеткішін 100% -ға дейін жеткізетіндігі тәжірибе жүргізу дәлелденді, сонымен қатар қанның морфологиялық көрсеткіштеріне айтарлықтай қуаттандырып әсер ететіндігі тәжірибе қою барысында анықталды.

Түйін сөздер: *фитопрепарат, иммунитет, морфология, антибиотик, өгейшөп, бронхопневмония, жолжелкен.*

Қазіргі таңда ауылшаруашылығы жануарларының имундық жағдайын барынша арттыру, өсіп-даму функциясын жақсарту, сонымен қатар олардан сапалы, әрі жетілген төл алу және де Республика тұрғындарын сапалы мал өнімдерімен қамтамасыз ету қазіргі кезде мемлекетімізде ең бір өзекті мәселелердің бірі болып табылады [1, 2].

Ауыл шаруашылық жануарлар арасында, оның ішінде жас төлдерде тыныстану жүйесі аурулары жиі кездеседі, ол әрине, көптеген жағымсыз факторларға тікелей байланысты, атап айтқанда, күтіп-баптау ережелерінің тиісті деңгейде сақталмауы, зоогигиеналық шаралардың дұрыс жолға қойылмауы, азықтандыруының тиісті талаптарға сәйкес келмеуі ж.б. [3, 4, 5].

Ауыл шаруашылығы министрлігінің статистикалық деректерінің мәліметі бойынша тыныс алу жүйесі ауруларынан өлім-жітім 7-20%-ға дейінгі аралықты қамтиды.

Республика көлемінде және алыс-жақын шет елдерде жануарлардың тыныстану жүйесі ауруларын емдеу мақсатында көптеген дәрі-дәрмектер қолданылады, ал

олардың басым көпшілігі әр түрлі топтағы антибиотиктер, сульфаниламидтік препараттар, нитрофурандар және басқа да антибактериалды дәрі-дәрмектер. Бұл дәрілердің басым көпшілігі шетелдік фармацевтикалық зауыттарда өндіріледі, сондықтан да олардың нарықтық бағасы да тым жоғары. Қазақстан аумағы әр түрлі шипалық қасиеті бар дәрілік өсімдіктерге өте бай [6, 7, 8, 9, 10]. Міне біз осы тұрғыдан мал ауруларына экономикалық тұрғыдан тиімді, әрі экологиялық жағынан таза, дайындалу технологиясы күрделі емес дәрілік өсімдіктерді қолдануды мақсат тұттық

Материалдар мен әдістер

Ғылыми – тәжірибелік жұмыстары Алматы облысы Панфилов ауданына қарасты «Қойбағаров» жеке шаруа қожалығында жүргізілді. Тәжірибеге бронхопневмония ауруына шалдыққан Алатау тұқымына жататын 10 бұзау алынды. Бұзаулар бес-бестен 2 топқа бөлінді: тәжірибе және бақылау. Тәжірибе тобындағы бұзауларға өгейшөп және жолжелкен дәрілік өсімдігінен дайындалған тұнба 1:10 қатынасында тәулігіне 3 рет 70-100 см³ мөлшерінде ауыз арқылы ішкізілді, ал бақылау тобындағы бұзауларға шаруашылықта қолданылып жүрген препараттар ғана беріліп отырды.

Зерттелінетін қан келесі кезекпен алынды: дәрі-дәрмектер мен тұнбаны қабылдағанға дейін және қабылданғаннан кейінгі 7, 14, 21, 28 –ші тәуліктерінде. Қанның морфологиялық көрсеткіштерін зерттеу MS4 автоматты гематологиялық анализаторы көмегімен жүргізілді.

Зерттеу нәтижелері және талдау

Зерттеу нәтижелері төмендегі 1-ші кестеде көрсетілген. Алынған зерттеу нәтижелері препараттарды пайдаланғанға дейін екі топтағы бұзаулардың фондық көрсеткіштері шамамен бірдей болатындығын көрсетті. Морфологиялық көрсеткіштердің өзгерістері зерттеу мерзімдерінде байқалады. Тәжірибе тобындағы бұзаулар қанындағы лейкоциттердің концентрациясы (WBS) 7, 14, 21 және 28-ші тәуліктерде бақылау тобындағыларға қарағанда, тиісінше, 9,1; 24,9; 31,3; және 35,8%-ға дейін, ал лимфоциттердің (LYM) мөлшері бақылау тобына қарағанда, тиісінше, 14,9; 22,9; 33,5 және 41,2%-ға жоғарылағандығы байқалды. Моноциттердің (MON) мөлшері тәжірибе тобындағы жануарларда бақылау тобына қарағанда, тиісінше, 10,6; 20,6; 44,1 және 34,5 %-ға көтерілді. Зерттеудің 7-ші тәулігінде гранулоциттердің концентрациясы тәжірибе тобында бақылау тобымен салыстырғанда 9,7 %-ға, ал 14, 21, 28-ші тәуліктерде 20,6; 27,2 және 31,5%-ға жоғарылады [$P<0.001$]. Зерттеу мерзімінің 7, 14, 21 және 28-ші тәуліктерінде эритроциттердің концентрациясы тәжірибе тобындағы жануарларда бақылау тобына қарағанда, тиісінше, 12,1; 14,5; 18,5 және 21,2%-ға көтерілді.

Эритроциттердің орташа көлемі (MCV) тәжірибелік жануарларда бақылау тобына қарағанда көбірек болды.

Гематокрит көлемі де (Hct) тәжірибелік жануарларда бақылау тобына қарағанда жоғары екендігі анықталды. Жоғарыда көрсетілген мерзімдерде гематокрит көлемі тәжірибелік жануарлар тобында бақылау тобына қарағанда, тиісінше, 8,7; 12,1; 13,1 және 13,0 %-ға көтерілді. Гемоглобиннің эритроциттегі орташа концентрациясы (MCHC) тәжірибе тобындағы бұзауларда бақылау тобына қарағанда көбірек болды және ол 29,30-дан 36,32 g/dl-ге дейін жоғарыласа, ал бақылау тобында 29,48- 31,83 g/dl аралығында ғана болды [$P<0,01$; $P<0,05$]

Зерттеудің 7, 14, 21 және 28-ші тәуліктерінде тромбоциттердің анизоцитозы (RDV) тәжірибе тобындағы жануарларда 15,70-тен 17,74 g/dl-ге дейін жоғарыласа, ал бақылау тобында 15,63-16,39 g/dl аралығында болды [$P<0.05$].

Тромбоциттердің концентрациясы (PLT) зерттеудің барлық мерзімдерінде зерттеу жүргізілген топтарда біршама жоғарылап отырды, дегенмен тәжірибе тобындағы бұзауларда айқын түрде байқалады. Жоғарыда көрсетілген зерттеу жүргізу күндері тәжірибелік топтағы бұзауларда тромбоциттердің деңгейі бақылау тобына қарағанда, тиісінше, 8,1; 13,4; 23,7 және 18,4 %-ға көтерілді. Тромбоциттердің орташа көлемі (MPV) тәжірибелік топтағы бұзауларда 7,70 - 8,98 % аралығында болды [$P<0,05$; $P<0.001$].

Анизацитоз көрсеткіштері (PDW) жоғарыда көрсетілген зерттеу мерзімдеріне сай тәжірибелік топта, тиісінше, 10,9; 14,2; 18,8 және 16,6 % болды

Алынған қанның морфологиялық көрсеткіштері бақылау тобындағы бұзауларда да біршама көтерілді, бірақта тәжірибе тобымен салыстырғанда жоғарылау деңгейі айтарлықтай төмендеу болатындығы анықталды. Мысалы, лейкоциттер 10,15-тен 11,02% -ға; лимфоциттер 44,08-ден 49,50 % -ға; моноциттер 3,83-тен 4,80%-ға; гранулоциттер 21,64-тен 24,42 %-ға; эритроциттер 7,42–ден 8,38 M/ mm³-ке; гематокрит 25,56-ден 28,16 %-ға; гемоглобин 8,52-ден 9,18g/dl-ге; тромбоциттер 321,6-дан 352,1 fl –ға; анизацитоз көрсеткіштері 8,64-тен 9,72%-ға дейін ғана жоғарылайтындығы анықталды.

Біздің өндірістік – тәжірибе жұмыстарымыз бронхопневмония ауырумен ауырған 30 бұзауға жүргізілді. Қойылған мақсатқа сәйкес аналог принципі негізінде 3 топ құрдық (жасы, салмағы, азықтандырылуы, күтіп-бапталуы бірдей). 1-ші тәжірибе тобындағы бұзауларға ауыз қуысы арқылы күніне 3 рет өгейшөп және жолжелкен өсімдіктерінен дайындалған тұнбаны, цефазолин антибиотигі және «В» тобына жататын витаминдер берілді; 2-ші тәжірибе тобына цефазолин антибиотигі және «В» тобына жататын витаминдер; 3-ші бақылау тобына тек цефазолин антибиотигі ғана қолданылды.

Зерттеу нәтижелері 2-ші кестеде көрсетілген. Алынған зерттеу нәтижелері 1-ші тәжірибе тобындағы емделген 10 бұзаудың барлығы ауырудан толық жазылғандығы анықталды, аурудың орташа өту ұзақтығы $9,1\pm 1,3$ тәулікті құрады, емдеудің алғашқы 7 тәулік ішінде ауырған 10 бас бұзаудың екеуі; 8-14 тәуліктен кейін бесеуі; 15-20 тәуліктен кейін үшеуі толық жазылды, аурудан айығу көрсеткіші 100 % болды.

2-ші тәжірибе тобындағы 10 бұзаудан 8-і ауырудан жазылғандығы анықталды, аурудың орташа өту ұзақтығы $12,2\pm 1,2$ тәулікті құрады, алғашқы 7 тәулік ішінде бірде-бір бұзау ауырудан айыкпады; 8-14 тәулік ішінде 4, ал 15-20 тәулік ішінде 4 бұзау толық жазылды, 2 бұзау өлімге душар болды (20 %), аурудан айығу көрсеткіші 80 % болды. Ал 3-ші тәжірибе тобындағы 10 бұзаудан алтауы ауырудан жазылды (60%), аурудың орташа өту ұзақтығы $14,9\pm 1,0$ тәулікті құрады, 4 бұзау өлімге ұшырады, сақталу көрсеткіші – 60% болды.

Кесте 1- Өгейшөп және жолжелкен дәрілік өсімдіктерінен дайындалған тұнбаның бронхопневмониямен ауырған бұзаулар қанының морфологиялық көрсеткіштерінің динамикасына әсері ($M \pm m$; $n = 10$)

Зерттеу күндері	Топтар	Көрсеткіштер														
		(WBC) Лейкоциттер , М/мм ³	(LYM) Лимфоциттер, %	(MON) Моноциттер, %	(GRA) Гранулоциттер, %	(RBC) Эритроциттер, М/мм ³	(MCV) Эритроциттердің орташа көлем, f1	(Hct) Гематокрит, %	(MCH) Гемаглобиннің эритроциттердегі орташа көрсеткіші, pg, концентрациясы	(MCHC) Гемаглобиннің эритроциттағы орташа концентрациясы ,g/dl	(RDW) Тромбоцит анизоцитозының көрсеткіші, g/dl	(Hgb) Гемоглобин, g/dl	(PLT) Тромбоциттер, М/мм ³	(MPV) Тромбоциттердің орташа көлемі, fl	(Pct) Тромбоцитокрит,	(PDW) Анизоцитоз көрсеткіші, %
1	Т	10,13 ^x	44,42 ^x	3,88 ^x	21,40 ^x	7,44 ^x	32,34 ^x	25,64 ^x	10,12 ^x	29,30 ^x	15,70 ^x	8,53 ^x	321,3 ^x	7,70 ^x	0,28	8,60 ^x
	Б	10,15 ^x	45,08 ^x	3,83 ^x	21,64 ^x	7,42	32,76 ^x	25,56	10,09 ^x	29,48	15,63	8,52 ^x	321,6	7,75	0,29	8,64
7	Т	11,05 ^x	51,05	4,29	23,48	8,35 ^{xxx}	34,66	27,88	10,69	31,16 ^x	16,85	9,75 ^{xx}	347,3	8,56 ^{xx}	0,34	9,38 ^{xx}
	Б	10,52	43,58	3,95	22,05	7,88	32,51	26,32	10,14	30,48	16,12	8,84	331,8	7,98	0,30	8,80
14	Т	12,66 ^{xx}	54,61	4,68 ^{xx}	25,82 ^{xx}	8,52	35,33 ^x	28,75 ^{xx}	10,95	34,45 ^{xx}	16,98	9,52	364,3 ^x	8,98	0,36	9,82
	Б	10,85	46,04	4,10	23,91	8,10	33,11	27,52	10,62	31,72	16,35	9,08	341,7	8,18	0,32	9,39
21	Т	13,30	59,32 ^x	5,59 ^{xx}	27,22	8,82 ^{xx}	36,21 ^{xx}	29,01 ^{xx}	12,46 ^{xx}	36,32 ^{xx}	17,74 ^{xx}	10,0 ^{xxx}	397,6 ^x	9,06 ^x	0,37	10,22 ^x
	Б	11,08	46,61	4,80	24,42	8,34	33,62	28,16	11,40	31,83	16,39	9,18	352,1	8,45	0,33	9,72
28	Т	13,76 ^{xx}	62,72 ^x	5,22 ^x	28,14 ^{xx}	9,02 ^{xxx}	36,16	28,98	12,11	34,72 ^x	16,88	9,82	380,3	8,80 ^x	0,35	10,03 ^x
	Б	11,02	49,50	4,73 ^x	24,21	8,38	34,53	27,52	11,31 ^x	30,38	16,08	8,30 ^x	331,7	8,33	0,31	9,43

Ескерту: Т-тәжірибе тобы; Б-бақылау тобы; [P<0,01; P<0,05; P<0,001]

Кесте1- Өгейшөп және жолжелкен өсімдіктерінен дайындалған тұнбаның бұзаулардың бронхопневмония ауруына қарсы емдік тиімділігі

Көрстекіштер	Топтар		
	1-ші тәжірибелік тобы	2-ші тәжірибелік тобы	3-ші тәжірибелік тобы
Бұзау саны	10	10	10
Ауырудан айықты: бас %	10	8	6
	100	80	60
Ауырдың орташа өту мерзімі, тәулік	9,1±1,3	12,2±1,2	14,9±1,0
1-7	2	-	-
8-14	5	4	2
15-20	3	4	4
Өлімге ұшырады, бас %	-	2	4
	-	20	40
Сақталуы, %	100	80	60

Қорытынды. Сонымен зерттеу жүргізу барысында алынған деректер кәдімгі өгейшөп және жолжелкен өсімдіктерінен дайындалған тұнбаның бұзаулардың бронхопневмония ауруына қарсы емдік тиімділігі анықталды. Дәрілік өсімдіктерінен дайындалған тұнбаның бұзаулардың бронхопневмония ауруына қарсы қолданылатын дәрі-дәрмектермен бірге кешенді түрде қанның морфологиялық көрсеткіштеріне айтарлықтай қуаттандырып әсер ететіндігі тәжірибе жүргізу барысында анықталды. Зерттеу барысында алынған морфологиялық көрсеткіштердің ең жоғарғы деңгейі зерттеу жүргізу мерзімінің 14- және 21-ші тәуліктерінде тіркелді. Қолданылған фитопрепараттың фармакоқуаттандырғыш әсерін оның құрамындағы биологиялық белсенді заттардың әсер етуінен деп негіздеуге болады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Шәріпбаев Н.Ш. Пайдалы өсімдіктерді мал дәрігерлігінде қолдану.-Алматы, «Қайнар» баспасы, 1988.-149 б.
- 2 Куменов М.К., Рахимов К.Д, Лекарственные растения Казахстана и их использование. –Алматы,1996-149 с.
- 3 Мазнев Н.И. Высокоэффективные лекарственные растения// Большая энциклопедия народной медицины, Москва.- 2013.-605 с.
- 4 Ошуркова Ю.Л., Фомина Л.Л., Механикова М.В. Влияние кормовой добавки хлореллы на некоторые показатели крови телят// Молочнохозяйственный вестник. Научно-теоретич. журнал, №3, -М.: 2015.-с.47-51.
- 5 Бирюков И.В. Эффективность применения некоторых лекарственных растений при профилактике болезней органов дыхания у телят// Материалы Межд. научно-практич. конф., Барнаул, 2016.-С. 245-246.
- 7 Магомедов М.З. Бронхопневмония телят, её патогенез, функциональная морфология и фармакотерапия композиционными пролонгированными препаратами: дисс. доктора вет. наук.- Воронеж, 2007.- 282 с.
8. Яшин Д.А. Патоморфология ассоциированной бронхопневмонии телят в условиях Нижегородской области и иммунокоррекция гидрохлоридом ксимедона: дисс. канд. вет. наук .- Нижний Новгород, 2009.- 142 с.
- 9 Билялов Е.Е. Бұзау бронхопневмониясының патогенезіндегі морфо-функционалдық және иммунологиялық көрсеткіштер: Дис. к.в.н., Алматы, 2007-87б.

10 Якупова Г.М Эффективность различных методов лечения телят, больных неспецифической бронхопневмонией: дисс. канд. вет. наук.- Казань, 2010.- 125 с.

РЕЗЮМЕ

В данной статье приводятся результаты использования настоя, изготовленного и лекарственных растений мать-и-мачехи и подорожника обыкновенного. Полученные результаты исследований свидетельствуют о выраженном стимулирующем действии фитопрепарата на морфологические показатели крови, а также о высокой лечебной эффективности при бронхопневмонии телят.

RESUME

In this article results of use of the present, made and medicinal plants of mother-and-stepmother and plantain are resulted. The received results of researches show, that at treatment of fitopreparations on morphological indicators of a blood, and also at high medical effects at a bronchopneumonia of calfs.

ЭОЖ 619:616-07. 616.981.21

Б. К. Отарбаев, ветеринария ғылымдарының кандидаты

Т. Н. Нұрманбетов, магистрант

Қазақ ұлттық аграрлық университеті, Алматы қ. ҚР

СИЫР СҮТІН ҚОЛДАНЫП САЙДУЛДИН РЕАКЦИЯСЫНДА БРУЦЕЛЛЕЗГЕ БАЛАУДЫҢ НӘТИЖЕСІН ҚОЛДАНЫСТАҒЫ ӘДІСТЕРМЕН САЛЫСТЫРУ

Аннотация

Мақалада сиыр сүтінен Сайдулдин реакциясында бруцеллезге телімді антиденені анықтау нәтижелері сүтпен шығыршық реакциясының нәтижелерінен біршама жоғары, ал диагностикалық сезімталдығы бойынша роз-бенгал сынамасы және комплемент байланыстыру реакциясынан кем түспейтіндігі көрсетілген.

***Түйін сөздер:** сүт, антиген, антидене, бруцеллез, Сайдулдин реакциясы, сүтпен шығыршық реакциясы.*

Тақырыптың өзектілігі. Бруцеллез Қазақстанның көптеген облыстарында кең таралып, мал шаруашылығын өркендетуге елеулі кедергі келтіруде. Зооантропонозды індет ретінде адам денсаулығына тигізетін зияны да аз емес. Сондықтан, бұл індеттен арылудың экономикалық және әлеуметтік маңызы зор. Ауырған жануарлар шаранамен, шумен, тастанды төлмен, жыныс жолдарынан аққан сорамен, сүтпен, шәуетпен, нәжіспен және несеппен ауру қоздырушысын бөліп шығарады. Бруцеллалармен ластанған өнімдер және малдан алынған шикізаттар, жануарларды күтуге арналған жабдықтар, жемшөп, төсеніш, су, топырақ, малды қарайтын адамдардың киімдері басты жұқтыру факторлары болып табылады. Жас төлге бруцеллез негізінен алиментарлық жолмен енесінің сүті арқылы, ал сақа жануарлар алиментарлық жолмен және шағылысқанда жанау арқылы жұғады [1].

Бруцеллезді балау негізінен серологиялық зерттеудің көмегімен іске асырылады. Реакциялардың сезімталдығы ондағы компоненттердің белсенділігіне тікелей байланысты. Соңғы кезде сиыр бруцеллезін балауда сезімталдығы жоғары Сайдулдин реакциясы (СР) қолданысқа еңгізілуде. Бұл реакция ауруға шалдыққан организмде

кездесетін антиденемен қатар олардың кешендерін анықтаумен ерекшеленеді. Серологиялық реакцияларда қолданылатын компоненттердің өз ара үйлесімділігіне баға бере отырып, олардың сезімталдығын арттыру болады [2].

Бруцеллезге шалдыққан жануарлардан алынған сүр адам үшін негізгі берілу факторы болып табылады. Сүтті бруцеллезге анықтау сүтпен шығыршық реакциясы (ШР) арқыл жүргізіледі, Бұл реакцияның сезімталдығының төмен болуына байланысты алынған нәтижелер тек болжам ретінде қарастырылып, барлық мал басы бекітілген әдістермен тексеріледі [3].

Зерттеуіміздің мақсаты сиыр сүтін Сайдулдин реакциясында қолдану арқылы қолданыстағы әдістермен салыстыра отырып, бруцеллезге балау қою.

Зерттеу материалдары мен әдістері Зерттеу жұмыстары Қазақ ұлттық аграрлық университетінің биологиялық қауіпсіздік кафедрасына қарасты зертханада жүргізілді. СР бекітілген нұсқау бойынша, ал роз-бенгал сынамасы (РБС), комплемент байланыстыру реакциясы (КБР) және ШР ҚР АШМ Ветеринария Комитеті 1999 жылы 3 ақпанда бекіткен №11-1/54 «Жануарлар бруцеллезін балау» туралы нұсқау бойынша қойылды. Зерттеу жұмыстары барысында Алматы облысына қарасты шаруашылықтарға тиісті 103 сиырдың сүті және қан сарысуы сынамалары тексерілді.

Сиыр сүтін Сайдулдин реакциясында қолданып бруцеллезге балау қою әдісі. Осы мақсатта Сайдулдин реакциясын қою үшін сүттің қатысуымен конглютиндеуші қан сарысуының титрі анықталды. Құрғақ конглютиндеуші қан сарысуын физиологиялық ерітіндімен алғашқы денгейіне дейін ерітіп және 1:10 қатынасына сұйылтып екі қатарға 0,1 ден 0,4 см³ дейін (0,1; 0,15; 0,2...0,4) құяды. Бірінші қатарды (бақылау) физиологиялық ерітінді арқылы 0,75 см³ дейін, ал екінші қатарды (сынақ) 0,5 см³ жеткізеді. Екінші қатарға 1:5 қатынастағы сүтті 0,25 см³ мөлшерінде қосады. Барлық пробиркаларға 0,25 см³ көлемінде индикаторлық жүйені құяды. Конглютиндеуші қан сарысуының жұмыс титрі ретінде эритроциттердің толық конглютинациясын тудыратын сиыр сүті бар қатардағы ең төменгі мөлшерін алады.

Индикаторлық жүйені дайындау және сүтті СР-ғы кейінгі барлық тексеру процедуралары бекітілген нұсқауы бойынша жүргізіледі. Зерттеу нәтижесін статистикалық өңдеуде Т.Сайдулдин ұсынған әдіс қолданылды [4].

Зерттеу нәтижелері және оларды талдау Бруцеллезден сау емес табындағы 103 сиырдан қан және сүт алынды. Қан сарысуын бруцеллезге тексеру роз-бенгал сынамасы (РБС) комплементті байланыстыру реакциясы (КБР) және СР арқылы жүргізілді. Сүт СР және шығыршық реакциясымен (ШР) зерттелді. Зерттеу барысында 25 сиырдан бруцеллезге оң нәтиже алынды (1-ші кесте).

2-кестеде көрсетілгендей, қан сарысуынан РБС және КБР-да 16, ал СР-да 23, сүттен ШР-да 9, ал СР-да 21 бруцеллезге оң нәтиже алынды. Қан сарысуында РБС-да оң нәтиже берген 1 сынама КБР-да теріс нәтиже және осы секілді КБР-ғы 1 сынамадан РБС-да теріс нәтиже алынды. Осыған байланысты екі әдістегі оң нәтижелердің қосындысы 18-ге тең.

Бұл оң нәтижелердің барлығы СР-да расталып, қан сарысуындағы үш реакциядағы оң нәтижелер саны 23 болды. Сүтті зерттеу барысында ШР-да барлық төрт әдістен теріс нәтиже берген 1 сынама оң нәтиже көрсетті. СР-да да бір сынамадан осындай нәтиже алынды.

Статистикалық өңдеу нәтижесінде КБР-ғы антидененің орташа титрі 1:16 (+15,7%; -13,5%), қан сарысуымен СР-да 1: 46 (+26,6%; -21,1%), ал сүтпен СР-да 1:17 (+15,7%; -13,5%) болды. КБР-ғы және сүтпен СР-ғы антидененің орташа титрлерінің айырмашылығы статистикалық дәлелсіз, қан сарысуымен СР-ғы антидененің орташа титрі жоғарыда айтылған екі тестің көрсеткішінен үш еседей артық.

Сүтпен СР оң нәтижелердің саны бойынша КБР-дан айтарлықтай артық (айырмашылығы статистикалық дәлелді $P < 0,01$), ал қан сарысуын тексерген СР-дан айырмашылығы статистикалық дәлелсіз ($P > 0,1$) мөлшерде төмен

Кесте 1 – Бруцеллезге оң нәтижелер

Рет №№	Жеке №№	Қан сарысуын зерттеу нәтижесі			Сүтті зерттеу нәтижесі	
		РБС	КБР	СР	ШР	СР
1	907	+	1:20	1:80	+	1:40
2	904	+	1:10	1:20	-	1:10
3	302	-	-	1:20	-	-
4	702	+	1:10	1:40	-	1:20
5	920	-	1:10	1:20	-	-
6	140	-	-	1:20	-	1:5
7	021	+	1:40	1:80	+	1:20
8	504	+	1:10	1:40	-	1:5
9	035	-	-	-	+	1:5
10	06	+	1:20	1:40	-	1:20
11	14	+	1:40	1:80	+	1:5
12	815	+	1:10	1:20	-	1:10
13	024	-	-	1:20	-	1:10
14	029	-	-	1:5	+	-
15	703	+	1:10	1:20	-	1:5
16	724	-	-	-	-	1:10
17	545	+	1:10	1:20	-	1:5
18	836	+	1:10	1:20	-	1:5
19	506	-	-	1:5	-	1:5
20	733	-	-	1:20	-	1:5
21	313	+	-	1:20	-	-
22	022	+	1:20	1:40	+	1:10
23	15	+	1:40	1:80	+	1:20
24	032	+	1:40	1:80	+	1:20
25	015	+	1:20	1:40	+	1:40
Оң нәтиже саны		16	16	23	9	21
Орташа титр			1:16 +15,7 -13,5	1:46 +26,6 -21,1		1:17 +15,7 -13,5

Қорытынды. Зерттеу барысында ұсынып отырған сүтті Сайдуллин реакциясында тексеру арқылы бруцеллезге балау қою әдісі қолданыстағы сүтті тексеруге арналған шығыршық реакциясымен салыстырғанда артықшылығы елеулі екендігі анықталды. Диагностикалық сезімталдығы жағынан РБС және КБР-дан артық, ал қан сарысуымен СР-ға жақын екендігі дәлелденді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Сайдуллин Т. Индеттану және жануарлардың жұқпалы аурулары. - Алматы, 2009.-Б. 161-168.
- 2 Отарбаев Б.К. Бруцеллезді балау үшін Сайдуллин реакциясының компоненттерін даярлау және стандарттау // Ветеринария ғылымының кандидаты ғылыми дәрежесін алу үшін диссертация. – Алматы, 2008. – 99 б.
- 3 Иванов Н.П. Бруцеллез животных и мера борьбы с ним. Алматы, 2007. С 148-149.
- 4 Сайдуллин Т. Основы серологии. - Алма-Ата: Галым, 1992. С. 150 – 155.

РЕЗЮМЕ

В статье приведены исследования коровьего молока в реакции Сайдулдина на наличие специфических бруцеллезных антител. Предлагаемый метод имеет существенное преимущество по сравнению с существующим способом – кольцевой пробой с молоком. По диагностической чувствительности превосходит также РБП и РСК.

RESUME

To the article shows of cow milk are driven in the Saiduldin test in the presence of specific brucella antibodies. The offered method has substantial advantage as compared to an existent method is a circular hasp with milk. On a diagnostic sensitiveness excels also by RBT and CFT.

УДК:502/504

Н. Т. Молдабай, студент

Т. М. Ұзақбай, студент

Ж. Т. Усенов, аға оқытушы, магистр

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, Орал қ., ҚР

АУА МИКРОФЛОРАСЫН ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІ

Аннотация

Бұл мақалада ауада кездесетін микроорганизмдерді түрлі нүктелерден ауа сынамасын алу арқылы салыстырмалы түрде зерттеу нәтижелері келтірілген.

***Түйін сөздер:** ауа микрофлорасы, микроорганизмдер, колониялар, бактериялар.*

Ғылыммен техниканың дамуы, өндірістің дамуы, қалалардың өсуі атмосфераны пайдалануды кеңейі түсуде және қоршаған ортаға адамның әсері жоғарлай түсуде, осыған байланысты атмосфералық ауаға көңіл бөлуді қажет етеді [1,2].

Ауа микрофлорасында микроорганизмдер едәуір мөлшерде кездеседі, бірақ өсіп-өнуіне мүмкіндік жоқ. Сондықтан ауа микроорганизмдердің уақытша мекені болып табылады. Ауаға микроорганизмдер шаң-тозаңмен көтеріледі де, қайтадан солармен бірге шөгеді. Қозғалысы күшті өнеркәсіп орындары мен қалаларда микроорганизмдер өте көп болады. Ал, керісінше ауыл, орман, теңіздің бетіндегі ауада микроорганизмдер мүлде аз болады. Микробтар, негізінде фитопатогендік саңырауқұлақтардың споралары, бұлт арасынан да табылған. Жоғары биіктікте ерекше пигменттер түзетін микроорганизмдер кездеседі, бұл пигменттер микроорганизмдердің қолайсыз жағдайға әсіресе ультра –күлгін сәулеге, төзімділігін арттырады. Теңіз беткейінен 84 км биіктікте микробтар әлі табылған жоқ [3,4,5,6].

Жыл мерзіміне байланысты да ауа микроорганиздерінің саны мен сапасы өзгерістерге ұшырап отырады. Олардың ең аз болатын мерзімі қыс, ал көп болатын кезі жаз. Күз бен көктем кезінде жауын-шашын жиі болып, көтерілетін шаң-тозаңда аз болады. Сондықтан бұл мезгілде ауадағы микробтар саны аз болады. Мәселен, бөлме ауасының бір текше метріндегі олардың саны 100 мыңға жуық жетеді. Бөлмеде адам саны көп болған сайын көтерілетін шаңда көбейеді, микробтар саны артады. Бөлме ауасындағы бактерияларды құрту мақсатында арнаулы санитарлық-гигиеналық

ережелерді сақтау ұсынылады. Сапасы жағынан алғанда ауа микроорганизмдері түрліше болып келеді. Көбінесе шар тәрізді болып келеді.

Ауа микрофлорасындағы микроорганизмдерді зерттеу жұмыстары 2017 жылы наурыз айында Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университетінің және ветеринарлық медицина және биотехнология аймағында жүргізілді.

Зерттеу әдістері. Ауаны зерттеуді жалпы қолданылатын шөгу (седиментационный) әдісімен жүргіздік [7,8]. Зерттеу барысында тығыз қоректік орта дайындау үшін ЕПА 100 мл дистилденген суға 3 грамм ұнтақ түріндегі дайын агарды араластырып, 2-3 минут қайнаттық. Оларды суығасын бөліп 3 Петри табақшасына құйдық. Содан кейін оны 120 градус муфель пешіне 20 минут залалсыздандырдық. Дайын агар құйылған 3 Петри табақшаларын сынама алатын нүктелерге 5 минут барысында ашық қалдырдық. №1 сынаманы ветеринарлық медицина және биотехнология факультеті ғимараты ішінен ашық фойеден алдық,. №2 сынаманы факультет алдынан ашық далалдан атмосфералық ауадан алдық (сурет 1), №3 сынаманы көлік көп жүретін жол жиегінен алдық.



Сурет 1 – Атмосфера ауасынан сынама алу

Сынамаларды алғаннан кейін ветеринарлық медицина және биотехнология факультетінің микробиология зертханасында 1 тәулік бойы термостатқа 37 С° қойдық. 24 сағат өткеннен кейін өскен колонияларды (сүрет 2) үлкейткіш құрал арқылы санадық және әр өскен колониядан жұғынды дайындап жай әдіспен бояп «Биомед-2» микроскоп көмегімен (10x100) 1000 есе көбейту арқылы микроорганизм пішіндерін анықтадық (сурет 3).



Сурет 2 – Алынған сынамалардан өскен микроорганизм колониялары.

Өскен колониялар саны 1-ші кестеде келтірілген.

Кесте 1 - Петри табақшасында өскен колониялар саны, пішіні

Р/С	Сынама	Алынған жері	Өскен колония саны	Бактериялардың пішіні
1	1-ші	Ғимарат іші	139	Шар тәріздес
2	2-ші	Ғимарат алды	215	Таяқша тәріздес
3	3-ші	Жол жиегі	199	Шар тәріздес

Кесте деректері бойынша №1 сынамада 139 колония өскені анықталды, №2 сынамада 215 колония, №3 сынамада 199 колония өскені анықталды.



Сурет 3- №1-ші сынамадан анықталған шар тәріздес микроорганизмдер (үлғайту 1000 есе)

Егер 250-ден аз колония табылса ауа таза деп есептеледі, 250-500 колония орта дәрежеде ластанған, 500-ден көп колония ластанған ауа деп есептеледі [4].

Қорытынды. Зерттелелген сынамалардың барлығынан өскен колониялар саны 250 жеткен жоқ таза деген баға берілді. Ең көп 215 колония №2 сынамадан анықталды, аз 139 колония №1 сынамада анықталды.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1 Медведский, В. А. Гигиена воздушной среды: учеб.-метод. пособие / В.А. Медведский, С. В. Савченко; Минсельхозпрод.: Учеб.-метод. центр Минсельхозпрод. — Минск, 2003. — 41 с.

2 Гушин, В. Н. Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу¹ из овцеводческих предприятий / В.Н.Гушин // Сб. науч. тр. / НИИ вет. санитарии, гигиены и экологии. 1992. - Т.92. - С. 14-29.

3 Б.Т.Толысбаев. Ветеринариялық санитарлық микробиология /К.Б.Бияшев, Р.Ж.Мыктыбаева// -2008. -97-98 бб.

4 А.Бұлашев. Микробиология /Ө.Таубаев, Ж.Сұраншиев, К.Мырзабаев// - Астана -2014. -126-127бб

5 Б.К.Бияшев. Ветеринарная микробиология и иммунология / Б.К.Бияшев// .- 2012. -95-96 бб.

6 А.А.Поляков. Ветеринарная санитария /А.А.Поляков// - 1979.- С.194-195.

7 Т.С.Костенко. Практикум по ветеринарной микробиологии и иммунологии /Е.И.Скаршевская, С.С. Гительсон//.-1989. —С. 99-101.

8 Б.Т.Толысбаев. Большой практикум по ветеринарной и санитарной микробиологии /Р.Ж. Мыктыбаева// -2010. —С. 43-46.

РЕЗЮМЕ

В статье приведены результаты исследования микрофлоры воздуха взятых из разных точек исследования.

RESUME

Air sampling points on each of the various m in the air to meet a comparative study of the air microflora through the detection of bacteria. The results of the study.

ӨОЖ: 619:631.223.4

К. Е. Мурзабаев, ветеринария ғылымдарының кандидаты

Б. О. Ертлеуова, магистр

А. Т. Төлеген, магистр

Б. Б. Бактыгереев, магистрант

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, Орал қ., ҚР

ҚОЙ ҚОРАЛАРЫ ТӨЛДЕУ БӨЛІМІНІҢ ШАРТТЫ ПАТОГЕНДІК МИКРОФЛОРАЛАРЫНЫҢ МӨЛШЕРЛІК ДЕҢГЕЙІ ЖӘНЕ БИОЛОГИЯЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІ

Аннотация

Бұл мақалада қой қоралары төлдеу бөлімінің шартты патогендік микрофлораларының мөлшерлік деңгейі және биологиялық қасиеттерін анықтау мақсатында зерттеу жұмыстарының нәтижелері келтіріліп, кесте бойынша түрлік құрамы берілген.

Түйін сөздер: *E. coli*, колибактериоз, стафилакокк, бактерия, ауа микрофлорасы.

Ветеринария саласындағы мемлекеттік саясат республикамыздағы ветеринариялық қызметті өркендетуге, оның материалдық-техникалық негізін нығайтуға, ғылыми зерттеулерді терең және ауқымды жүргізуге бағытталған.

Осыған орай, мал ауруларын анықтау және оны емдеудің жаңа бағыттағы жетілдірілген әдістері мен жолдарын табу және оларды өндіріске енгізу, сонымен қатар жануарлар мен құстардың ауруын және шығынын азайтатын ветеринариялық-санитариялық шараларды жүзеге асыру қазіргі уақытта өзекті мәселе болып табылады.

Қазақстан Республикасында жүргізілетін ветеринарлық қызметтің негізгі мақсаты-шаруашылықтарда ветеринариялық шараларды сапалы әрі уақытылы жүргізіп, жануарларды жұқпалы емес, жұқпалы және паразитарлық аурулардан тазарту, қауіпті індеттерден халықты сақтандыру, мал ауруын азайту, шығынға жол бермей, шаруашылықтарға келтірілетін зиянды мейлінше азайту болып саналады [1,2].

Алайда, көпшілік жағдайда ауру қоздырушыларының даму, тарау және жұғу жолдарының, індет ошақтарында аурудың аймақтық ерекшеліктерін қағыс қалдыру, ескермеу, халық арасында ғылыми насихаттау жұмыстарының енжар жүргізілуі, сондай-ақ сақтандыру және сауықтыру шараларын дер кезінде жүргізбеу салдарынан бірқатар аурулардың індет түрінде өтуіне әкеліп соқты [3].

Індетке қарсы шаралар жануарлардың жұқпалы ауруларының сақтық шарасы және онымен күресудің ғылыми негізделген жүйесінің басты буыны болып есептеледі.

Жұқпалы ауруларды болдырмау мақсатында сақтандыру шаралары іске асырылады, ал ауру шыққан шаруашылықта сауықтыру шаралары қарастырылады [4].

Індетке қарсы шаралар жалпы және арнайы болып бөлінеді. Мал шаруашылығында індетке қарсы шаралардың негізгі мақсаты жұқпалы аурулардың шығуына, таралуына жол бермеу, ал індет шыға қалған жағдайда оны тез арада жою болып табылады.

Көптеген аурулардың, әсіресе тыныс алу жолы ауруларының (респираторлық) қоздырғыштары ауа арқылы, көбінесе оның конвекциялық ағымымен тез тарайды да, қорадағы малға аса қауіп туғызады.

Жабық мал қоралары ауасының микроорганизмдері түрі, құрамы бойынша негізінен сапрофиттер болып келеді. Мұнда кокктар, саңырауқұлақтар споралары (аспиргилдер, пеницилдер, мукорлар) көп болады. Қой қора-жайларының 1 м³ ауасындағы микроорганизмдер саны 15-100 мыңға дейінгі аралықта ауытқып отырады (1-кесте).

Олардың құрамы, көбінесе сол қора-жайдың құрылысын салғанда, жабдықтарын құрғанда, оны пайдалану кезінде санитариялық-гигиеналық талаптардың мұқият сақталғанына, желдету, канализация жұмыстарының сенімділігіне, технологиялық тәртіптердің және т.б. сақталуына байланысты. Бұл талаптар қатаң сақталмайтын қора-жайлардың ауасы, әсіресе гемолитикалық стрептококк (2,4 мыңға дейін), ішек таяқшалары тобының бактериялары (1 м³ 100-ге дейін және одан да көп), іріңдегіш көкшіл таяқшалар, пастереллалар, стафилококктар секілді шартты патогенді бактериялар да және басқа да бактериялар түрлерімен ластанады. Қозылардың асқазан-ішек және өкпе, соның ішінде тыныс жолы аурулары мен көп факторлы деп аталатын басқа ауруларға шалдығуына шартты патогенді бактериялар мен вирустар себепші болады. Қора-жайлардың ауасында шартты патогенді және патогенді емес микроорганизмдер құрамының артуына жоғары температура мен желдетудің аздығы мүмкіндік жасайды.

Кесте 1 – Мал қорасы ауасындағы микроорганизмдердің шекті мөлшері

Малдарды күтіп-бағу жүйелері	1 м ³ ауадағы микроб саны, мың
1	2
Ірі қара мал: Байлаулы және байлаусыз Қалың төсеніште Туу бөлімі және профилакторий Жас мал	70-ке дейін 100-ге дейін 30-дан аспауы 50-ге дейін
Қой: Саулық және қошқарлар 1	100-ге дейін 2
Жылы қора (жас қозылар үшін)	50-ге дейін
Шошқа: Қабандар және қысыр мегежіндер Өсіруге қалдырылған торайлар Бордақыдағы шошқа	60-қа дейін 50-ге дейін 100-ге дейін
Құстар: Тауықтар Балапандар, жасы тәулікпен: 1...30 31...60 61...150	220-ға дейін 120-ға дейін 150-ге дейін 180-ге дейін

Мал қоралары ауасының ластануына қарсы күрес және шаруашылықтар территориясының ауасын қорғауға, ауаны тазартуға, зарасыздандыруға бағытталған жалпы шаралар мен жеке шешімдер жатады. Шаралардың бірінші тобына малды күтіп-бағу мен азықтандырудың барлық ветеринарлық-санитарлық және зоогигиеналық нормалары мен ережелерін қатаң сақтап, дер кезінде орындау, қолайлы микроклиматтың қалыптастыру жұмыстарын үздіксіз және нақты ұйымдастыру, көң шығару, қора-жайды мұқият тазартып, дезинфекциялау, сусымалы азықпен малды белгілі бір ережеде сақтап азықтандыру жатқызылады.

Малды көп қатарлы клеткаларда ұстаған кезде қора-жайлардың қатты шаңдалып, микробтардың шоғырлануына қарсы тиімді күресу үшін желдеткіштердің көмегімен бұзылған ауаны ығыстыра отырып, тікелей клеткалар мен батареяларға берілетіндей етіп қондырылады.

Сонымен бірге, желдету арқылы ауаны жасанды иондармен байытуға да болады, мұндай қоралардың шаңы 3-4 есе, ал микроорганизмдер саны 3-5 есе азаяды. Бұндай жағдайда қораны мал тұрған кезде де аэроиондай беруге болады.

Ауа бассейнінің шаңмен және микробпен ластануын төмендетудің тиімді шараларының бірі – тал-ағаштардан айналдыра қорғаныш алабын отырғызу.

Кейбір тал-ағаштар мен бұта тектес өсімдіктер (бәйтерек, емен, мойыл, самырсын, арша, сирень) микробтарды жоятын қасиеті бар аса ерекше химиялық заттар – фитонцидтер түзеді.

Қоралар арасында ағаш кемінде екі қатардан отырғызылады. Инфекция қоздырушыларының берілу тетігін неғұрлым толық білген жағдайда ғана, олармен күрес шаралары тиімді болады. Бұрынғы Кеңестер одағының және республикамыздың ветеринария саласындағы жетістіктері де атап өтуге тұрарлықтай [5].

Зерттеу мақсаты. Қойлардың төлдеу бөлімдеріндегі микрофлораның басым түрлерін анықтау.

Бұл мақсатқа жету үшін біздің алдымызға келесі міндеттер қойылды:

- мал қораларының микробтармен ластану және шартты патогенді микрофлораның сандық деңгейін анықтау әдістерін меңгеру;

Зерттеу материалдары мен әдістері. Зерттеу жұмыстары Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университетінің ақжайық етті-жүнді асыл тұқымды қойларын өсіру шаруашылығындағы қой қораларының төлдеу бөлімінде өткізілді.

Төлдеу бөлімдеріндегі шартты патогендік микрофлораның түрлік құрамын және мөлшерлік деңгейін анықтауға қажетті материалдар ретінде жаңа туылған қозылар мен төлдеген қойлар тұратын бөлімнің едені мен жарларынан алынған сынамалар, клиникалық дені сау жас қозылар мен ауруға шалдыққан төлдің нәжістерінен, сондай-ақ аурудан өлген жаңа туылған қозылардың мүшелерінен дайындалған жұғындылар пайдаланылды.

Әртүрлі изолаттардың морфологиялық қасиеттері Грам әдісімен боялған жұғындыларды микроскопиялау көмегімен Ғылыми зерттеу институтының зертханасында жүргізілді.

Зерттеу нәтижелері. Зерттеу нәтижелері, қой қораларының төлдеу бөлімдерінің шартты патогенді микрофлорасының құрамы төлдерде жаппай диареялық аурулар тіркелмеген кезде, энтеробактериялардың аз ғана түрлерімен сипатталатынын көрсетті.

Шаруашылықтағы микрофлораның тұрақты өкілдері *Esherichia* туысындағы бактериялар (*E.coli* түрі) және *Proteus* (*P.vulgaris*, *P.mirabilis* түрлері және бір қарада *P.muxofaciens* түрі). *Citrobacter* туысындағы бактериялар (*C.freundii* түрі, сирек *C.diversus* түрі) тек кейбір қоралардан табылды және олардың кездесуі зерттелген материалдың 15%-тен 35%-ға дейінгі мөлшерді құрады. Өзге қоралардан жекелеген сынамаларда *Enterobacter aerogenes*, *Providencia rettgeri*, *Morganella morganii*, *Hafnia alvei*, *Pseudomonas aeruginosa* бактерия түрлері анықталды.

Шаруашылықтағы қой қораларының төлдеу бөлімдерінде қозылардың жаппай асқазан-ішек аурулары кезінде, *Morganella morganii* түріндегі энтеробактерияның жиі табылуы, аталған микроорганизмдердің әртүрлі қасиеттерін тереңдеп зерттеуге, олардың аталған аурулардың этиологиясында алатын орнын анықтауға және мал қораларын санитарлық-бактериологиялық бағалаудағы маңызын зерттеуге негіз болды.

Ауыл шаруашылығы малдарының патологиясында *Morganella morganii* (бұрынғы атауы *Proteus morganii*) бактериясының рөлі туралы арнайы әдебиеттерде мәліметтер аз келтірілген. Осы зерттеу жұмыстарын орындау кезінде әр түрлі материалдардан морганеллалардың 10 штаммы бөлініп алынып зерттелді, олардың қасиеттері төменде келтірілген.

Барлық бөлініп алынған штаммдар морфологиялық белгілері бойынша *Enterobacteriaceae* туыстастығына *Morganella* түріне жататын кәдімгі бактериялардың қасиеттеріне сәйкес келеді. Олар биохимиялық активтігі әр түрлі, қозғалмалы (перитрихальды), полиморфты таяқшалар.

Штаммдардың культуралық қасиеттерінің де өздеріне тән белгілерінен айымашылықтары болмады және қарапайым қоректік орталарда (ЕПА, ЕПС) жақсы өседі, қолайлы өсу температурасы 18⁰С-тан 48⁰С-қа дейін.

Тығыз қоректік ортада ерекше тұтасып өседі. Көптеген штаммдардың айрықша культуралық ерекшелігі олардың ЕПА қоректік ортасында 10-12 ай сақтағаннан кейін ыдырауға (диссоциация) бейім болуы.

Алынған штаммдардың ферментативтік қасиеттері морганеллалардың эталондық штаммдарының белгілеріне сәйкес келді. Тек олардың біреуі мочевианы өзгертпеді, ал екеуі глюкозаны тек қана қышқыл түзу арқылы ашытты. Морганеллалар мочевианы гидролиздейді, индол мен күкірт сутегін тұрақты түзбейді, лактоза мен манитты ыдыратпайды, желатинаны сұйылтады.

Гемолиттикалық қасиетке 8 штамм ие болды (80%). Жалпы бөлініп алынған 10 штаммның (7-уі қозылардың диареялық ауруларынан сәтсіз қорадан және 3-уі сәтті қорадан алынған) 6-уы (60%) ақ тышқандар үшін патогенді болды.

Қалған төртеуі, соның ішінде төлдердің жаппай диареялық ауруларынан сәтті қорадан бөлініп алынған 3 штамм тышқандарды 1млрд дозада зарарлағанда оларды өлімге ұшыратпады. Патогенді штаммдардың вируленттігі (LD_{50}) айтарлықтай ерекшеленді және 50-700 млн мөлшерде құбылып тұрды.

Асқазан-ішек жолдары ауруларынан өлген қозылар өлекселерін бактериологиялық зерттеген кезде, қозыларды әр түрлі ішкі органдары мен ұлпаларынан эшерихиялардың таза культураларын және өзге де бактерия түрлерімен мен қоса мына микроорганизмдердің аралас культуралары бөлініп алынды: *Proteus vulgaris*, *Proteus mirabilis* (7 жағдайда), *Morganella morganii* (5 жағдайда), *Citrobacter freundii* (3 жағдайда), *Clostridium perfringens* және коккалы бактериялар (2 жағдайда), *Salmonella typhimurium* (1 жағдайда).

Аралас инфекциядан өлген қозылардан алынған патологиялық материалдарда жоғарыда аталған бактериялардың екі-үш түрі кездесті.

Жаңа туылған қозылар мен төлдеген қойлар тұратын бөлімнің қабырғасы және еденінен алынған сынамалар мен ауа микрофлорасынан 2-ші кестеде көрсетілген бактериялар түрі анықталынды.

Кесте 2 – Қой қорасының микрофлорасының құрамы, n=12

№ р/б	Сынамалардан анықталынған бактерия түрлері	Бактериялар анықталынған сынамалар	
		саны	пайызы
1	<i>E. coli</i>	12/12	100
2	<i>P. bulgaris</i>	12/12	100
3	<i>P. mirabilis</i>	12/12	100
4	<i>P. myxofaciens</i>	12/1	8,3
5	<i>C. freundii</i>	12/2	16,6
6	<i>C. diversus</i>	12/4	33,3
7	<i>Enterobacter aerogenes</i>	12/3	25
8	<i>Providencia rettgeri</i>	12/1	8,3
9	<i>Morganella morganii</i>	12/2	16,6
10	<i>Hafnia alvei</i>	12/1	8,3
11	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	12/1	8,3

Сәтсіз қоралардың төлдеу бөлімдеріндегі микрофлораның биологиялық құрылымының ерекшелігі оның құрамында энтеробактериялардың патогенді штаммдарының басым болуы.

Төлдеу бөлімдерінен алынған сынамаларда қозылар үшін патогенді эшерихиялардың серотоптарының табылу жиілігі зерттеу материалдарының 40-90%-ын құрады; бөлініп алынған культуралар 02, 08, 09, 026, 035, 078, 086, 0101, 0117, 0119, 0141 серотоптарына жатады.

Шаруашылық қораларындағы зерттеулердің нәтижесінде, қозылардың жаппай асқазан-ішек аурулары кезеңінде қораларда энтеропатогенді эшерихиялар айналыста болатыны анықталды.

Төлдеу бөлімдерінің қабырғаларынан алынған 25 сынама, ауру қозылардың нәжістерін, диареядан өлген 2 қозы өлексесінің ішкі органдарын зерттеген кезде K99, K88 адгезивті антигені бар эшерихия культуралары бөлініп алынды.

Энтеробактериялардың басқа түрлерінің 20 культурасын ақ тышқандарға биосынама қойып зерттеген кезде, олардың басым бөлігі (*Proteus* туыстастығындағы культура 85%, *Morganella* туыстастығындағы культура 83%, *Citrobacter* туыстастығындағы культура 70%, *Providencia* туыстастығындағы культура 65%) тышқандарды өлімге ұшыратты.

Сәтті қоралардан алынған эшерихиялардың 15 культурасының антигендік құрылымын зерттеген кезде, олардың басым көпшілігі (80%) коммерциялық агглютининдеуші О-қан сарысуы жиынтығымен типтелмегендігі анықталды. Типтелген культуралары 02, 020, 026, 033, 055, 0111, 0115, 0138, 0142 серотоптарына жатады.

Ақ тышқандарға патогенді, әр түрлі қоралардан алынған сынамалардан бөлінген, эшерихия культураларының саны 15%-35%-ды құрады. Цитробактер, Протеус, Морганелла, Энтеробактер, Провиденция туыстастығына жататын энтеробактериялардың басқа түрлерінен алынған 20 культурасының ішінен II (40%) патогенді қасиетке ие болды, олар 0,5-1млрд мөлшерінде тышқандарды өлімге ұшыратты.

Қой қораларының төлдеу бөлімдеріндегі шартты патогенді микрофлораның сандық деңгейі шаруашылықтағы 5 қорадан, қозылардың 1 айлық жастарында зерттелді. Зерттеу нәтижесінде, лактозооң (көбінесе Эшерихия және Цитробактер туыстастығы) және лактозотеріс (негізінен

Протеус туыстастығы) энтеробактериялардың басым көпшілігі қабырға беткейлерінен қозылардың алғашқы үш апталығында кездесті, ал кейінгі апталарда олардың саны айтарлықтай азайды.

Клиникалық сау жастары сәйкес қозылардың нәжістерін зерттеген кезде, жоғарыдағыға ұқсас нәтиже көрсетті. Әр түрлі қораларда микробтармен ластану деңгейі айтарлықтай құбылмалы.

Қозылардың жаппай асқазан-ішек жолдары аурулары кезеңінде қораларда шартты патогенді микрофлораның түрлік құрамы алуан түрлі сипатқа ие болды. Оларда *Esherichia* туысындағы бактериялар (*E.coli* түрі) және *Proteus* (*P.vulgaris*, *P.mirabilis* түрлері және бір қорада *P.myxofaciens* түрі) бактерияларының кездесуімен қатар, үш қорадан *Morganella morganii* түріндегі бактериялар анықталды, олар едендерден алынған сынамалар мен ауру қозылардың нәжістерінен алынған сынамалардың 10-35%-ынан кездесті, ал бір қорада бұл көрсеткіш 70%-ды құрады.

Сирек кездескен бактериялар түрі алынған сынамалардың 10-15%-да кездесті. *Salmonella* және *Edwardsiella* туысындағы бактериялар ешбір сынамаларда кездеспеді.

Шаруашылықтағы диареядан өлген қозылардың өлекселерін бактериологиялық зерттеу жүргізгенде, әр түрлі ішкі органдар мен ұлпалардан таза немесе аралас энтеробактерия культуралары бөлініп алынды, оның ішінде *Esherichia coli* (10 жағдайда) түрі, *Proteus vulgaris* немесе *Proteus mirabilis* (8 жағдайда), *Morganella morganii* (5 жағдайда), коккалы бактериялар (3 жағдайда) кездесті.

Эшерихиялар культураларының антигендік құрылымын зерттегенде, аталған бактериялардың қозылар үшін патогенді серотоптарымен залалдану деңгейі сәтті қоралармен салыстырғанда 5-6 есе жоғары екендігі анықталды. Серотиптелген эшерихиялар культураларының зерттелген сынамалардан табылу жиілігі 35-80% құрады. Көптеген типтелген культуралар 08, 09, 015, 020, 026, 035, 0101, 0117, 0137, 0139, 0142, 0147, 0149, серотоптарына жатады.

Екі сәтсіз қорадағы шарттыпатогенді микрофлораның мөлшерлік деңгейін анықтау кезінде, лактозооң энтеробактериялар саны мен протей титрі қозылардың алғашқы екі декадасында сәтті қоралармен салыстырғанда жоғары екендігі анықталды, дегенменен, бұл микроорганизмдермен ластану дәрежесі әр түрлі қораларда және де бір қораның әр жерінде сан алуан.

Қой қораларындағы шартты патогенді микрофлораның сандық деңгейін анықтау мақсатында жүргізілген зерттеулеріміздің нәтижесінде, шаруашылықтағы эпизоотиялық жағдайға қарамастан (төлдердің жаппай диареялық ауруларының бар-жоғына) әр түрлі

қораларда берілген микрофлораның өзіндік деңгейі қалыптасады, ол жануарлар нәжістері мен ішектеріндегі микроорганизм санына әсер ететін көптеген факторларға байланысты, сонымен қатар олардың сыртқы ортада жинақталуына септігін тигізетін немесе оларды шектейтін шарттарға байланысты.

Осыған байланысты қандай да бір бөлімдердің беткейлеріндегі микрофлораның нормативті сандық көрсеткіштерін орнатуға мүмкіндік болмай отыр, олардың негізінде қозылардың өсіру кезеңінде санитарлық-бактериологиялық бағалау жүргізуге болады.

Қорытынды. Зерттеу жұмысымызда қой төлдеу бөлімдеріндегі микрофлоралары түрлері анықталып, шаруашылықта патогенді және шартты патогенді микроорганизмдерді жою үшін зарарсыздандыру шаралары өткізіліп, төлдеу бөлімдеріндегі микробиоценозды реттеу жолдары қарастырылды.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1 Урбан, В.П. Практикум по эпизоотологии и инфекционным болезням с ветеринарной санитарии, /В.П. Урбан., М.: 2003

2 Бакулов, И. А. Индеттану және микробиология негіздері./И.А. Бакулов., Е.И. Буткин., Алматы.: 1993.

3 Гусев, М.В., Микробиология : учеб. для студ. биол. спец. вузов /М.В. Гусев., Л.А. Минеева., 7-е изд., - М. : Академия, 2006

4 Кузьмин, В.А. Эпизоотология с микробиологией / В. А. Кузьмин, А.В. Святковский. - М. : учебник для студ. вет. спец. вузов - М. : Издательский центр "Академия", 2005. - 432 с.

5 Искаков, М.М. Иммунология антропоознозов монография / М.М. Искаков, Н.К. Шаймарданов, К. Н. Муканов. - Алматы, 2006. - 242 с

РЕЗЮМЕ

В данной статье приведены результаты исследований с целью определения биологических свойств и количественного содержания условно патогенной микрофлоры в помещении для ягнения овцематок.

RESUME

There were shown species composition in the form of a table and the results of biomedical composition and conditional pathogenicity of lambing department.

Citrobacter freundii және Citrobacter diversus, Enterobacter aerogenes, Providencia rettgeri, Hafnia alvei, Yersinia enterocolitica, Klebsiella pneumonias, Enterobacter cloacae, бұлар

ӨОЖ 579.834.115:636.

Ж. С. Кіркімбаева , ветеринария ғылымдарының докторы, профессор

Н. Б. Тұрсынақын, магистрант

Қазақ ұлттық аграрлық университеті, Алматы қ., ҚР

ІРІ ҚАРА МАЛЫНЫҢ ЛЕПТОСПИРОЗЫНЫҢ СЕРОЛОГИЯЛЫҚ БАЛАУ

Аннотация

Бұл мақалада Қызылорда облысы, Жаңақорған ауданында орналасқан «Тұртан-Ата» шаруақожалығындағы сиырлардың қансарысуларын серологиялық балау үшін қан алынып, зерттелінді. Сонымен қатар, тірі ірі қара малдарынан микробиологиялық зерттеуге зәр, өлген малдардан патанатомиялық материал алынып зерттелінді.

Түйін сөздер: лептоспироз, қансарысу, МАР, серологиялық балау, ІҚМ, *Leptospira*.

Дүниежүзінде саны 1,3 млрд-қа жеткен, тұқым түрлері 250 ден асатын ірі қарадан (*Bos taurus*), адамның тұрмыс-тіршілігінде пайдаланатын сүттің барлығы, ал еттің 35% алынады екен. Бүгінгі күні етті ең көп өндіретін елдер қатарына АҚШ, Қытай, Бразилия, Аргентина және Ресей жатады. Әлемдегі жыл сайынғы сиыр етінің экспорты мен импорты шамамен 8 миллион тоннаны құрайды. Тұтыну көлемі өсуде, ал өндіріс оны қуып жете алмай келеді. Өсіп келе жатқан сұранысты Қазақстан сияқты жаңа нарықтың есебінен қанағаттандыруға болады. Қазақстан, Ресей және Беларусьті біріктірген Кеден одағының құрылып, соның аясында әкімшілік кедергілердің алынып тасталуы бізге етті Ресей нарығына экспорттауға жол ашады. Олар жыл сайын 1,7 миллион ет, соның ішінде 800 мың тоннадай сиыр етін импорттайды.

Бүгінгі таңда елімізде «Ірі қара мал етінің экспортық әлеуетін дамыту» жобасы бекітілген (ҚР үкіметі қаулысы. № 877, 29.07.2011 ж.) Бұл бағдарлама бойынша 2015 жылға қарай сиыр етінің экспортын 60 мың тоннаға дейін, 2020 жылға – 180 мың тоннаға дейін жеткізу жоспарланып отыр.

Осындай келелі мәселелерді шешуде кедергі болатын, әлемде кең етек алған, зооантропоздар тобына жататын аурулардың бірі лептоспироз. Ауыл шаруашылық малдарының лептоспирозы өткен ғасырдың 50-60 жылдарынан бастап, бүгінгі күнге дейін жан-жақты зерттелуде. Аурудың алдын-алуға вакциналар және ауруды емдеу әдістері ұсынылып, олар қолданылуда. Соған қарамастан бұл ауру дүние жүзінде және біздің елімізде кеңінен таралған [1-2]. Ауру көрсеткішінің дамушы, тіпті дамыған елдер арасында жоғары болуына байланысты, халықаралық денсаулық сақтау ұйымдары (World Organization for Animal Health, Food and Agricultural Organization, World Health Organization) лептоспирозды ғаламдық маңызға ие мәселе деп таныды [3-4]. Табиғатта лептоспиралар көптеген жануарлар организміне және тұщы су көздерінде сақталады, сондықтан эпизоотологиялық үрдісті түбірімен жою мүмкін емес.

Лептоспироздар тікелей зооноз болып табылады, сондай-ақ жануарларды зақымдайтын лептоспиралардың барлық түрі адамдарда ауру тудыра алады екен [5]. Лептоспирозбен ауырған адам эпидемиологиялық қауіп тудырмайды. Осыған байланысты ауруды бақылауға қатысты шаралар, адамның инфекция жұқтырмауын қадағалауға бағытталуы тиіс.

Ғылыми зерттеу жұмыстары жоспарға сәйкес 2016-2017 жылдары Қазақ Ұлттық аграрлық университеті жанындағы «Бактериозға қарсы биотехнология» зертханасында, «Биологиялық қауіпсіздік» кафедрасында, жүргізілді.

Зерттеу қажетті материалдар 2016-2017 жылдары Қызылорда облысы, Жаңақорған ауданынан ІҚМ қан сынамалары мен патматериалдар әкелінді. Белгілі болғандай шаруашылықтағы ІҚМ клиникалық белгілері бойынша лептоспирозға шалдықты деген күдік туған. Ауруға балау қою мақсатында серологиялық балау және микробиологиялық зерттеу негізгі мақсатымыз болды.

Серологиялық зерттеуге Қызылорда облысынан 114 ірі қарадан қан сарысуы алынды. Қанды күретамырдан вакуумды шприцтің көмегімен алдық (vacuette, Greiner Bio-one, Австрия). Қан сынамаларын центрифугалап (1000 айн/мин., 10 минут), Fain және т.б. (2000) әдісі бойынша микроагглютинация реакциясымен (МАР) зерттелді. Антиген ретінде 6-14 күндік, тығыздығы $5 \times 10^7 - 10^8$ клетка/см³ лептоспиралардың тірі өсінділері пайдаланылды. Әр малдан алынған қан сарысуына микроагглютинация реакциясы елімізде кездесетін барлық лептоспиралар штамдарымен қойылды. Реакция қою үшін зерттелетін қан сарысуын физиологиялық ерітіндімен 1:10, 1:100, 1:200, 1:400, 1:800, 1:1600 т.б. қатынаста сұйылтылды. Сұйылтылған қан сарысуын және лептоспира штамдарының

диагностикалық тірі өсінділерін (0,2 мл) агглютинациялық пробиркаларға құйылды. Бақылау пробиркаларына 0,2 мл физиологиялық ерітіндімен 0,2 мл өсінді құйылды. Пробиркаларды араластырып 2 сағатқа бөлме температурасына қалдырып, содан кейін микроскоптың «қараңғы фонында» (MEIJI TECHNO CO.,LTD, Japan) реакция оқылды. 1:100 қатынасында сұйылтылған сынамалардан оң нәтиже алынса, серопозитивті деп есептелді.

Барлығы 114 сиырдан қан сарысуы алынып, микроагглютинация реакциясы қойылды. Микроагглютинация реакциясын қою үшін лептоспиралардың 14 мұражайлық эталондық штамдардары пайдаланылды: Pomona, Tarassovi, Hebdomadis, Sejroe, Australis, Icterohaemorrhagiae, Grippotyphosa, Canicola, Bataviae, Mini, Javanica, Autumnalis, Pyrogenes, Cynopteri. Зерттеу нәтижелері 1 кестеде көрсетілген.

Кесте 1 – Қызылорда облыс шаруақожалықтарынан әкелінген сиырлардың қан сарысуын микроагглютинация реакциясымен тексеру нәтижесі

Лептоспиралар серотоптары	МАР нәтижесі					
	50	100	200	400	800	Барлығы, %
Pomona	12	8	6	5	1	32 (28%)
Tarassovi	11	8	6	5	-	30 (26,3%)
Hebdomadis	6	6	5	2	1	20 (17,5%)
Sejroe	3	3	2	2	-	10 (8,7%)
Icterohaemorrhagiae	4	3	-	-	-	7 (6,1%)
Grippotyphosa	1		-	-	-	1 (0,87%)
Canicola	-	-	-	-	-	-
Bataviae	-	-	-	-	-	-
Mini	-	-	-	-		-
Javanica	-	-	-	-		-
Autumnalis	-	-	-	-		-
Pyrogenes	-	-	-	-		-
Cynopteri	-	-	-	-		-
Оң нәтиже	37	28	19	14	2	87,47%
Теріс нәтиже						14
Барлығы						114

Микроагглютинация реакциясы нәтижесінде арнайы антидене 100 (87,47%) сиырдың қан сарысуынан анықталды. Микроагглютинация реакциясы нәтижесінде зерттелген сиырлардың қан сарысуынан лептоспираның келесі серологиялық топтары анықталды: Pomona –32 (28%), Tarassovi – 30 (26,6%), Hebdomadis – 20 (17,5%), Sejroe – 10 (8,7%), Icterohaemorrhagiae – 7 (6,1%), Grippotyphosa – 1(0,87%). Яғни, сиырлардың басым көпшілігінің қан сарысуынан лептоспиралардың Pomona –32(28%), Tarassovi – 30 (26,6%), Hebdomadis 20(17,5%) серотоптарына тән антиденелер анықталды. Серологиялық зерттеулердің нәтижесі 1 кестеде көрсетілген.

Сойылғаннан соң осы малдардың ішкі мүшелері кесекшелерін (бүйрегі, бауыры, өкпесі, шажырқай лимфалық түйіндері, жүрегі, арқаның ұзын бұлшық еті) зертханалық зерттеуге алынды.

Бактериологиялық зерттеуге, лажсыздан сойылған 9 сиырдың бүйрегі алынды.

Бүйрек кесекшелерінен езінді даярлап, «жаншылған тамшы» әдісі бойынша, микроскоптың «қараңғы фонында» зерттелінді. Бүйрек езіндісін микроскоппен қарағанда ұсақталған ұлпа бөлшектері көптеп кездескендіктен, лептоспираларды табу біршама қиындау болды. Сондықтан, бүйрек езіндісін алдымен 3000 айналым/минутта 30 минут центрифугаға қойып, содан кейін бетіндегі сұйықтан «жаншылған тамшы» әдісімен препарат даярлады. Бүйректің қыртысты және миы қабаттарынан жеке-жеке суспензия даярлап, микроскоппен зерттеу нәтижесінде, лептоспиралар негізінен қыртысты қабатта болатындығына көз жеткіздік.

Зерттеу нәтижесінде, шаруашылықтан әкелінген 9 сиырдың бүйрек сынамасынан лептоспиралар табылды.

Сынамалардағы лептоспиралардың саны әртүрлі болды. Көбінесе бірнеше «қараңғы фонды» қараған кезде бірен-саран орналасқан лептоспиралар кездесті, ал кейбір сынамаларда бір «қараңғы фонда» 1-ден 5-ке дейін лептоспиралар табылды. 2 сиырдың бүйрек сынамасын зерттегенде 1 «қараңғы фонда» лептоспиралар саны 7-8-ге дейін жетті.

Сонымен қатар, кейбір сынамалардағы лептоспиралар қозғалыссыз, цитоплазмасы түйіршікті, яғни өлі күйде болды.

Лептоспиралардың тіршілік ету уақытын зерттеу мақсатында бір «қараңғы фонда» бірнеше белсенді қозғалатын лептоспиралары бар сынамаларды бөлме температурасына және 3-4⁰С температураға мұздатқышқа қойдық. Сағат сайын сынамадан «жаншылған тамшы» даярлап, зерттеу жүргіздік. Бөлме температурасында сақталған, рН-ы 4,9-6,8 сынамаларда лептоспиралар 4-6 сағатта қозғалысын жоғалтып, ісініп, цитоплазмасында түйіршіктер пайда болып, бұзыла бастады.

Бейтарап немесе әлсіз сілтілі ортада (рН 6,9-7,2) лептоспиралардың қозғалысы мен морфологиясы бір тәулікке дейін сақталды.

Мұздатқышта сақталған, рН ортасы қышқыл сынамаларында лептоспиралардың белсенділігі мен морфологиясы 12-18 сағат, ал бейтарап және әлсіз сілтілі ортада 1-3 тәулікке дейін сақталды. Бұдан ұзағырақ сақтағанда сынама құрамында бөгде микрофлора көбейіп, лептоспираларды табуға мүмкіндік болмады.

Сонымен қатар, бөлініп алынған таза өсінділер электрондық микроскоппен зерттелді. Электрондық микроскоптың көру аясында лептоспиралар өзіне тән морфологиясымен ерекшеленді: ұштары иілген, пішіні спираль тәрізді болып көрінді.

Бөлініп алынған лептоспиралардың штаммын анықтау үшін микроагглютинация және лизис реакциясы қойылды. Ол үшін 13 серологиялық тобынан тұратын агглютиндеуші лептоспироз қансарысуы пайдаланылды. Қансарысуын 1:1000 титріне дейін сұйылттық, ал зерттелген өсінділерді антиген ретінде пайдаландық. Зерттеу нәтижесінде бөлініп алынған лептоспиралар Hebdomadis және Roma серологиялық тобына жататыны анықталды. Бөлініп алынған лептоспиралардың уыттылығын анықтау үшін, қалтауыздарға жұқтырылды. Лептоспиралар жұқтырылған қалтауыздардың ішкі мүшелерінде қанталаулар байқалды. Қалтауыздардың тек екеуінен ғана таза өсінді бөлініп алынды.

Қорытынды. Қызылорда облысы, Жаңақорған ауданында орналасқан «Тұрған-Ата» шаруа қожалығынан әкелінген қан сыналарын серологиялық балау нәтижесінде: сиырлардың басым көпшілігінің қан сарысуынан лептоспиралардың Roma –32(28%), Tarassovi – 30 (26,6%), Hebdomadis 20(17,5%) серотоптарына тән антиденелер анықталды. Сонымен қатар, бактериологиялық зерттеу нәтижесінде бүйректен жасалған жағындылардан лептоспира өсінділерінің бары белгілі болды. Бөлініп алынған лептоспира өсінділерін қалтауыздарға уыттылығын тексеру нәтижесінде, қалтауыздар өлімге ұшырады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1 Белоусов В.И. Лептоспироз животных в Российской Федерации и меры борьбы с ним // Лептоспироз: матер.10-й Всерос. науч. -практ. конф. по лептоспирозу. - Краснодар,

2003. - С. 6-10.

2 Малахов Ю.А., Панин А.Н., Соболева Г.Л. Лептоспироз сельскохозяйственных животных. – М., 2000. – 420 с.

3 Ильясов Б.К. Эпизотология лептоспироза животных в Казахстане и меры борьбы с ним: автореф. ... док. вет. наук. – Алматы, 1999. – 36 с.

4 Киркимбаева Ж.С. Иммунопрофилактика лептоспироза сельскохозяйственных животных и пушных зверей: автореф. ... док. вет. наук. – Алматы, 2004. – 45 с.

5 Мурзабаев К.Е. Қой лептоспирозы мен пастереллезіне қарсы кешенді иммундеу: автореф. ... канд. вет. наук. – Алматы, 2009. – 35 с.

6 Bharti A.R., Nally J. E., Ricaldi J. N., Matthias M. A., Diaz M. M., Lovett M. A., Levett P. N., Gilman R. H., Willig M. R, Gotuzzo E. Leptospirosis: a zoonotic disease of global importance // The Lanc. Infect. Dis. -2003. - №3. – P. 757-771.

РЕЗЮМЕ

В данной статье приведены результаты серологических и микробиологических исследований лептоспироза. По серологическим данным большую роль в лептоспирозе занимает *Leptospira Pomona*. Из патологических материалов было выделено вирулентные культуры лептоспир. Вирулентные свойства выделенных культур проверяли на морских свинках, все свинки пали.

RESUME

This article presents the results of serological and microbiological studies of leptospirosis. According to serological data, *Leptospira Pomona* plays an important role in leptospirosis. From pathological materials, viral cultures of leptospira were isolated. The virulent property of the isolated cultures was governed by guinea pigs, all the mumps fell.

УДК 636.283

Е. Г. Насамбаев, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

А. Е. Утегенова, магистрант

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, г. Уральск, РК

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОВЫШЕНИЯ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ КОРОВ ГОЛШТИНСКОЙ ПОРОДЫ В ТОО «АЙС»

Аннотация

Приведен аналитический обзор состояния производства молока, а также рассмотрены достигнутые результаты. В статье изложены возрастные особенности молочной продуктивности, изменения состава и свойства молока крупного рогатого скота голштинской породы, особенности технологии кормления и содержания коров в разные сезоны года.

Ключевые слова: молоко, молочно-товарная ферма, удой, дойное стадо, корова, поголовье, технология, сезоны года, состав и свойство молока.

Молочное скотоводство представляет собой одну из наиболее сложных в технологическом и экономическом отношениях отраслей, и повышение его эффективности является первостепенной задачей работников животноводства. Темпы развития молочного скотоводства ускоряются путем решения основных проблем:

селекции, кормления и технологии производства молока. В ближайшие годы самую крупную отрасль животноводства – молочное скотоводство ожидает глубокие качественные преобразования. Так, осуществляются работы по подготовке к государственной апробации новых типов молочного скота в Казахстане: бурого, красно-пестрого, черно-пестрого и красного. Развернулись работы по созданию сельскохозяйственных кооперативов по производству и переработке молока.

В передовых странах отрасль ведется на основе разведения чистопородного скота, т.е. все поголовье молочного скота на 100 % представлено «породным скотом». В данное время в нашей стране удельный вес племенных животных составляет 4,3-4,4 %. Причин отставания здесь много, главная из них – слабое состояние племенной базы молочного скотоводства. На сегодня в отрасли функционируют всего лишь 17 хозяйств с племенным поголовьем [1,2].

Целью наших исследований явилось изучение технологических аспектов повышения молочной продуктивности коров.

Материал и методика исследования. Исследования проводили на базе племенной молочно-товарной фермы «Айс» Актюбинской области. Объектом исследования явились коровы разного возраста голштинской породы. Находились они в оптимальных условиях содержания и кормления в соответствии с зоотехническими и зоогигиеническими требованиями.

Для исследования было отобрано 700 гол. с учетом лактации. В первую группу вошли коровы первого отела, во вторую – второго отела, в третью - третьего отела и старше.

Молочную продуктивность контролировали по результатам контрольных доек 1 раз в месяц. В средних пробах содержание жира и белка в молоке определяли ежемесячно на приборе Лактан-1-4.

Условия содержания животных определяли по оценке микроклимата в коровнике (температурно-влажностный режим, газовый состав, скорость движения воздуха и освещенность помещения, микробная загрязненность) по общепринятым методикам. Искусственная освещенность определялась с помощью люксметра.

Температуру и влажность воздуха в помещениях измеряли 2 раза в сутки в одно и то же время. Относительную влажность воздуха определяли при помощи психрометров Ассмана. Содержание аммиака и сероводорода с применением универсального газоанализатора УГ-2. Скорость движения воздуха в помещениях определяется шаровым кататермометром.

Результат исследования. Компания «Айс» является одним из самых крупных предприятий области, занимающихся производством и переработкой молока. На сегодня на базе товарищества организован молочный кластер, в состав которого входит более 40 сельхозформирований – производителей молока.

ТОО «Айс» является одним из хозяйств Актюбинской области по реализации инвестпроекта, вошедшего в программу форсированного индустриально-инновационного развития региона. Ее уникальность заключается в том, что в производстве используются современные передовые технологии западноевропейских стран, а так же скот высокопродуктивной породы. Дойное стадо размещено на комплексе в двух дворах на 550 голов.

Состояние микроклимата зависит от эффективности работы вентиляционных и канализационных систем, а также от обеспечения животных подстилочным материалом. На ферме имеется система вентиляций с регулировкой фирмы «Аэротек Евразия». Температура в помещениях в среднем составила 10-15 °С, относительная влажность воздуха колебалась в пределах 70-75%, что соответствует зоогигиеническим нормам.

Дворы оборудованы навозными проходами шириной 3 м, а удаление навоза проводится с помощью дельта - скреперов фирмы «Joz», с определенной периодичностью в зависимости от поголовья коров в секции. В среднем движение

скрепера проходит через 30-45 минут. Навоз собирается в накопителе под полом и ветеринарным отстойником через решетчатые полы. Подрешеточные каналы смываются гидросмывом. Далее навоз поступает в промежуточный жижеборник, по объему он рассчитан на 6 месяцев, но откачивание навоза проводится через два дня. Проходы помещения посыпают опилками, что обеспечить сухость полов и профилактику заболеваний копыт. В таблице 1 представлены параметры микроклимата внутри производственных цехов молочного комплекса

Таблица 1 -Параметры микроклимата внутри производственных цехов молочного комплекса

Показатели	Норма	Фактически	± к норме
Температура, 0С	5-16	10-15	-
Относительная влажность, %	50-85	70-75	-
Подвижность воздуха, м/с:	0,3-0,4	0,3-0,4	-
Концентрация вредных газов:			
аммиака, мг/л	0,02	0,01	-0,01
сероводорода, мг/л	0,01	0,01	-
Удельный объем помещения на одну голову, м3	30	30	-

Из таблицы 1 видно, что в хозяйстве создан оптимальный микроклимат, удовлетворяющий зоогигиеническим и ветеринарно-санитарным требованиям, изучение вентиляционных и канализационных систем позволяет сделать заключение, что они обеспечивают нормальную температуру окружающей среды (10-15°С), относительную влажность воздуха (70-75%), снизить концентрацию аммиака до 0,01 мг/л.

Особенностью технологии производства молока на комплексе является круглогодичное беспривязное стойловое содержание коров. Животные содержатся беспривязно по группам в зависимости от физиологического состояния. Механизированы все наиболее трудоемкие процессы производства: доение, поение, уборка навоза, раздача кормов.

Коровники оборудованы фиксаторами, которые необходимы в случаях ветеринарного обслуживания и для искусственного осеменения коров. Индивидуальные фиксаторы представляют собой конструкцию из оцинкованного профиля и труб, снабженную уникальной системой, с помощью которой осуществляется групповое открывание и закрывание кормовых мест, а также индивидуальное разблокирование каждого места.

Коровы свободно перемещаются по секциям коровника и подходят к кормовому столу, групповым поилкам, щеткам для массажа и очистки кожного покрова, а также боксам для отдыха. Боксы расположены вдоль стены коровника. Так как коровы голштинской породы крупные и массивные, то и боксы имеют соответствующие размеры. Длина боксов составляет - 2,5 м, а ширина - 1,2 м, что соответствует требованиям стандарта. Коровы имеют возможность вставать так, чтобы предварительно делать шаг назад - в навозный канал.

Молочный комплекс с беспривязно-боксовым содержанием. По материалам многих авторов[3,4], беспривязная технология в большей степени близка к оптимальным условиям жизнеобеспечения животных. Эта технология содержания предусматривает также снижение затрат на обслуживание фермерского оборудования и уход за животными.

Соотношение скотомест и кормушек в производственных цехах достигают 1:1,5. Ширина фронта кормления при таком соотношении составляет 0,65 - 0,75 м. На каждом

месте кормового стола ежедневное количество кормов находится в пределах от 55 до 60 кг, а на погонном метре 125-135 кг, что соответствует стандартам, принятым в зооигиене. Кормление животных в ТОО «Айс» включает: скармливание измельченных и смешанных компонентов, в том числе грубых кормов.

Для полноценного поения высокопродуктивных коров установлены групповые поилки из расчета одна поилка на 20-25 голов, которые обеспечивают суточную потребность животных в воде (100 л). Вода в поилках в зимнее время подогревается до 14-24°C.

Во всех цехах коровы имеют свободный доступ к кормовым столам и на выгульные площадки, оборудованные групповыми поилками и кормушками для грубых кормов. Суточные рационы устанавливаются с учетом зимнего и летнего периодов, а также физиологического состояния животных.

Изучение общей динамики удоя коров в течение лактации показало, что в первые месяцы удой повышаются, а затем с наступлением стельности, они снижаются, и происходит это с разной интенсивностью у разных особей. Главным показателем, характеризующим уровень молочной продуктивности коров, является величина их удоя, в значительной степени определяющая общую продукцию основных компонентов молока, производимых коровой за лактацию. Молочная продуктивность и качество молока в хозяйстве «Айс» указана в таблице 2.

Таблица 2 - Молочная продуктивность и качество молока коров (2014-2016 гг.)

Показатели		Удой на фуражную корову, кг	Содержание жира, %	Молочный жир, кг	Содержание белка, %	Молочный белок, кг
2014 год	1 отел	6125,1±169,6	3,65±0,01	223,5±9,6	3,25±0,04	199,1±9,8
	2 отел	6276,3±160,8	3,65±0,02	229,1±9,8	3,23±0,04	202,7±10,8
	3 отел и ст.	6337,0±161,3,6	3,67±0,01	232,5±9,8	3,32±0,05	210,4±10,9
2015 год	1 отел	6236,4±159,5	3,67±0,01	228,8±9,7	3,41±0,04	212,6±10,5
	2 отел	6278,2±161,3	3,68±0,02	231,1±9,4	3,39±0,06	212,8±9,9
	3 отел и ст.	6451,4±160,2	3,68±0,02	237,3±9,9	3,42±0,06	220,6±9,8
2016 год	1 отел	6341,3±163,8	3,66±0,01	232,1±9,8	3,25±0,05	206,1±10,1
	2 отел	6522,0±160,7	3,69±0,02	240,6±9,5	3,32±0,05	216,5±10,6
	3 отел и ст.	6594,1±157,9	3,67±0,01	241,9±9,1	3,37±0,04	222,2±10,8
±2016 год к 2014 году	В абс. ед.	+239,6	+0,01	+9,8	+0,05	+10,8
	В отн. %	+3,8	+0,3	+4,2	+1,5	+5,2

Из таблицы 2 видно, что удой за лактацию в среднем у коров по итогам 2016 года составил 6485,6 кг, массовая доля жира в молоке составила 3,67% и белка – 3,31% в. Удой на фуражную корову с 2014 по 2016 года увеличился на 3,8%, доля жира на 0,3%, молочный жир на 4,2%, а массовая доля белка на 5,2%. Показатели молочной продуктивности голштинских коров при круглогодичном беспривязном содержании по сезонам года показана в таблице 3.

Таблица 3 – Показатели молочной продуктивности голштинских коров по сезонам года

Показатели	Месяцы года											
	зима		весна			лето			осень			
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Количество дойных коров, голов	60	62	60	64	61	60	61	63	64	64	66	65
Валовый удой за месяц, т	139,4	129,4	144,2	136,6	145,2	146,4	168,2	177,1	172,2	198,3	189,4	197,0
Массовая доля жира в молоке, %	3,82	3,78	3,75	3,67	3,81	3,79	3,64	3,62	3,73	3,78	3,81	3,82
Массовая доля белка в молоке, %	3,25	3,22	3,27	3,24	3,30	3,31	3,32	3,31	3,23	3,35	3,40	3,36
Среднесут. удой, приведенный к 4-му месяцу лактации -1 лакт., кг	18,7	18,9	18,8	18,4	18,7	19,2	20,7	20,7	20,2	22,2	22,3	22,6
Среднесут. удой на корову, кг	25,8	24,5	24,7	24,5	25,9	27,4	29,4	28,3	27,9	29,6	30,2	30,3
Коэффициент устойчивости лактации по стаду, %	86,0	87,0	88,0	89,0	89,0	90,0	92,0	92,0	93,0	93,0	94,0	94,0

Данные таблицы 3 указывают, что производство молока при круглогодичном стойловом содержании и отелах по сезонам года характеризуется выравниваемостью. Количество дойных коров по месяцам года характеризовалось стабильностью и колебалось в пределах от 730 до 750 голов. Наибольшее количество коров доилось в период с августа по октябрь. Среднесуточный удой, приведенный к 4-му месяцу первой лактации, был стабильно высоким. Но максимальный удой на новотельную корову был получен в ноябре и декабре - 30,2 кг. На рисунках 1 и 2 можно проследить динамику среднесуточного удоя по стаду и удой при раздое, кг.

Из рисунка 1 видно, что валовое производство молока по месяцам было стабильно и колебалось в пределах 129,5-197,5 т. Максимальное количество молока было надоедено в декабре - 197 т. Суточный удой после отела коров через 5-6 дней повышаются, достигая максимума на 3-4 месяце лактации. Впоследствии величина удоев в течение нескольких месяцев сохраняется одинаковой, причем, чем продолжительнее период высоких удоев, тем большей молочностью отличается животное. Далее удой снижается постепенно.

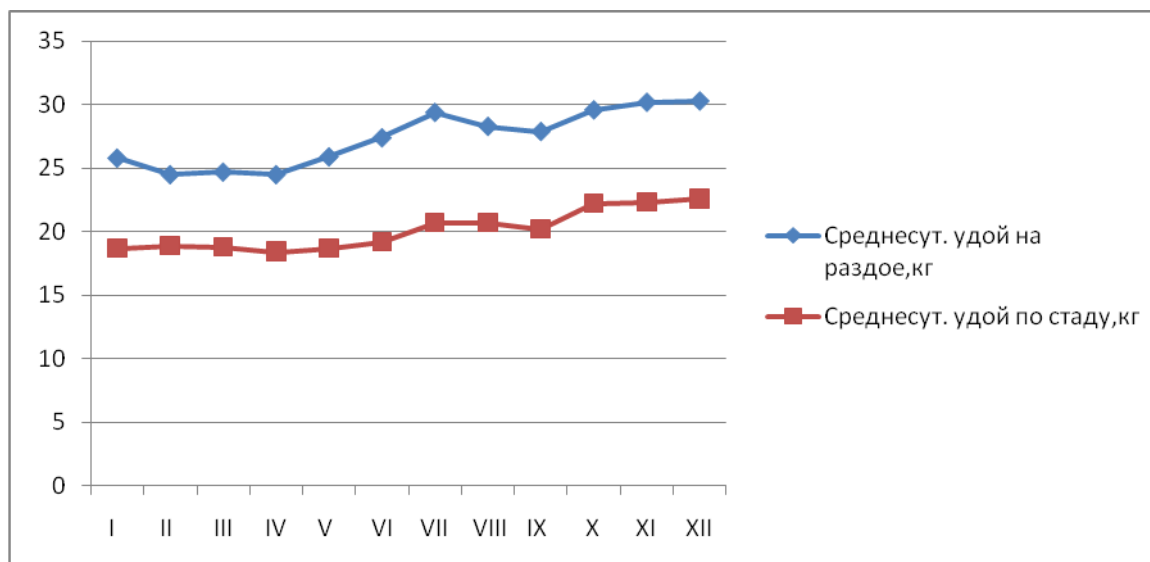


Рисунок 1 - Среднесуточный удой голштинских коров на раздое и в среднем по стаду по месяцам года

Из рисунка 2 следует, что динамика содержания жира и белка по сравнению с удоем была менее равномерной по месяцам лактации, характеризуюсь высокой величиной их показателей. Максимальная массовая доля жира – 3,82% наблюдается в декабре месяце.

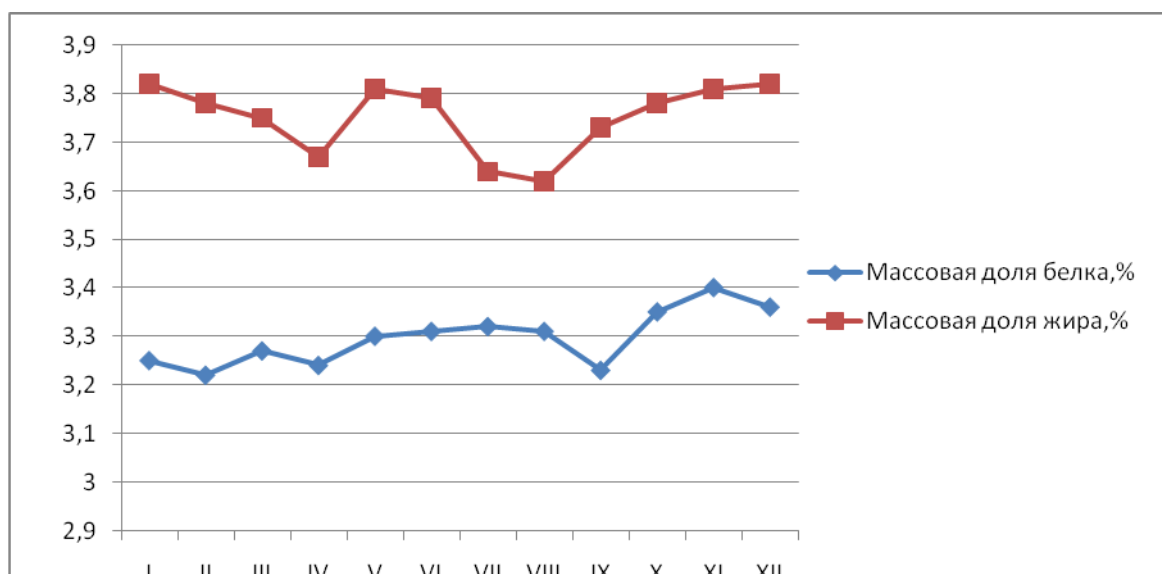


Рисунок 2 - Массовая доля жира и белка в молоке голштинских коров по месяцам года

Выводы. Таким образом, было установлено, что производство молока при круглогодовом стойловом содержании и отелах по сезонам года характеризуются стабильностью. Полученные данные по изучению динамики молочной продуктивности коров голштинской породы по сезонам года дают основания утверждать о значительном влиянии на стабильно высокие параметры удоев и качественные показатели молока технологии кормления и содержания коров.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Альпейсов Ш. А. Современное состояние животноводства и перспективы его развития на научной основе // Вестн. с.-х. науки Казахстана.- 2014. – N 3. – С. 37-38.
- 2 Сатыгул С. Ш. Об основных направлениях ускоренного развития молочного скотоводства в Республике Казахстан // Вестн. с.-х. науки Казахстана. – 2011. – N 11. – С. 37-39.
- 3 Легошин, Г.П. Удои, продуктивное долголетие коров и экономические показатели производства молока на фермах / Г.П. Легошин, Н.Д. Гуденко, Н.Н. Кураленко // Новое в животноводстве.-№4.-2011.- С. 43-44
- 4 Заднепрятский И.П., Гудыменко В.И, Гудыменко В.В. Продуктивные и племенные качества коров отечественной и зарубежной селекции // Известие Оренбургского государственного аграрного университета, 2014. №6(50) С.102-106

ТҮЙІН

Бұл мақалада «Айс» ЖСШ-дегі голштин тұқымы сиырының негізгі сүт өнімділігін зерттеу нәтижелері мен күтіп-бағуы және азықтандыру технологиясы көрсетілген.

RESUME

In this article, "Ice" LLP performance of Holstein cows at the dairy research results and shows the care and feeding technology.

ӨОЖ 612; 615.94:258

С. Е. Ермагамбетова, ветеринария ғылымдарының кандидаты

О. Талғатұлы, магистрант

Қазақ ұлттық аграрлық университеті, Алматы қ., ҚР

БҰЗАУ САЛЬМОНЕЛЛЕЗІНІҢ ТАРАЛУЫН АНЫҚТАУ

Аннотация

Бұл мақалада Алматы облысы шаруашылықтарындағы сальмонеллездің таралуы көрсетілген. Бөлініп алынған сальмонеллалардың биологиялық қасиеттерін зерттелінді.

Түйін сөздер: сальмонеллез, зардаптылық, ЕПА, ЕПС, *Salmonella*, биологиялық қасиеттер.

Мал шаруашылығының нарықтық негізге көшуі жануарларды ұстау, төлдерді өсіру технологиясын, ветеринарлық-санитарлық қызмет көрсетуді, аурулардың алдын-алу және емдеу тәсілдерін түбегейлі өзгертеді [1].

Жаңа туылған бұзауларды сақтап қалу, күтіп-бағудың жаңа жағдайларына бейімделген, жақсыдамыған төлдерді өсіру - мал шаруашылығы өнімдерін арттырудың негізі болып табылады. Төл басын жоғалтудың негізгі себептері - асқазан-ішек жолдары және тыныс жолдары ағзаларының инфекциялық аурулары. Бұл аурулар кең таралған және әжептеуір экономикалық шығынға душар етеді, оны 50-80% төлбасының ауруға ұшырап, оның ішінде 30%-ы өлім-жітімге ұшырайтындығымен түсіндіруге болады. Экономикалық шығынды ауруға ұшыраған жануарларды емдеудің қымбаттығы да арттыра түседі [2].

Жаңатуылған төлдердің негізгі аурулары ретінде сальмонеллезді атап айтуға болады. Соңғы жылдары бұзаулардың асқазан-ішекжолдары мен респираторлық аурулары туралы мағлұматтар дыңкеңейе түскеніне қарамастан, бұл мәселелер өзекті күйінде қалып отыр [3].

Сальмонеллез ауруының таралуын Алматы облыстық ветеринариялық зертхананың мәлеметтерінен және Қазақұлттық аграрлық университетінің бактериозға қарсы биотехнология зертханасына әкелінген бұзаулардың патологиялық материалдарды бактериологиялық зерттеулер жүргізу нәтижесінде алдық

Жалпы 2016-2017жылдары бактериозға қарсы биотехнология зертханасында 14 өлген бұзаулардан 30 патологиялық материал әкелінді

Ауру бұзауларды клиникалық тексеру барысында: жоғары температура (40-42 С), іш өту(нәжісінде шырыш, қан) тыныс алу жолдарының зақымдануы (жиі жөтел, мұрын қуысынанан қанбөлінді), артрит (ісіну, ақсандау), қимыл-қозғалысының бұзылуы, қоршаған ортаға баяу жауапқайтару анықталынды. Ауру ұзақтығы 3-5 тәулік

Іштасталған төлді сойып зерттеу барысында келесі паталогоанатомиялық өзгерістер байқалды: қантамырларда гиперемия, паренхималық мүшелерде қанталаулар, көкбауырдың ұлғаюы, бауыр, бүйрек, көкбауыр, миокардта некроз ошақтары байқалып, лимфа түйіндері ұлғайғаны көрініс тапты.

Патологиялық материалдардан, яғни: бауыр, бүйрек, көкбауыр, өкпе және лимфа түйіндерінен ЕПС, ЕПА және эндо орталарына себінді іжасалынды. Өсінділерді бастапқы іріктеу микробтың қоректік орталарда өсуіне және жекелеген шоғырлардан препарат дайындап микроскоптау негізінде жүргізілді.

Бөлініп алынған 13 өсінді идентификация жасалынды. Олардың өлген бұзаулардан бөлініп алынған 13 өсіндінің (60.0 %) *S.dublin*, (40.0%)- *S.typhimurium* екендігі ажыратылды (Кесте 1)

Кесте 1- Бактериологиялық зерттеу нәтижелері

Шаруашылық	Өлген мал саны	Бөлініп алынған пат.материал	Бөлініп алынған өсінділер саны	Идентификацияланған өсінділер		
				Саны	Саны	Саны
«Арай»	9	15	12	36	90	41

Диагноз қою мақсатында клиникалық ауру бұзаулардан қансарысуы алынып серологиялық зерттеулер жүргізілді. Клиникалық ауру бұзаулардың қансарысуында *S.dublin* қоздырушысына 95,7% антиденелер анықталынды. Ал қалған 4,3 % клиникалық ауру бұзауларда *S. typhimurium* антиденелері табылды, бұл біз зерттеу жүргізіп отырған шаруашылықта аралас инфекцияның бар екендігін көрсетеді.

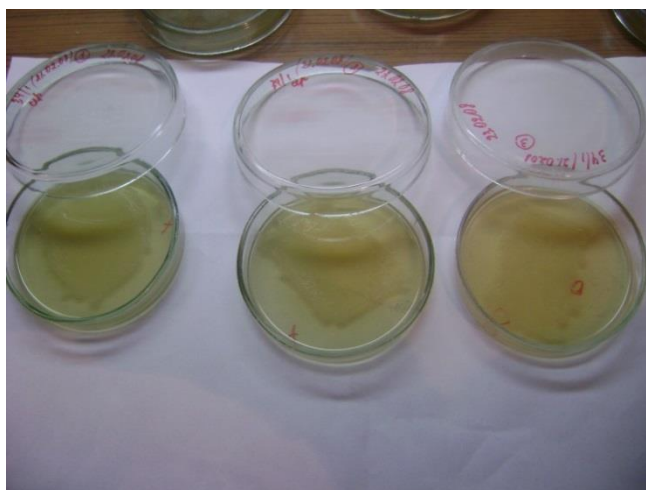
Бөлініп алынған штамдардың биологиялық көрсеткіштері олардың морфологиялық, өсінділік, биохимиялық, антигендік және уыттылық қасиеттері бойынша зерттелінді.

Сальмонеллалардың зерттелініп отырған штамдары – грамм теріс боялатын таяқшалар, қозғалады, спора және капсула түзбейді.

Salmonella Dublin 18, *Salmonella Dublin 52*, *Salmonella Dublin 59* және *Salmonella typhimurium 27*, *Salmonella typhimurium 31*, *Salmonella typhimurium 39* штамдары Хоттингер агарында 24 сағаттан кейін тегіс, дөңгелек, жылтыр, жартылай мөлдір, шеттері тегіс, дөңгелек шоғырлар түзеді (S-пішін), Эндо ортасында 24 сағаттан кейін – дөңгелек, түссіз, жартылай мөлдір, шеттері тегіс шоғырлар түзеді. Сұйық қоректік орталарда зерттелінген штамдар бір тектілайланып өсті



Сурет 1 - *Salmonella* өсіндісінің ЕПС өсуі



Сурет 2 - . *Salmonella* өсіндісінің ЕПА өсуі

Зерттелініп отырған өсінділердің биохимиялық қасиеттерін Андредэ индикаторы қосылған жартылай сұйық агарда тексерген кезде өсу температурасының диапазоны $37-39^{\circ}\text{C}$, қолайлы температурасы 37°C , қолайлы рН 6,8-7,5 екендігі белгілі болды. көмірсулардың көзі ретінде штамдар глюкоза, мальтоза, арабиноза, ксилоза, рамноза, маннит және сорбитті пайдаланды. Күкіртсутегін түзеді. Лизин-және орнитинде карбоксилозды белсенділікке ие, уреазалық белсенділігі жоқ. Индол түзбейді. (Кесте 2).

Сальмонеллалар өсінділердің антигендік қасиеттері ортақ (ОН) және монорецепторлы сарысулар арқылы зерттелді. Зерттелінген сальмонеллалардың барлық штамдары ортақ және монорецепторлы сарысулармен төрт айқышқа бағаланатын дәрежеде барлығы бірдей агглютинделді. *Salmonella dublin* 18, *Salmonella dublin* 52, *Salmonella dublin* 59 штамдарының өсінділеріне келесі антигендік құрылымдар тән болды: О – 1, 9, 12 және Н – q, p, ал, *Salmonella typhimurium* 27, *Salmonella typhimurium* 31, *Salmonella typhimurium* 39 өсінділеріне О – 1, 4, 5, 2 және Н – i.

Кесте 2 – Сальмонеллалардың зерттелген штамдарының биохимиялық қасиеттері

Штамдардың атауы	Глюкоза	Арабиноза	Ксилоза	Мальтоза	Рамноза	Лактоза	Сахароза	Дульцит	Сорбит	Маннит	Салицин	Индол	H ₂ S	Желатин
S. 245ublin 18	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-	+	-
S. 245ublin 52	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-	+	-
S. 245ublin 59	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-	+	-
S. typhimurium 27	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-	+	-
S. typhimurium 31	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-	+	-
S. typhimurium 39	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-	+	-
Ескерту: «+» - оңнәтиже (көмірсуқышқылтүзілгенге)														

Salmonella dublin 18, Salmonella dublin 52, Salmonella dublin 59, Salmonella typhimurium 27, Salmonella typhimurium 31, Salmonella typhimurium 39 штамдарының уыттылығы ақ тышқандар мен теңіз шошқаларына тәжірибе қою арқылы анықталды.

Қорытынды. Алматы облысында орналасқан «Арай» шаруа қожалығының бұзауларының қан сарысуында S.dublin қоздырушысына 95,7% антиденелер анықталынды. Ал қалған 4,3 % клиникалық ауру бұзауларда S. typhimurium антиденелері табылды, бұл біз зерттеу жүргізіп отырған шаруашылықта аралас инфекцияның бар екендігін көрсетеді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Ахмедов А.М. Сальмонеллезы молодняка. Москва; «Колос», .1971. -231 с.
- 2 Бияшев К.Б. и др. Сальмонеллезы животных и меры борьбы. Алма- Ата, 1991. -42с.
- 3 Архангельский И.М. Важнейшие инфекционные заболевания телят. Москва, 1951.-147 с.
- 4 Урбан В.П . Болезни молодняка в промышленном животноводстве. –М: Колос, 1984.-207с.
- 5 Ахмедсадыков Н.Н. Оценка напряженности клеточного иммунитета у иммунизированных коров// Вестник науки . АСХИ., 1996. - №3. - С. 153-157

РЕЗЮМЕ

Раскрыта этиология сальмонеллезов среди телят в к/х «Арай», который расположен в Алматинской области. Из патологических материалов были выделены вирулентные штаммы сальмонелл. Исследованы антигенные свойства этих штаммов.

RESUME

The ethology of salmonella among the calves in the "Arai" farm is opened, which is located in the Almaty region. From pathological materials virulent strains of salmonella were isolated. The antigenic properties of these strains are investigated.

Б. К. Рахимғалиев, аға оқытушы

Э. Түктібаева, студент

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, Орал қ., ҚР

ЕТ ЭКСПОРТЫНЫҢ ӘЛЕУЕТІН АРТТЫРУДАҒЫ ЕТТІ ІРІ ҚАРА МАЛ ШАРУАШЫЛЫҚТАРЫН ДАМУ ТУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Аннотация

Бұл мақалада Батыс Қазақстан облысы бойынша мал шаруашылығының жалпы дамуы қарастырылған. Етті ірі қара шаруашылықтарын даму туду мәселелері көтерілген. Ет экспорттының әлеуетін жоғарылату мақсатында етті ірі қара мал шаруашылықтарын даму туду бойынша ұсыныстар берілген.

Түйін сөздер: *ауыл шаруашылығы, мал шаруашылығы, етті ірі қара шаруашылығы, ет экспортты, кооператив*

Қазақстан Республикасының Президенті Нұрсұлтан Назарбаевтың 2015 жылдың мамыр айында Қазақстан халқына ұсынған «100 нақты қадам» - Қазақстан Республикасының дамуған мемлекеттердің отыздығына кіру жөніндегі жоспарының 61-ші қадамында ет өндірісі мен өндеуді даму туду үшін стратегиялық инвесторларды тарту, шикізат базасын даму туду және өңделген өнімдерді экспорттау міндеттері алға қойылған [1]. Еліміздің аграрлық саласын кеңінен даму тудуға мол мүмкіндігін пайдалана отырып, ауыл шаруашылығы өнімдерін өндіру және оны терең өндеу бүгінгі күннің басты мәселелерінің бірі. Соның ішінде ет өндірісі мен оны өндеу үшін бірқатар шараларды іске асыру кезек күттірмейді. Елімізге тасымалданып жатқан ет импортының көрсеткіштері бұл саланың әлі де болса кемшін тұстары бар екенін көрсетеді.

Ет экспорттау үшін әлеуетімізді өсіруге тиіспіз. Елбасының халыққа жолдауында берген тапсырмасына сәйкес «Ірі қара мал етінің экспорттық әлеуетін даму туду» бағдарламаның шеңберінде келесі шаралардың жүзеге асырылуы жоспарланған: - Қазақстан Республикасы асыл тұқымды мал шаруашылығы туралы заңнамасын жетілдіру; - мал бордақылау алаңдарын, асыл тұқымды репродуктор-шаруашылықтарын және фермерлік шаруашылықтарды құру; - мал шаруашылығы саласындағы мамандардың және мал шаруашылығымен айналысатын қызметкерлердің білімін жоғарылату; - етті ірі қара мал саласындағы селекциялық жұмысты басқару орталығын құру; - республикадағы жайылымдарды суландыру және олардың өнімділігін жоғарылату; - ветеринария жүйесін халықаралық деңгейге сәйкес жетілдіру және ірі қара малды бірдейлендіру жұмыстарын жүргізу. Дәл қазіргі таңда мал шаруашылығына қатысты қордаланған мәселелердің түйінін тарату қажет. Мал өнімін арттыру үшін ең бірінші кезекте сол малға азық беретін жерге үлкен қамқорлық керек болып отыр. Жер ресурстарын басқару агенттігінің мәліметінше, соңғы жылдары шөлейттену үдерістеріне Қазақстанның жер аумағының 70 пайызы әртүрлі ықтимал мөлшерде ұшырап отыр. Жерге мониторинг жүргізудің нәтижесі мынадай: республика бойынша барлық егістік жерлердің (24,2 млн гектар) 16,3 млн гектарының сапасы жақсы болса, 2,0 млн гектары - тұзды, 2,5 млн гектары - сортаңданған екен. Ал жел және су эрозиясына бейім жерлер - 1,6 млн гектарды құрайды, 1,3 млн гектар аумақ – қиыршық тастақталған және 0,4 млн гектар жер шамадан тыс ылғалданған болып отыр. Алаңдайтын тағы бір мәселе – жыл сайынғы топырақ құнарының жоғалуына қатысты

болып отыр. Атап айтсақ, соңғы он жылда 17,7 млн гектар егістік жерге жүргізілген агрохимиялық зерттеу нәтижесі бойынша республиканың суарылмайтын егістігіндегі қарашірігі төмен аумақтар 60 пайызды, ал суармалы егістік бойынша олардың көрсеткіші 98 пайызды құрап отыр. Соңғы жылдары жерді тыңайту мүлдем назардан тыс қалған. Мәселен, 1990 жылы 1 гектар егістікке жұмсалатын тыңайтқыш мөлшері 19 келіні құраса, бұл көрсеткіш 2000 жылы - 0,7 келіні құрап, 2010 жылға қарай - 4,4 келіге жеткен. Ал халықтың тұрмысы шаруашылыққа байлаулы болып саналатын көбінесе оңтүстік өңірге тән суармалы жердің жайы тым мүшкіл. Мысалы, 2010 жылы 1991 жылмен салыстырғанда суармалы жерлер көлемі 298 мың гектарға азайса, 575 мың гектар суармалы жер ауыл шаруашылығы айналымынан шығып қалған. Пайдаланылымдағы суармалы жерлердің өзі көп күтімге зәру. Өйткені, қарапайым шаруаның қалтасы көтермей, соның салдарынан суармалы жердегі су және кәріздік жүйелері уақытылы тазаланбай ұйық басып, жердің сорлануына, тұздануына және өнімділігінің төмендеуіне әкеліп отыр. Суармалы жерлердің ауыспалы егіс жүйесінде жем-шөп дақылдарының көлемі ғылыми негізделген 32 пайыздың орнына 11,8 пайызды ғана құрайды. Сондықтан, бұл жерлерде аса бағалы, жоғары белокты жем-шөп дақылдарының көлемін 2-2,5 есеге ұлғайту керек. Ал ондай ұлғайту тек пайдаланылмай жатқан суармалы жерлерді айналымға енгізу арқылы ғана іске асырылады. Ол үшін суармалы жерлердің мелиоративтік жағдайын жақсартуға тиісті көлемде субсидиялар мен несиелер берілуі керек. Жем-шөп дақылдарының көлемін ұлғайту, тұқым шаруашылығын дамытуды, оның көлемін 2-3 есеге көбейтуді керек етеді. Мал өніміне тікелей ықпал ететін табиғи жайылымдардың жайы да көңіл қуантарлық емес. Мысалы, Ауыл шаруашылығы министрлігінің мәліметі бойынша, елімізде 182 млн гектар табиғи жайылымның 70 млн гектары немесе 38 пайызы ғана пайдаланып келеді екен. Бұл көрсеткіш 1990 жылмен салыстырғанда екі есеге аз. Бұдан бөлек, қолданыстағы жайылымдардың жартысынан көбі, малдың санының көптігінен, оның бір аумаққа ұзақ шоғырлануынан жұтаңдап, істен шыға бастаған. Алдағы уақытта саны онан сайын күрт өсетін мал басын жайылыммен толық қамтамасыз ету үшін жыл сайын миллиондаған гектар табиғи жайылымды игеру қажет етілетін көрінеді. Сондықтан да, елімізде мал өнімі бағасын арзандату және етті экспорттау көлемін арттыру үшін негізгі бес мәселеге назар аудару қажеттігін алға тартады. Біріншіден, жемдік астық дақылдарын өндіруге басымдық беріп, Үкімет тарапынан қолдау көрсету. Мемлекеттік жемдік астық қоры жасақталса. Екіншіден, жоғары белокты, қажетті амин қышқылдары бар, сапалы жемшөп дақылдарын өсіру үшін суармалы жерлердің мелиоративтік жағдайын жақсартуға бағытталған шараларды жүзеге асыруға қажетті субсидия беру жүзеге асуы шарт. Үшіншіден, пайдаланылмай жатқан суармалы жерлерді айналымға ендіріп, жем-шөп дақылдарының көлемін ұлғайту үшін ауыл шаруашылығы тауар өндірушілеріне жеңілдетілген, ұзақ мерзімді несие беру шешімін тапқаны абзал. Төртіншіден, мал өнімдерінің өзіндік құнының 40-45 пайызын мал азығы құрайтынын ескере отырып, оның көлемі мен сапасын арттыру қажет. Осы мақсатта жем-шөп дақылдарының тұқым шаруашылығы мен құрама жем өндірісін дамытуға бағытталған ынталандыру шараларын қарастыру керек. Бесіншіден, еліміздегі табиғи жайылымдарды тиімді пайдалану, мал басын және оның өнімділігін арттыру үшін мал жайылымдарын суландыру мақсатында арнайы бағдарлама жасалса игі. Суармалы жерлерге арнайы ұңғымалар мен құдық, тағы басқа суландыру жүйелерін енгізгеннен ұтар көп. Мамандар тарапынан көтерілген тағы бір назар аударарлық мәселе – жерді пайдаланудың тиімділігін арттыру. Жерді тиімсіз немесе мақсатқа сай пайдаланбау нәтижесінде жайылым мен шабындық біртіндеп жарамсыздық болып жатыр. Бір сөзбен айтқанда, мамандар жердің құнарлылығы жоғалып бара жатқанымен қоса, оны тиімді пайдалану мәселелері әлі де қажетті деңгейде шешілмей жатқанына назар аудартады.

Сондықтан да, Елбасы Жолдауында жүктелген ауыл шаруашылығындағы еңбек- тің өнімділігін арттыруды қолға алмастан бұрын, алдымен мамандардың жердің жай- күйіне қатысты маңызды ойларын сарапқа салған дұрыс. Сонымен бірге мал шаруашылығына қажетті жемшөп мәселесімен бізде ешкім айналыспайды, бұған жауап беретін тікелей құзырлы орган да жоқ. Мысалы, шетелде жемшөптің құнын дотациялау, жасанды ұрықтандыруды қолдау, ветеринарлық қызмет құнын мейлінше төмен ұстау арқылы мемлекет жекеменшіктің мал өсіруіне жағдай жасайды. Соның арқасында Австралия, АҚШ, Канада елдері ірі ет экспорттаушы мемлекеттерге айналып отыр. Олардан тыс, бұрынғы КСРО-ның құрамынан шыққан Польша да нарықтық қарым-қатынасқа тез бейімделіп, қысқа мерзім ішінде ет экспорттауға қол жеткізді. Мұндай жетістікке Польша ауыл халқының қажеттілігі мен сұранысына түсіністікпен қараудың арқасында ие болды. Әлемдегі жыл сайынғы сиыр етінің экспорты мен импорты шамамен 8 миллион тоннаны құрайды. Тұтыну көлемі өсуде, ал өндіріс оны қуып жете алмай келеді. Негізгі экспортшылар – Аргентина, Бразилия, Уругвай – өздерінің мүмкіндігі шегінде жұмыс істейді. Өсіп келе жатқан сұранысты Қазақстан сияқты жаңа нарықтардың есебінен қанағаттандыруға болады. Ресей Қазақстанның бірқатар Атырау, Ақтөбе, Шығыс-Қазақстан, Павлодар, Батыс Қазақстан облыстарынан мал өнімдерінің экспортына салынған тыйымды алып тастады. Еліміздің шығыс өңірі мал шаруашылығы кеңінен қанат жайған аймаққа жатады. Бұл аймақ ірі қара мал басының, қойдың көптігімен танымал. Сүтті де көп өндіреді. Негізі, мал шаруашылығы бойынша елімізде Алматы облысынан кейін Шығыс Қазақстан облысы алдыңғы қатардағы орынды иемденеді. Сонымен бірге Алматы, Жамбыл, Қызылорда, Оңтүстік Қазақстан облыстарының территорияларынан мал өнімдерінің экспортына тыйым салынған. Бірақ онда термикалық өңдеуден өткен мал өнімдерінің экспортына рұқсат. Қазақстандық ет экологиялық таза және дәмді. Жалпы әлемдік санитарлық және ветеринарлық стандарттарға сәйкес еттің ірі көлемін қалыптастыру үшін инфрақұрылым құру қажет. Біз сонда ғана сапа шартына сай етті тұрақты түрде және аса мол көлемде экспорттай аламыз. Қазақстан, Ресей және Беларусьті біріктірген Кеден одағының құрылып, соның аясында әкімшілік кедергілердің алынып тасталуы бізге етті Ресей нарығына экспорттауға жол ашады. Олар жыл сайын 1,7 миллион ет, соның ішінде 800 мың тоннадай сиыр етін импорттайды. Осылардың бәрі бізге мал шаруашылығы өнімдерінің экспорттық әлеуетін дамыту үшін және 2016 жылы сиыр етінің экспортын 60 мың тоннаға дейін жеткізуге жағдай жасау үшін зор мүмкіндік береді. Халықтың әлеуметтік жағдайын жақсартудың бірден бір жолы – мал шаруашылығын дамыта түсу болмақ. Мемлекет те бұл саланы дамытуға ден қойып келеді. Оның дәлелі ретінде биыл Астанада өткен халықаралық мал шаруашылығы форумын айтуға болады. Ет экспортын жолға қою, мал өнімін алдымен Ресей нарығына жеткізу – негізгі міндеттердің бірі болып саналды. Бұл орайда шағын және орта фермерлік қожалықтарға мемлекеттің арнайы бағдарламасы демеу болмақ. Стратегиялық маңызы бар құжат саланың экспорттық әлеуетін арттыруға өз септігін тигізетіні анық [2,3].

Батыс Қазақстан облысының ауыл шаруашылығының басты саласының бірі мал шаруашылығы болып саналады, ауыл шаруашылығының жалпы өніміндегі мал шаруашылығының үлесі 60%-ды құрайды.

Аумағымыздың табиғи климаттық аймағы мал шаруашылығына, соның ішінде табындық жылқы және жайылымдық мал шаруашылығына қолайлы. Бүгінде облысымыз бойынша ірі-ұсақты шаруашылықтардың басым көпшілігі мүйізді ірі қара өсіруге басты ден қойған. Оған төмендегі кесте мәліметтерінен көз жеткізуімізге болады.

Кесте 1 - БҚО мал басының саны және динамикасы

№	Мал түрлері	2015 жыл	2016 жыл	2016/2015, %
1	МІҚ	522227	536901	102,8
	с.і. сиыр	199420	204605	102,6
2	Қой	1135100	1189584	104,8
3	Ешкі	242615	252805	104,2
4	Шошқа	25619	26439	103,2
5	Жылқы	116852	131109	112,2
6	Түйе	3293	3208	97,4
7	Құс	970565	875450	90,2

Бұған дәлел облыс бойынша 2016 жылдың 1 мамырына мүйізді ірі қара 536,9 мың басты, соның ішінде сиыр – 204,6 мың бас, қой – 1189,5 мың басты, ешкі – 252,8 мың басты, жылқы – 127,1 мың басты, шошқа – 26,4 мың басты, түйе – 3,2 мың басты және құс – 875,4 мың басты құраған. Мал басы жыл санап артып келеді және облысымыздағы мал басының басым бөлігі оңтүстік аудандарда, әсіресе Жаңақала, Бөкейорда, Жәнібек, Казталов, Ақжайық аудандарында өсіріледі.

Облыста 133 асыл тұқымды шаруашылық тіркелсе, оның ішінде 5 шаруашылық қой өсірумен, 15 шаруашылық жылқы өсірумен және 1 шаруашылық түйе өсірумен айналысады. Асыл тұқымды ірі қара мал шаруашылығымен 112 шаруашылық айналысып, оларда 27,9 мың бас мал тіркеліп отыр. Соның ішінде, 105 шаруашылық етті бағыттағы мал тұқымын өсірумен айналысады, соның 87-сі қазақтың ақ бас тұқымын (23266 бас) өсірсе, 13-і герефорд тұқымын (2650 бас), 4-і абердин-ангус тұқымын (665 бас), біреуі қалмақ тұқымын (10 бас), 3 сүтті бағыттағы мал (1123 бас), 3-і симменталь тұқымын (222 бас), біреуі қырдың қызыл сиырын (56 бас) өсіруде.

Республикалық Палаталарда облысымыздың 23506 (19042) бас асыл тұқымды ірі қара малы тіркелген. Бұл былтырғы жылдың сәйкесті кезеңінен 4464 басқа көп.

Бес шаруашылық асыл тұқымды қой өсірумен шұғылданады. Барлығы 19414 бас асыл тұқымды қой өсіріліп, жалпы қой санындағы үлесі 1,8% құрап отыр.

Аталған 5 шаруашылықтың тек біреуі - «Бірлік АТМЗ» ЖШС асыл тұқымды мал зауыты мәртебесіне ие.

15 шаруашылық асыл тұқымды жылқы өсірумен шұғылданады (6775 бас), барлық жылқы басынан үлес салмағы 5,2% құрайды. Соның ішінде «Көшім» ЖШС, «Серғазиев», «Сәбит» шаруа қожалықтары асыл тұқымды мал зауыты мәртебесіне ие.

Бір шаруашылық қазақтың бактриан тұқымды түйесін өсірумен шұғылданады (219 бас), барлық түйе басынан үлес салмағы 7,6% құрайды.

«Ірі қара мал етінің экспорттық әлеуетін дамыту» бағдарламасы аясында 2017 жылы 3,5 мың тонна ІҚМ етін экспортқа шығару көзделіп отыр.

Облысымыздың аудандарында 15040 басқа арналған мал бордақылау кешендері іске қосылып, жұмыс жасауда («Кроун Батыс» ЖШС 8640 бас, «Әлем» ШҚ 1000 бас, «Қамқор» 100 бас, «Аманер» 800 бас, «Бірлік» 400 бас, «А.Каукешев» ШҚ 400 бас,

Ақжайық ауданының «Мұқадес» ШҚ - 1500 бас, «Нығмет» ШҚ - 400 бас, Тасқала ауданының «Арай» ШҚ - 500 бас, Сырым ауданының «Жібек жолы» ШҚ - 400 бас).

Ет экспортын дамыту үшін елімізде өндірілетін ет және ет өнімдері сыртқы нарықта сапасы және бағасы бойынша бәсекеге қабілетті болуы тиіс. Ет сапасы жоғары болуы үшін малды асылдандыру мен оны күтіп бағу айла - тәсілдерін жақсы меңгеру қажет. Малды асылдандыру мәселесіне тоқталсақ, соңғы 7 – 8 жыл көлемінде мемлекет тарапынан жасалып отырған қолдау нәтижесінде ауыл шаруашылығы құрылымдары

асыл тұқымды мал басын сатып алып, шаруашылықтарындағы мал тұқымын жақсарту шараларын жүзеге асырып жатқандығымен де, бұл сала әлі де жетілдіруді қажет етеді. Ал малды күтіп бағу жағдайында жайылымда ұзақ уақыт болатын малдың еті дәмділігі жөнінен көш ілгері болатыны анық, себебі жайылымда мал өзіне керекті қоректі іздеп тауып жейтіні белгілі. Облысымыздың оңтүстік аудандарында бұл технологияны кеңінен қолдану мүмкіндігі жоғары. Ет өнімінің құнының төмен болуы әр түрлі факторларға тәуелді болғанымен, бірінші кезекте өнімділікке байланысты. Бізде өсірілетін малдың өнімділігі жөнінен АҚШ, Батыс Еуропа елдерін айтпағанда, көршілес Ресей, Беларусь Республикаларының ауыл шаруашылығы тауар өндірушілерімен бәсекеге түсе алмайтынымыз анық. Сыртқы нарыққа шығарылатын өнім қашанда өтімді болуы үшін бағасы сапасына сай келу керек екендігін ескерсек бұл бағытта да әлі атқарылар іс баршылық. Сондай-ақ ет және ет өнімдерін тұрақты экспорттауда ветеринарлық шаралардың алар орны ерекше. Біріншіден, ауру малдан дұрыс өнім алынбаса, екіншіден малдан жаппай ауру табылған жағдайда өзге елдерге ет экспорттау мүмкін болмайтынын жақсы білеміз. Облысымызда орын алған ауыл шаруашылығына байланысты бірнеше жыл етті сыртқа нарыққа шығару мүмкін болмағаны белгілі.

Еліміздің ет экспортының әлеуетін арттыруда етті ірі қара шаруашылықтарын дамытуда келесідей жұмыстар атқарылуы тиіс деп санаймыз:

- барлық меншік нысанындағы шаруашылықтарда мал басын сақтап қалу және көбейту мақсатында мемлекеттік субсидиялаудың тиімді механизмдерін жүзеге асыру;
- шаруашылықтардағы техниканы жаңарту бойынша мемлекеттік қолдау шараларын одан әрі жетілдіру;
- мал басының басым көпшілігі (кейбір мәліметтер бойынша 60%) жеке ұсақ шаруашылықтар мен азаматтардың меншігінде болуына байланысты ауыл шаруашылығы кооперативтерін құру мен дамыту мәселелерін тұрғындар арасында кеңінен насихаттау;
- өнімділікті арттыру мақсатында асыл тұқымды мал басын көбейту және малдан алынатын өнімділікті жоғарылату бойынша өзге де шараларды жүзеге асыру;
- мал өнімін өткізу пункттерінің және ет өңдеу кешендерінің жұмысын жандандыру.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Қазақстан Республикасы Президенті. 5 институттық реформаны жүзеге асыру бойынша 100 нақты қадам – Ұлт жоспары //Егемен Қазақстан. – 2015. – 20 мамыр
- 2 Каримов Ж.К. Ірі қара шаруашылығы, сүт пен ет өндіру технологиясы /Ж.К.Каримов, А.Ә.Төреханов, Ш.Д.Даленов, Н.Ә.Жазылбеков. – Алматы, 2005. - 274 бет.
- 3 Шевелева О. Ет өндірісін арнайы мамандандырылған етті ірі қара шаруашылығы негізінде дамыту /О.Шевелева // Басты зоотехник. – 2008. - №11. – 23-27 бб.

РЕЗЮМЕ

В статье рассмотрены состояние и развития животноводческой отрасли в Западно-Казахстанской области. Раскрыты проблемы развития мясного скотоводства. Также в целях повышения экспортного потенциала отрасли предложены меры по развитию мясного скотоводства.

RESUME

The article examined the conditions and development of cattle-breeding poison in the West Kazakhstan region. The problems of the development of beef cattle breeding are revealed. Also in order to increase the export potential of the industry, measures are proposed to develop beef cattle breeding.

К. Б. Орынтаев, ветеринария ғылымдарының кандидаты

С. Баймолда, магистрант

Қазақ ұлттық аграрлық университеті, Алматы қ., ҚР

ҚОЙ ЛИСТЕРИОЗЫНЫҢ ПАТОЛОГИЯЛЫҚ АНАТОМИЯЛЫҚ БАЛАУЫ

Аннотация

Бұл мақалада Алматы облысында орналасқан «МУРА» шаруа қожалығынан келген патологиялық материалдар зерттелінді. Зерттеу нәтижесінде паренхималық мүшелердегі өзгерістер листериозға тән болды.

***Түйін сөздер:** листериоз, паренхималық мүшелер, қатарлы геморрагиялық қабыну, дистрофия, патологиялық зерттеу.*

Қазақстан ауыл шаруашылығының негізгі міндеті жоғары сапалы және зиянсыз өнім және өндіріске арналған шикізатпен халықты қамтамасыз ету болып табылады.

Бұл мәселенің шешімін табу, яғни зиянсыз, экологиялық таза мал шаруашылығы өнімдерімен қамтамасыз ету мақсатында малдардың өнімділігін жоғарылату, сонымен қатар қысыр қалу мен әр түрлі аурулармен күрес жұмыстарын жүргізу үшін ветеринариялық мамандар күш салу керек. Жаксы зерттелген және эффективті күрес шаралары ұйымдастырылған аурулармен қатар әлі де шаруашылыққа айтарлықтай экономикалық шығындар келтіретін ауыл шаруашылық малдарының жұқпалы аурулары бар. Осындай аурулардың бірі болып листериоз саналады.

Листериоз (Listeriosis) — жануарларда жүйке жүйесінің зақымдалуымен, септицимиялық құбылыстармен, түсік тастау мен желінсаумен сипатталатын жануар мен адамдардың инфекциялық ауруы. Бұл ауру жас төлдерге энзоотия сипатында болғанда жоғары өлім көрсеткішімен өтіп, айтарлықтай қауіп төндіреді. Листериоз кезінде өлім көрсеткіші 47%, ал жүйкелік түрінде 98—100% болады[1].

Табиғаты бойынша зооантропонозды ауру болып ғылым қызметкерлерінің және ветеринария және де медицина дәрігерлердің назарын талап етеді.

Листериозға қой, ешкі, ірі қара мал, шошқа, жылқы, қоян, тауық, үйрек, күрке тауық сезімтал. Бұл аурумен барлық жастағы жануар ауырады, бірақ жас төл және буаз мал өте сезімтал болып келеді. Листериозбен иттер, мысықтар және маймылдар да ауырады. Инфекция қоздырушысының таратушы көзі болып сыртқы ортаға мұрын және жыныс мүшелер ағындылармен, тастанды төлмен, несеп-зәрмен және желінсау кезінде сүтпен листерияларды бөлетін ауру және ауырып жазылған жануарлар, сонымен қатар листериоз ошақтарының пайда болуында маңызды рөл атқаратын сау листерияларды тасымалдаушылар болады. Негізгі қоздырушының табиғаттағы резервуары-көбінесе ауыл шаруашылық жануарлары листериозды су, жем, кемірушілер ағындылармен жұқтыруына себеп болатын кемірушілер. Листериоздың пайда болуына және таралуына, әсіресе қойлар арасында сүрлемнің рөлі ерекше. Ал жабайы жануарлар арасында листериоз қоздырушысының циркуляциясында кенелер рөл атқарады. Табиғи листериозды жұқтыру негізінен мұрын мен ауыз қуысы кілегейлі қабаты, конъюнктив, асқазан жолы және зақымдалған тері арқылы жүреді. Листериоз спорадия, сирек эпизоотия түрінде, қойларды маусымды сипатта өтеді. Көбінесе көктем қыс айларында кездеседі бұл берілу механизмінің (листерияларды тасымалдаушы кемірушілердің мал шаруашылығы ғимараттарына және қоймаларына миграциясы)

активациясымен және организм телімді емес резистенттілігінің төмендеуімен байланысты. Листериозға адам да сезімтал болып келеді [2].

Біздің зерттеулеріміздің негізгі мақсатымыз қой листериозының патологиялық анатомиялық балауы [3].

Зерттеу жұмыстары Алматы облысы, «МУРА» шаруашылығында, ҚазҰАУ Биологиялық қауіпсіздік кафедрасының «Бактериозға қарсы биотехнология» зертханасында жүргізілді.

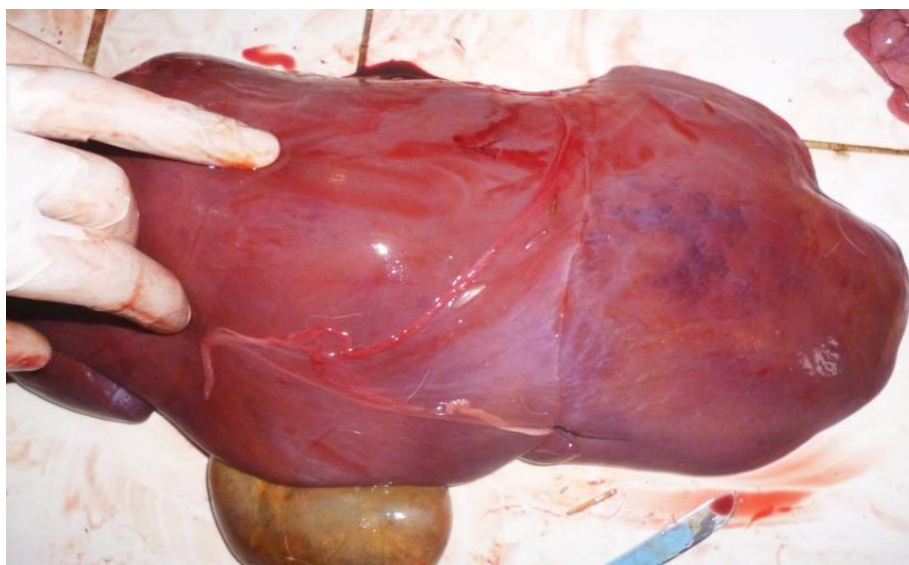
2016 жылдың ақпан айында бактериозға қарсы биотехнология зертханасына «МУРА» шаруашылығынан патологиялық материал түсті. Алдын ала диагнозы листериоз. Шаруашылықта қызметкерлердің айтуы бойынша қойларда аурудың басында ринит және конъюнктивит ретінде байқалады. Ауру осы қалпында 1 – 2 күн созылды. Содан кейін 2 қойда орталық жүйке жүйесінің зақымдалу белгілері басталады: шайнау бұлшық еттері ретсіз тартылады (осыдан барып сілекейі көпіршікке айналады), мойын бұлшық еттері тартылды (басын бір жағына қарай қисайтады), көздерін бақырайтып (көздері әйнектеніп, қозғалмай қалады), көрмей қалды. Көбінесе айнала қозғалу қимылы (айналма) байқалды, осы кезде қой жолында тұрған заттарға соқтығысып, тоқтамай айналып жүре береді. Жануар бірте-бірте қимылын азайтып, біршама уақыт айналғаннан кейін әлсіреп, бастарын төмен салбыратып, сырқы ортаға мән бермей қалды. Жануар әлсіреп жата берді. Сонымен қатар 2 қойда іштастау байқалды. мен салдану құбылыстары артып, коматозды жағдайға өткенде мал өледі. Қозыларда ауру септикалық түрде өтіп, дене температурасының көтерілуі және іш өтумен сипатталды.

Патологиялық анатомиялық балау жүргізу үшін екі қойдың, бір қозының өлексесі және бір тастанды төл сойып зерттелді. Патологиялық анатомиялық сойып зерттеуді ҚазҰАУ Биологиялық қауіпсіздік кафедрасының сойып зерттеу секциясында Кенжебекова Ж. жетекшілігімен жүргізілді.

Спонтанды листериоздан өлген қой өлекселерінде анықталған патологиялық морфологиялық өзгерістер аурудың клиникалық формаларына сәйкес біртекті болды.

Сепсистік формада өлген қойларда сіресу айқын болды. Терісін сыпырғанда көкірек және бас аумағында, әсіресе жақастылық, жауырын алдылық, тізеалды және т.б. лимфалық түйіндердің айналасында сарысулы экссудат сіңген.

Негізгі өзгерістер бауырда туындаған (Сурет 1).



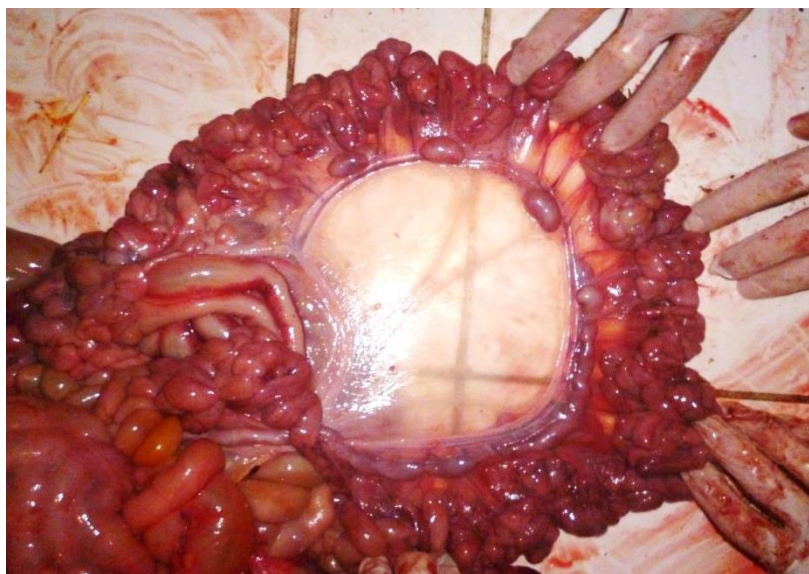
Сурет 1 - Бауырдың паренхималық дистрофиясы және өттің өтке толуы

Бауыр көлемі ұлғайған, консистенциясы болбыр, түсі шие-қызыл түсті сарғыш реңді, тілік бетінен қара қошқыл қан ағады. Өт қабы қою жасыл түсті өтке толған..

Бір қойда бауыр дегенерациялып, оның паренхимасында ұсақ некроз ошақтары байқалды.

Бүйректегі өзгерістер әлсіз болды және паренхималық дистрофияға сәйкес, яғни бүйректің көлемі шамалы ұлғайған, консистенциясы болбыр, түсі біркелкі боялмаған, кесіп қарағанда қабаттарының шекарасы айқын емес.

Құрсақ қуысында 150 – 250 мл көлемінде сарғышжқызыл түсті, мөлдір, аздап лайлылау экссудат жиналған. Шажырқайлық және құрсақ қуысындағы мүшелердің қантамырлары қанға толған, онекі елі ішектің кілегейлі қабығы домбыққан және қызарған.Мықын ішектің кілегейлі қабығы қара-қызыл түсті, ойылымданған. Жуан ішек бөлімі жолақты қанталаған (Сурет 2).



Сурет 2 - Аш ішектің қатарлы геморрагиялық қабынуы және шажырқайлық лимфалық түйіндердің сарысулы-геморрагиялық қабынуы

Қуық несепке толған. Қуықтың кілегейлі қабығы аздап ісінген, қызарған.

Көкірек қуысында 100 – 150 мл-дей сарғыш-қызылдау түсті мөлдір сұйық жиналған.

Кеңірдектің сақина аралық қантамырлары қанға толған. Кеңірдектің төменгі үштен бір бөлігінде және бронхтар қуысында көпіршіктенген қызғылттау сұйықтық жиналған.

Өкпенің жүректік бөлігі қара қызыл түсті көкшіл реңді, кесіп қарағанда тілік бетінен көпіршіктенген қызыл түсті сұйық ағады.

Жүрек қуыстарында ұйыған қан ұйындысы бар. Эндокард нүктелі қанталған.

Қантамырлардағы қан ұйыған, қарақошқыл түсті.

Көкбауыр шамалы ұлғайған, домбыққан, капсула астында нүктелі қанталаулар кездесті. Тіліп қарағанда ұлпасы шие түстес, қырынды шамалы.

Беткейлік лимфалық түйіндер домбыққан, қызарған, тілік беті шырынды.

Қатты ми қабығында және мишық пен сопақша мида нүктелі қанталаулар байқалды. Жұмсақ ми қабығы қанға толған.

Листериоздың жүйкелік формасынан өлген қойларды сойып зерттегенде анық көрінетін макроскопиялық өзгерістер байқалмады. Мида және оның қабығында ірінсіз

менингоэнцефалит көрінісі: ми қабығындағы қан тамырларының қанға толуы, кейде қанталаулар, мидың домбығуыбайқалды (Сурет 3).



Сурет 3 - Ми қантамырларының қанға толуы және домбығуы

Бас және жұлын өзгеріссіз болды. Бір қойдың сопақша ми бөлімінде некроз ошағы анықталды.

Көбінесе конъюнктивит, катарлы кератит және танау қуыстарынан көбіктенген кілегейлі сұйықтық ағады.

Ас қорыту-ішек жолдарында катарлы абомазит және энтерит дамыған.

Бұл жағдайда бүйректің капсуласында, эндо- және эпикардта, плевраның үстіңгі сірілі қабығы мен құрсақтың сірілі қабығында, ішектің кілегейлі қабатында қанталаулар кездесті. Қанталау дәрежесі ауру барысына байланысты өзгеріп отырды. Ішек-қарынның кілегейлі қабығы жабысқақ шырышпен майланып, домбығады, гиперимияланады. Мезентериалды лимфалық түйіндер ұлғайған, тілік шырынды. Жоғарғы тыныс алу жолдарының (жұтқыншақ, трахея, бронхылар) кілегей қабықтары катарлы қабынуға шалдыққан.

Бауыр жіті іркілмелі гиперемия және паренхималық дистрофия күйінде болды, яғни бауыр көлемі ұлғайған, консистенциясы болбыр, түсі біркелкі боялмаған, тілік бетінен мол қан ақты, ішкі бөлекшелік суреті жойылған. Бүйрек көбінесе өзгермеген.

Қортынды. Патанатомиялық өзгерістер аурудың клиникалық нышандарына сәйкес әртүрлі болады. Ауру клиникасында мидың зақымдану белгілері басым болған жағдайда (жүйкелік листериоз) ми заты мен жұмсақ қабықта қанның молайғаны, кейде олардың домбығу сұйығымен кеуленгені, қанталағаны байқалады. Ми қабықтарында қанталау гематома түрінде болуы, ми діңгегінің соңғы жағында жұмсару ошақтары болуы мүмкін. Кейбір деректер бойынша (М.М.Халимбеков), қойда бұл қанталаулар жайылма сипатта да болады, мидың қарыншалары мен қатты қабығы астында ірің тәріздес сұйықтың болуы ықтимал. Эпикард астында, жұтқыншақтық және жақастылық лимфалық түйіндерде, т.б. мүшелерде бірен-саран нукте және дақ қанталаулар кездеседі.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Гершун. В.И. «Листерия сельскохозйственных животных» Алматы, «Қайнар», 1981- 96 с
- 2 Киркимбаева Ж.С., Бияшев К.Б., Бияшев Б.Қ., Орынтаев Қ.Б., Қанатбеков Т.И. «Листериядің бактериологиялық диагностикасы».- Алматы.- 2008ж. – 41 б.
- 3 Ө.Ы.Ғырманұлы Ветеринариялық патологиялық анатомия. Алматы, 2010. -647 б.

РЕЗЮМЕ

В данной статье было исследовано патанатомические изменения паренхиматозных органов и органов центральной нервной системы при листериозе. Раскрыта роль патанатомических исследований при диагностировании листериоза.

RESUME

In this article, the patanatomic changes in the parenchymal organs and organs of the central nervous system in listeriosis have been investigated. The role of patanatomic studies in diagnosing listeriosis is disclosed.

UDK 619.612.456.61

A. A. Alimov¹, candidate of veterinary sciences, associate professor

A. B. Myrzhieva², magistarnt

¹Kazakh National Agrarian University, Almaty, Kazakhstan

²Kazakh National Agrarian University, Almaty, Kazakhstan

VETERINARY AND SANITARY REQUIREMENTS TO RAILWAY TRANSPORT OF ANIMALS AND ANIMAL ORIGIN RAW MATERIALS

Annotation

This article contains general requirements for rail transport of animals and animal products. There were also presented the conditions of animal transportation, i.e. temperature, humidity, etc. The conditions of carriage of animal feed requirements for temperature, humidity and packing materials, as well as to provide a system of disinfection measures for railway carriage were investigated.

Key words: *railway transport, disinfection, railway carriage, transport of animals and animal feed.*

Introduction Currently, Kazakhstan Railways provide 35 % of export traffic, 53 % - in interregional, 6 % - in the import and 6 % - in transit.

Since creation the Republican State Enterprise «Kazakhstan Railways» by the decision of the Government of the Republic of Kazakhstan dated January 31, 1997 № 129 "On the reorganization of the Republic of Kazakhstan railways companies' merger of three RSE: Control of Almaty railway, management of North-Kazakhstan (virgin) Railway and control of the West - Kazakhstan railway to effectively perform the tasks set by the President and the Government of Kazakhstan to meet the population demand for security and transportation in the railway industry products and raw materials of animal and vegetable origin.

Recognizing the key role of Kazakhstan railways in ensuring sustainable economic growth, the government in 2014 adopted the Strategy of development of railway transport in the Republic of Kazakhstan until 2050. Implementation of the Strategy should ensure the development of a brand new cargo transit potential of the country, improve well-being in transit, and create the necessary conditions for the development of key sectors of the Kazakhstan economy.

The priorities in this issue is to ensure the transportation of animals and birds, and products of animal origin raw materials and perishable goods, measures to prevent the spread of disease during the journey, the implementation of veterinary and sanitary requirements before and after the transport of products and raw materials of animal origin. State Guard against the introduction of communicable diseases, human health and the environment, is relevant and requires study.

The main purpose of research is to protect people from diseases that can be transmitted through animals and animal raw materials in the course of their violations of veterinary and sanitary requirements, storage and transportation, and also to prevent the transfer of infectious diseases from infected products (raw materials) to healthy animals. Of particular danger is posed zoonosis-diseases common to animals and humans.

Materials and methods of research

East Kazakhstan disinfection-washing station (DPS) is located on the railway Semey station, the only traffic police in the eastern part of the railway, which is carried out daily washing and veterinary-sanitary treatment of railway carriages and containers after the transportation of various goods, including supervised by the state veterinary supervision. Here the railway carriage are veterinary-sanitary treatment and for loading and transportation: animals, meat, meat products, fish, feed and feed additives.

The object served different types of railway carriages. Standard railway carriages: the internal dimensions of length - 5513 mm, width - 2284 mm, height - 2269 mm, internal volume - 28 cubic meters.



Washing railway carriages is conducted in accordance with the order of the Government of June 21, 2011 № 682 «On approval of the Rules of transportation of goods by rail», as well as in accordance with the

«Regulations on veterinary and sanitary treatment of railway carriages after the transportation of animals, products and raw materials of animal origin».

Laboratory studies were carried out in the laboratories of the DPS, «Semey» and in the department of veterinary-sanitary examination and hygiene «of the Kazakh National Agrarian University» from September 2015 to March 2017. The subject of the study was the monitoring of the quality of processed railway carriages before and after the transport of animal feed and animal (on washes). During September 2015 and March 2017. selected and studied 223 samples.

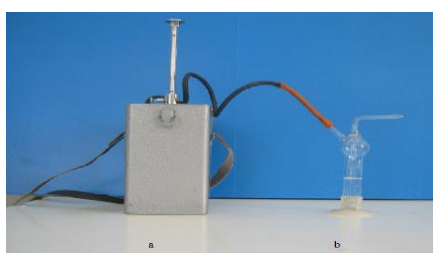


Sanitary and Air bacteriological study included air sampling, processing and concentration of microorganisms, microbial isolation, and identification of isolated cultures.

In our studies of sanitary-bacteriological test used method for determining microorganisms in the air with the help of the KazNAU catcher of microorganisms, the advantages of this device lies in the fact that the device is easy to operate and be sterilized, to the same device has a high-performance capture of microorganisms.

To conduct research the KazNAU catcher of microorganisms (Figure 1) was filled with sterile saline NaCl in an amount of 10 ml. The test the air sucked in 3-5 minutes after the capture liquid (saline solution NaCl) using a bellows pump apparatus of HS-2 (Russia, inventory № 8432. 1991), after the pre-compression of the bellows to the desired value of the special metal rod-rod with installed capacity air intake bellows.

Control of disinfection quality was treated with one of three categories: first, second and third.



A - Universal analyzer of type HS-2;
B - Air trap microorganisms

Fig.1 - Worker of an apparatus for determining the microbial air pollution

Disinfection is performed using carriages installation DU-750 GAN spray solution at a concentration of 0,5% at a rate of $0,5 \text{ L} / \text{m}^2$ and 20 min exposure. (GAN) - the disinfectant with a broad spectrum of antimicrobial activity against pathogens of infectious diseases of bacterial, viral and fungal etiology. Working solutions of the drug does not have a local irritant and sensitizing effect, non-corrosive metal, does not break down the plastic, rubber and other materials.

Determination of the total number of microorganisms (microbial count) for guests to spend the drilling depth using plain agar in petri dishes. Coli-index was determined by surface sowing capture liquid to solid media Endo and Levine.

Counting of colonies (CFU) after incubation was carried out at 37°C for 24-48 hours, followed by the calculation of the number of microorganisms in 1 liter of air.

Results and discussion

Control of the cleanliness of railway carriages as one of the elements of the epizootic situation in the control of the East Kazakhstan region.

In order to prevent the introduction and spread of infectious diseases, food poisoning elimination in the East Kazakhstan region railway carriages after the transportation of animals, products and raw materials of animal origin are subject to veterinary and sanitary processing. It is held at the disinfection and washing step (DPP) station «Semey».

The objective of our research was part of the sampling before and after disinfection of premises and carrying out planting to determine the total count and coli - index, as well as pap smears, swabs from surfaces of various specialized for the transport of animals and refrigerator railway carriages after the transport of animals of all species, including birds, fur animals, laboratory, circus, zoo and domestic animals, marine animals, bees, fish, crayfish, food and animal feed, including meat and fish, and other controlled goods directly in a disinfection-washing station (DPS) «Semey» on substrates for rapid bacteriological control applied *RIDA® COUNT Total* and *RIDA® COUNT E. Coli/ Coliform* for quality control (figures 2, 3).



Figure 2 - Sowing received samples



Figure 3 - Valuation and profitability analysis

These monitoring indicators of bacterial contamination for specialized transport of animals and refrigerator railway carriages after the transport of animals before and after disinfection are presented in Table 1 and in Figure 4.

Table 1 - Performance railway carriages bacterial contamination before and after disinfection

Specialized railway carriages	Before disinfection railway carriages		After disinfection of railway carriages	
	overall count (CFU) in 1 liter	Air Coli-index MT / L	overall count (CFU) in 1 liter	Air Coli-index MT / L
By category I	62,5	4,1	46,2	2,7
By category II	49,5	4,8	31,9	2,3
By category III	37,0	2,4	25,2	1,7

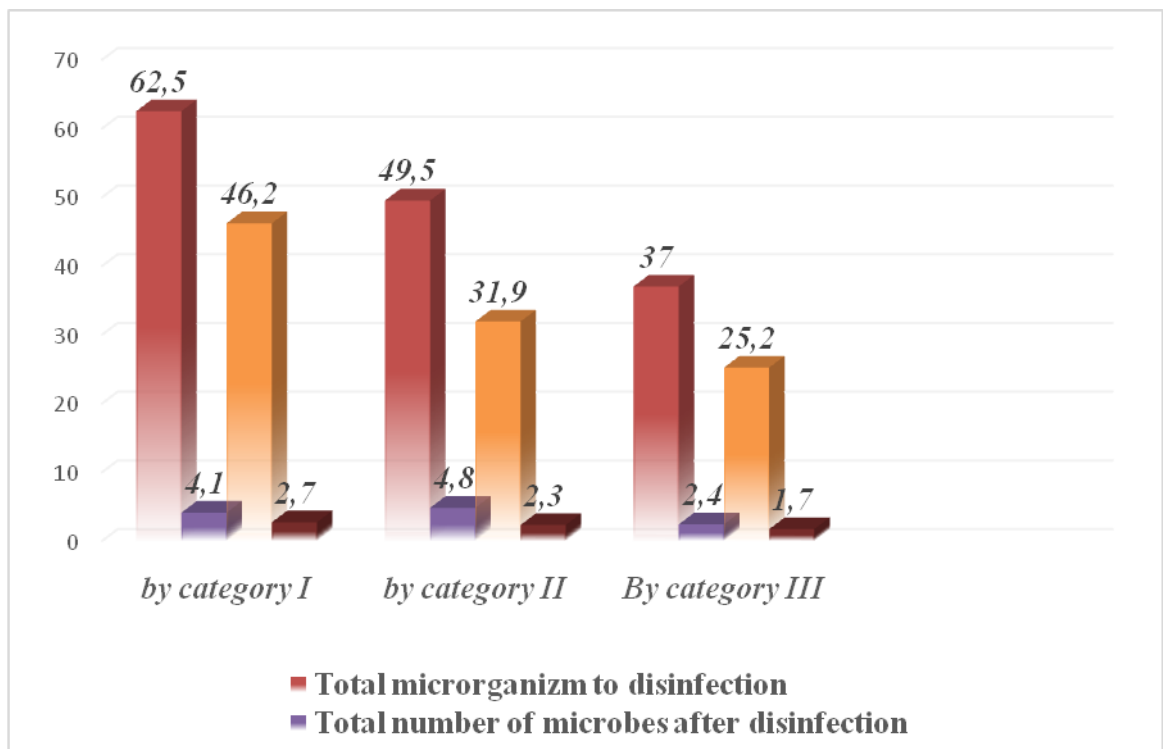


Figure 4 - Change the total count of air before and after disinfection

Conclusion

Thus, the results of the study can be related objectively to establish the level of sanitary and bacteriological safety. The reliability of the data allows timely identification of hazards and take measures to eliminate them. Furthermore, the proposed 0.5% GAN solution prevents the corrosive effect.

References

- 1 Veterinary science legislation of Kazakhstan, Astana, 2005. № 339-11 SAM.
- 2 *Tsarikov I.N.* Quality control of railway wagons disinfection. Veterinary 2001 №2
- 3 *Shuplyak I.D.* Disinfection cars. Veterinary 2000 №2.
- 4 *Uvaliev A.I.* Customs clearance of goods and means of transport in the Republic of Kazakhstan. Almaty 2001
- 5 *Maykanov B.S., Zhumakaeva A.N.* Veterinary and sanitary control on the state border and transport. Astana, 2004, 253 p.
- 6 Rules set forth the implementation of the state veterinary supervision when moving under the control of the state veterinary supervision of goods across the state border of the Republic of Kazakhstan from April 28, 2003 № 407

ТҮЙІН

Бұл мақалада жануарларды және жануарлар өнімдерін теміржол көлігі арқылы тасымалдау кезінде қойылатын жалпы талаптар көрсетілген. Сонымен қатар жануарларды тасымалдау ережелері, яғни температура, ылғалдылық және т.б көрсетілген. Жануарлар шикізаттарын тасымалдау кезінде шикізаттың қабына, ылғалдылығына және температурасына қарай талаптар, сонымен қатар теміржол көлігі вагондарын залалсыздандыру жүйесімен қамтамасыз етуі айтылған.

РЕЗЮМЕ

В данной статье приведены общие требования железнодорожных перевозок животных и животного сырья. Так же представлены правила перевозки животных, т.е. температура, влажность и т.д. Приведены правила перевозки животного сырья требования относительно температуры, влажности и упаковки сырья, а также обеспечение системы дезинфекционных мероприятий для железнодорожных вагонов.

УДК 619: 616.381-089.85:597.423

С. С. Бакиев, студент

А. Н. Туменов, к. с.-х. н

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, г.Уральск, РК

ОПЫТ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛА ОСЕТРОВЫХ РЫБ МЕТОДОМ ПРИЖИЗНЕННОЙ ЛАПАРОТОМИИ

Аннотация

В данной статье описывается метод прижизненного определения пола осетровых рыб на раннем этапе онтогенеза посредством лапаротомии. В ходе проведенных исследований были приготовлены гистологические препараты генеративной ткани самок и самцов шипа (*Acipenser nudiiventris*). При лабораторных исследованиях применяли методы надреза брюшной стенки, взятие проб гонад, проведение гистологического анализа.

Ключевые слова: осетровые рыбы, лапаротомия, диагностика пола, ядро.

Осетровые рыбы являются полициклическими долгоживущими рыбами. Продукция из осетровых рыб весьма востребована на мировом рынке. Из-за большой востребованности осетровых рыб численность их популяции на данный момент находится в критическом состоянии.

Для компенсации сократившегося количества каспийских осетровых, сохранения и увеличения их промысловых запасов остается единственный путь – форсированное развитие искусственного воспроизводства или заводского разведения осетровых, а также формирование высокопродуктивных маточных стад редких и исчезающих видов [1, 2].

Циклическое развитие и функционирование половых желез, свойственное всем видам животных, в том числе и рыбам [3].

У осетровых, как и у всех видов рыб определены шесть стадий зрелости гонад самок и самцов. Каждая стадия развития занимает определенный период времени.

К моменту полового созревания рыб масса их гонад (семенников и ястыков) возрастает в результате деления половых клеток. До определенного момента гонады самцов и самок не различаются по массе. Однако в последний период перед нерестом происходит активное накопление питательных веществ в ястыках и поэтому разница в массе ястыков и семенников перед нерестом становится весьма существенной [4].

Только в условиях искусственного разведения осетровых рыб можно в значительной мере повлиять на скорость развития гонад, регулируя температурный режим. Так в условиях тепловодных хозяйств половая зрелость самцов осетра наступает в возрасте 3-4 лет, а самок – в возрасте 6-7 лет, стерлядь созревает в более ранние сроки: самцы в 2-3 года, самки – в 3-4 года. Оптимальная температура воды для производителей 13 -16 °C [5].

Продолжительность отдельных стадий зрелости половых желез влияет на время наступления зрелости и характер половых циклов. Время наступления половой зрелости зависит, прежде всего, от продолжительности I и II стадий зрелости, то есть от продолжительности периода протоплазматического роста ооцитов [6].

Из-за отсутствия внешнего полового диморфизма у осетровых рыб, раннее определение пола является основной проблематикой на рыболовных заводах и аквариальных комплексах.

Определение пола и стадии зрелости гонад на ранних этапах онтогенеза у особей ремонтных групп является важной проблемой при формировании РМС целевого назначения. Ранняя прижизненная диагностика пола позволяет провести своевременную отбраковку рыб с затянутым развитием половых желез или самцов (при формировании стада с целью получения пищевой икры), что существенно снижает затраты на содержание РМС.

На сегодняшний день в мировой практике разработаны различные методы прижизненной половой дифференцировки пола осетровых рыб. Наиболее эффективными являются методы, требующие оперативного вмешательства посредством надреза брюшной стенки. Одним из таких методов является лапаротомия.

Лапаротомия - хирургический маневр, разрез брюшной стенки для получения доступа к органам брюшной полости [7]. Данный метод половой дифференцировки осетровых рыб был предложен и разработан И.А.Бурцевым в 1962 году [8].

Определения пола осетровых рыб посредством данного метода на сегодняшний день распространен в рыболовных хозяйствах и заводах, занимающихся искусственным воспроизводством осетровых рыб.

Лапаротомию осетровых рыб и исследование половых желез за счет щадящего хирургического доступа к ним с прижизненной оценкой их развития выполняли в лаборатории по выращиванию осетровых рыб аквариального комплекса ЗКАТУ имени Жагир хана при температуре воды 20-22°C.

Предварительно исследованных рыб подвергали УЗИ диагностики для дифференцировки пола особей.

Лапаротомия с визуальной оценкой гонад была выполнена 4-м четырех годовикам шипа (*Acipenser nudiiventris*), выращиваемых в условиях установок с замкнутым циклом водообеспечения (рисунок 1). Масса обследованных особей варьировала от 3,5 до 3,7 кг (средняя масса 3,58 кг).



Рисунок 1 - Проведение лапаротомии шипа (*Acipenser nudiiventris*) - надрез брюшной полости

Операции были выполнены в асептических условиях под анестезией. Обезболивание достигалось в течение 3-5 минут и длилось 5-10 минут, что достаточно для проведения операции. Длина разреза в среднем составляла от 3 до 5 см. При осмотре гонады отмечали ее поперечный размер, долю генеративной ткани, окраску, наличие яйценосных пластинок. В месте разреза гонады имели поперечный размер от 1-4 см. Площадь разреза позволила выявить у 4 особей генеративные элементы, характеризующие самок и самцов.

После проведения лапаротомии для гистологического анализа брали образцы генеративной ткани, как самцов, так и самок небольших размеров (0,5-1 м³). Фиксировали данные пробы в 10%-м формалине, который готовили из чистого формалина (40%-го) при помощи пропорции: $(40-100)/(10-x) \Rightarrow x = (10 \cdot 100)/40 = 25$ мл. Дистиллированную воду объемом 75 мл разводили 25 мл 40%-го формалина.

Область послеоперационной раны после наложения швов обрабатывали антисептиком (раствором перманганата калия, бриллиантовым зеленым). Для предупреждения инфекционных осложнений по окончании операции вводили внутримышечно антибиотик «Цефазолин» из расчета 0,24 мл/кг массы тела рыбы. После операции ставили индивидуальную метку каждой рыбе для дальнейшего наблюдения. В последующем через сутки рану обрабатывали бриллиантовым зеленым и наблюдали за регенерационными процессами.

Затем в лаборатории Научно-исследовательского института ЗКАТУ имени Жангир хана проводил дальнейшее гистологическое исследование отобранных проб генеративной ткани шипа. После пяти суток фиксации проб в 10%-ом формалине

промывали под проточной водой в течение суток, затем данные пробы генеративной ткани проводили через гистологическую батарею, которая представляет собой спирты различной концентрации 60% - 70% - 80% - 90% Гистологическое исследование, приготовление срезов, проведение проб через гистологическую батарею (таблица 1), окрашивание гематоксилин-эозином и оценку микроскопической картины проводили по общепринятым методикам [9, 10].

Таблица – 1 Приготовление спиртов различной концентрации [11]

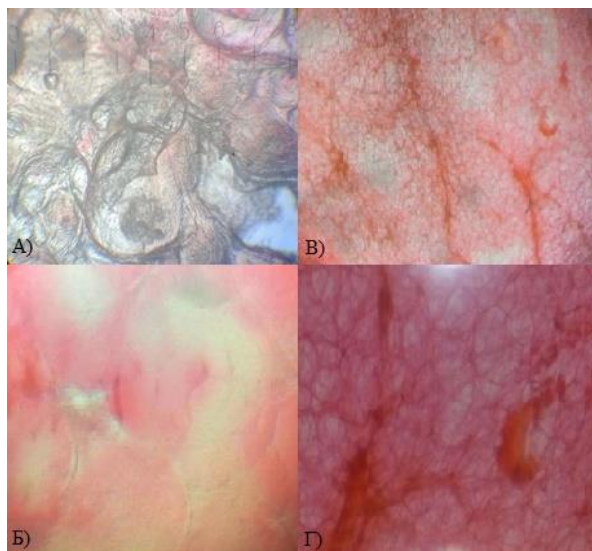
Для получения 100 мл спирта	Нужно взять, мл							
	96% спирт	H ₂ O	90% спирт	H ₂ O	80% спирт	H ₂ O	70% спирт	H ₂ O
40%	42	58	44	56	50	50	57	43
45%	47	53	50	50	56	44	64	36
50%	52	48	56	44	63	37	71	29
60%	63	37	67	33	75	25	86	14
70%	73	27	78	22	88	12	-	-
80%	83	17	89	11	-	-	-	-
90%	94	6	-	-	-	-	-	-

В каждом из этих спиртов пробы гонад находились в течение суток (рисунок 2). Затем проводят уплотнение, кусочки гонад помещают в смесь спирт ксилол взятых поровну (выдерживание до 1 суток в зависимости от размера кусочков). После проводят заливку в парафин в термостате при температуре 55-60 °С в трех порциях парафина. После изготавливали парафиновые блоки, а затем гистологические срезы.



Рисунок 2 - Проведение отобранных проб через гистологическую батарею

Гистологические срезы исследуемых гонад окрашивали гематоксилин-эозином, покрывали покровным стеклом и просматривали под микроскопом под увеличением объектива 40х. Результаты полученных снимков представлены на рисунке 3.



Примечание: А) Гистологический препарат 1-ой самки шипа; Б) Гистологический препарат 2-ой самки шипа; В) Гистологический препарат 1-го самца шипа; Г) Гистологический препарат 2-го самца шипа

Рисунок – 3 Окрашенные гистологические срезы генеративной ткани шипа:

В ходе полученных данных гистологических препаратов ооциты самок осетровых рыб находились на II стадии зрелости, на что указывают полученные данные в ходе микрофотографирования гистологических препаратов [12]. При увеличении 10х40 при помощи окуляр-микрометра удалось измерить размерный состав ооцитов, размерооцитов шипа на II стадии находился в пределах от 185 до 350 мкм. Размер ядер ооцитов составил от 70 до 100 мкм.

Таким образом, лапаротомия с визуальной оценкой развития гонад и последующего гистологического анализ была проведена 4-м четырех годовикам шипа (*Acipenser nudiiventris*) средней массой 3,58 кг, выращиваемых в условиях установок замкнутого водообеспечения при температуре воды 20-22°C. Осмотр гонад позволил выявить генеративные элементы самок и самцов у всех обследованных рыб, самки были отобраны для дальнейшего содержания.

Использование предлагаемого метода позволяет в раннем возрасте установить пол у рыб осетровых видов, выращиваемых на рыбоводных предприятиях, и отобрать необходимых особей для дальнейшего целевого содержания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Лукьяненко В. И., Кулик П. В. «Физиолого-биохимическая и рыбоводная характеристика разновозрастных производителей волго-каспийских осетровых рыб»// – Рыбинск, 1994. – 266 с.

2 Пономарев С. В., Гамыгин Е. А., Никоноров С. Н. и др. «Технология выращивания и кормления объектов аквакультуры юга России»//: учеб.пособие /– Астрахань: Нова, 2002. – 264 с.

3 Рабазанов Н.И., Шихшабеков М.М., Адуева Д.Р., Гаджимурадов Г.Ш., Набиев М.М., Рамазанова Д.М. //Дагестанское отделение Касп. НИИРХ/ «Особенности половых циклов и стадий зрелости яичников рыб» Юг России: экология, развитие. №3, 2009 - С.65.

4 Иванов А.А., Физиология рыб // Учебное пособие. 2-е изд., стер. - СПб.: Издательство «Лань», 2011.- С.203-204.

5 Барышев А.А., Биотехнология воспроизводства осетровых рыб в аквакультуре / В.В.Кривошеин, А. А. Барышев //Актуальные проблемы и перспективы развития АПК. Иваново, 2005. -С.193-194.

6 Шихшабеков М.М., Рабазанов Н.И., Адуева Д.Р. Причины, последствия и биологическое значение резорбционных процессов в яичниках рыб // Межд. научно-практ. конф. «Проблемы изучения, сохранения и восстановления водных биол. ресурсов в 21 веке». – Астрахань, 2007. - С. 74-75.

7 Петров С. В. Общая хирургия: Учебник для вузов. — 2-е изд. — 2004. — 768 с. — ISBN 5-318-00564-0

8 Бурцев И.А. О воспроизводительной способности гибрида осетра со стерлядью/ И.А. Бурцев// Доклады Академии наук СССР. – 1962.-Т.144, №6.- С. 1377-1379

9 Волкова О.В. Основы гистологии с гистологической техникой / О.В. Волкова, Ю.К. Елецкий – М. : Медицина, 1982. – С. 149-221

10 Кузнецов Ю.К. Гаметогенез, стадии зрелости и оплодотворение у костистых и осетровых рыб / Ю.К. Кузнецов. – Калининград, 1972. – 40 с.

11 Комарова И.П. Микротехника:практикум / И.П. Комарова;Яросл. Гос. Ун-т им. П.Г.Демидова.- Ярославль: ЯрГУ, 2013. - С. 19.

12 Филиппова О.П. Влияние биотехнологии многократного прижизненного получения икры от гибридов осетровых рыб на их оогенез в условиях замкнутого цикла выращивания (УЗВ) / О.П. Филиппова, С.В. Пьянова, С.Е. Зуевский // Известия ТИНРО. Аквакультура. 2015 Том 181 - С. 191-203

ТҮЙІН

Бұл мақалада бекіре тұқымдас балықтардың жынысын онтогенездің алғашқы кезеңдерінде тірілей лапаротомия тәсілімен анықтау сипатталады. Зерттеу барысында аналық және аталық пілмай балығының (*Acipenser nudiiventris*) генеративтік ұлпаларынан гистологиялық препараттар дайындалды. Зертханалық зерттеу барысында құрсаққа ота жасау, гонададан сынама алу, гистологиялық талдау жасау тәсілдері қолданылды.

RESUME

This article describes the method of intravital determination of sex of sturgeon fishes at an early stage of ontogenesis by means of laparotomy. In the course of the studies, histological preparations of the generative tissue of female and male of ship (*Acipenser nudiiventris*) were prepared. At laboratory researches methods of an incision of an abdominal wall, sampling of gonads, carrying out of the histological analysis were applied.

ӨОЖ: 693.2.052.2 (574.11)

Э. Х. Талиева, студент

Б. Е. Нургалиев, доцент м.а., в.ғ.к.

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, Орал қ., ҚР

АНИЗАКИДОЗ КЕЗІНДЕ БАЛЫҚТЫҢ САПАСЫН БАҒАЛАУ

Аннотация

Бұл мақалада анизакидозбен зақымданған балық етінің сапасы сау балық етімен салыстырмалы түрде зерттеу нәтижелері келтірілген.

Түйін сөздер: *анизакид балаңқұрты, балық еті, сапасы, сараптау.*

Қазіргі таңда Қазақстанның балық өсіретін зауыттарында балық уылдырығын қолдан ұрықтандырып өсіріп, көптеген шабақтарды өзен, көлдерге жіберу арқылы балық саласының артуына мүмкіндік жасайды. Алайда, балықтың саны жыл сайын азайып барады, оған себеп – ең алдымен экологиялық жағдайлар және көптеген аурулар. Соның ішінде қазіргі кезде адамның азықтану рационында балық және балық өнімдерінде, адам денсаулығына қауіпті инвазиялық аурулар, әсіресе бұрын нақты зерттелмеген анизакид тұқымдасының (*Anisakidae*) тоғышарларының кеңінен таралып келуі маңызды мәселе болып отыр.

1960 жылдың басында Нидерланды қаласында эозинофильді ішек қабынудан бірнеше адамның өліміне себеп болған ауру ең алғаш рет анизакидоз деген атау алды. Оның қоздырғышы *Anisakidae* тұқымдасына жататын құрттар, атлант майшабақ арқылы адамға берілген. Анизакидоз ауруы әлемде 1200 – ден астам оқиға тіркелген әсіресе, Скандинавия, Голландия, Жапония, Франция, Англия, Германия, Югославия, АҚШ, Чили, Тайвань, Корея, Австрияда, яғни теңіз азық-түлік өнімдерін тұтынылатын елдерінде орын алған. Ресейде 1993 жылы тіркеліп, оны Қиыр Шығыстың дәрігерлері сипатталған[1].

Соңғы онжылдықта адамдардың анизакидозбен шалдығуы проблемаға айнала бастады. Адамдар паразиттің дернәсілдерімен залалданған балықты тағаммен жеген кезде жұқтыратыны дәлелденген. Осы уақытқа дейін, адамда анизакидоз ауруы болмаған. XX ғасырдың ортасында 80-шы жылдардан бері бұл ауру әсіресе, азық-түлікпен шикі немесе тұздалған балық және теңіз дәстүрлі тағамдарды пайдаланатын, көптеген елдерде медициналық паразитологияның мәселесіне айналды. Қазір шығыс тағамдары сәнге айналды, адамдар шикі теңіз өнімдерінен жасалған тағамдарды жей бастады. Бұл мәселенің күрделі екенін түсінбей, адам мен жануарлардың паразитпен жұқтыруына және де өлген паразиттердің адамға ықтимал ететіндігін адамдар түсіне бермейді [2].

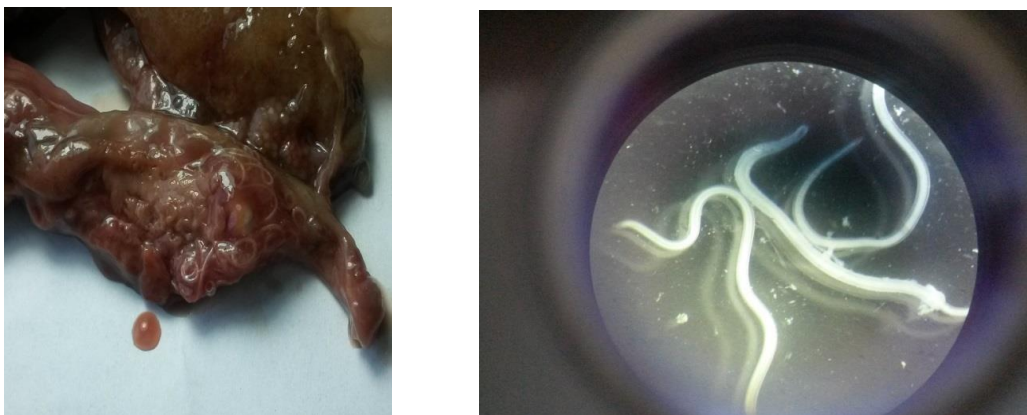
Қазақстанда да бұл ауру жайлап орын алуда. Әсіресе Каспий теңізінде, себебі ақтық иесі итбалықтар арқылы таралатындықтан осы теңізден алынатын балықтардан анизакидоз ауруы анықталуда. Сонымен қатар, шет елдерден келіп азық-түлік мақсатында пайдаланатын балықтарда, соның ішінде майшабақ балықтарында көптеп кездеседі. Сол себепті мемлекет тарапынан да бұл жағдайлар ескеріліп, зерттеу тапсырыстары берілуде және ғылыми мамандардың қатысуымен экспедициялық зерттеу жұмыстары жүргізілуде [3].

Материалдар мен зерттеу әдістері

Орал өзені балық аулау кәсібінің негізгі ауданы болып табылатындықтан Орал өзенінен патологиялық зерттеуге 10 аққайран дана балық алынды. Патологоанатомиялық жарып союды клиникалық тексерудегі сияқты сыртқы қараудан бастайды. Бұл кезде сыртқы жабындарына, жүзу қанаттарына, көзге және т.б мүшелерге назар аударады. Балықтарды келесі тәртіппен жарып сояды: желбезектерді қайшымен желбезек қақпақшасын алып тастау арқылы ашады. Кілегейлену дәрежесін, олардың түсі мен суретінің өзгеруін, қан құйылуының бар-жоғын, некроз ошақтарын, паразиттердің цисталарын т.б тексерілді. Балықтардың: басы, денесі, желбезектері, көздері, бұлшық еттері, ішкі ағзалары микроскоппен компрессорлық тәсіл арқылы зерттелді.

Балықтарды зерттеу барысында спираль түріндегі *Anisakis* тұқымдасына жататын тоғышарлар табылды. Зерттеу нәтижелері бойынша аққайран балығының анизакидоз тоғышармен зақымдалғаны ($n=7$); тоғышардан сау балық ($n=3$) болды. *Anisakis* тоғышарлары балықтардың ішінде және көбіне барлық ішкі органдарының

беткі жағында уылдырықта, аталық заттарда, бауырда, торсылдақта, қарын қабырғасында орналасқан. Балықтың ағзасында анизакид балаңқұрттары балықтың денесін жауып тұратын сірі қабықтарында орналасқан. Сондай-ақ ағзаның ішкі мүшелерінің бетінде немесе ұлпасында, бұлшық етіндегі жартылай мөлдір қабықта орналасқан спираль немесе созылған күйінде кездеседі. Анизакид балаңқұртының түсі ақ - сары, кейде қызыл - қоңыр болып келеді. Ұзындығы 1 см-ден 4 см-ге дейін, ені 0,2-0,5 мм-ге дейін, ал қабығының диаметрі 3,5 миллиметрден 5,5 миллиметрге дейін жетеді. (1-сурет)



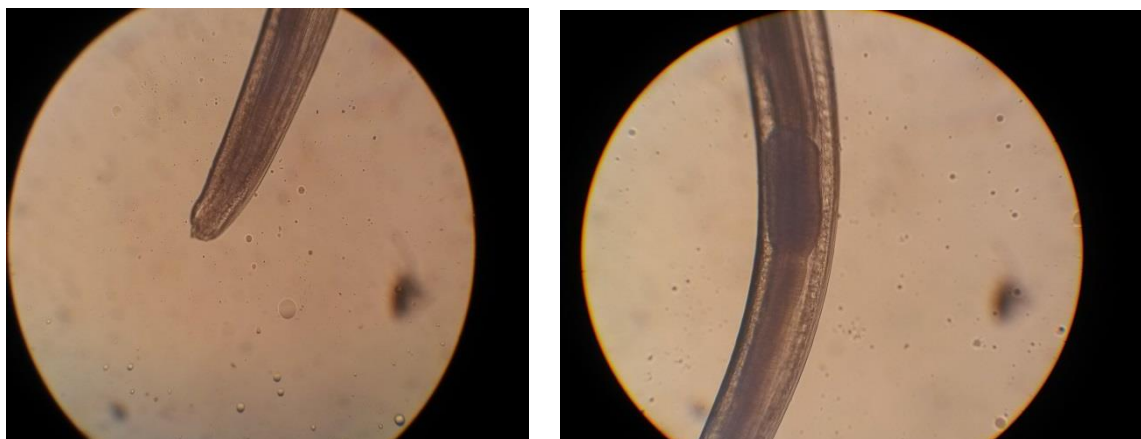
Сурет 1 - Аққайран балығынан табылған *Anisakis simplex* балаңқұрттары.

Анизакидоздар қоздырғышының балаңқұрттары каспийлік майшабақта, долгиндік майшабақта, үлкен көзді майшабақта, беріште, көксеркеде, акмарқада, қылышта, жайында, теңіз көксеркесінде, парсы бекіресінде, орыс бекіресінде, шоқырда, табанда, балпанда, қаракөзде, шабақта, тікенді балықта, айнакөзде, көктыранда, аққайранда және алабұғада кездеседі. Тоғышардың бірінші негізгі аралық қожайыны – эвфузиидалар, алайда, бұл тоғышарлардың креветкаларда амфиподтарда және крабтарда да кездесетіні анықталды. Эвфаузиидтар суда еркін жүзген тоғышарларды жұтқаннан кейін, тоғышарлар жамылғысынан босап, гемоцельге (қан айналу жолдары) өтеді. Суда еркін жүзген тоғышармен эвфаузиидалардың арасында да тасымалдаушы қожайындар болады. Бұлар – ұсақ шаянтәрізділер, мысалы копеподтар тоғышарды жұтқаннан кейін өздері эвфаузиидалардың қорегіне айналып тоғышарды тасымалдайды. Эвфаузиидалармен қоректенетін балықтар, кальмарлар, каракатицтер азықпен бірге 3-ші даму кезеңіндегі тоғышармен зақымданады. Олардың ағзасында тоғышарлар одан әрі жаңармай, капсула түрінде ішкі органдарда немесе бұлшықеттерге орналасады.



Сурет 2 - Анизакиз балаңқұрттары.

Балықтың тағамдық қауіпсіздігін анықтау мақсатында физика-химиялық зерттеулер жүргізілді.



Сурет 3 - BIOLAM микроскоп арқылы анизакиз балаңқұрттарының көрінісі.

Сау және тоғышармен зақымданған балық еттерінің физика-химиялық көрсеткіштерінің нәтижелеріне қарап отырып, олардың айырмашылықтары бар екені анықталды. (1-кесте) Anisakis дернәсілдерімен зақымданған балық етінде ұлпалары мен мүшелерінде өзгерістер пайда болады. Олар балық етінің тағамдық құндылығын төмендетіп, аулағаннан кейінгі сақтау мерзімін қысқартады. Сондықтан зақымдалған балық етін шикі түрінде пайдалануға болмайды, тек залалсыздандырудан соң пайдалану керек.

Кесте 1 - Сау және тоғышармен зақымданған балық еттерінің физика-химиялық көрсеткіштері.

Балық сынамалары	Тоғышардан сау балық п-3	Тоғышармен зақымданған балық п-7
Бактериоскопия	10	20-30
Қайнату сынамасы	Хош иісті, мөлдір	Бұлыңғыр, хош иісі байқалмады
Күкірт қышқылды мыспен реакция (5%)	Ешқандай бөгде затсыз, тұнық	Мөлдір емес тұнба түзіліп, үлпектер пайда болды
Несслер саны	1,0	1,4
Редуктаза сынамасы	2,5 сағаттан кейін	40-60 минут ішінде
Күкірт сутекті анықтау	теріс	оң
pH	6,5	7,0
Пероксидаза сынамасы	Көк-жасыл, 1-2 мин кейін қоңыр түске енді	Бірден қоңыр түске ауысты

Қорытынды.

Қазақстанда тірі Anisakis балаңқұрттары табылған жағдайда тағамдық мақсатта қолданылмайды, сондықтан айналымнан шығарылып жойылады. Егер де балықта 3 анизакид балаңқұртынан аспайтын өлген анизакид балаңқұрттары табылса, балықтарды сатылымға шығаруға рұқсат береді және тағамдық мақсатта қолдануға болады. Шет мемлекеттерден Қазақстанға импортталған балықтарды міндетті түрде анизакидозға тексереді. Елімізге әкелінген балықтардың партиясынан тірі анизакид балаңқұрттары табылған жағдайда, барлық партия толықтай залалсыздандырады немесе жойылады.

Шикі балықтың тартылған етінің және балық шикі өнімдерінің дәмін татуға болмайды, уақытында қалдықтарды залалсыздандыру керек. Балықтың қалдығын көлдерге және қоқыстар төгетін жерлерге тастауға, шикі балықпен және оның қалдықтарымен үй жануарларын қоректендіруге тыйым салынады.

Анықталған жағдайда суыққа қатырып- залалсыздандырылуға жіберіледі. Балықты залалсыздандырылғаннан кейін тірі және тіршілікке қабілетті анизакид балаңқұрттарының бар жоғын білу үшін зерттеу жұмыстары қайталанады. Мұздату жолымен залалсыздандыру талаптарының шарттары орындалмағанда, балық-ет ұнын алу үшін өндірістік өңдеуден өткізіледі.

Бірақ, анизакид түрлі физикалық және химиялық факторларға төзімді болып келеді, ал адамның анизакидпен залалдануына үшінші даму кезеңіндегі бір балаңқұрттың өзі жеткілікті, сондықтан өлі анизакидпен зақымданған балықтың өзін айналымға жіберуді немесе жібермеуді ветеринарлық қадағалау қызметі шешетін болады.

Адам анизакиз тоғышарымен ағзаға даму кезеңінің үшінші сатысына жеткен балаңқұрт түскен уақытта залалданатыны анықталған. Ішекке немесе асқазанға түскен анизакиз балаңқұрттары асқазан сөлімен жойылып, бірден қорытылмайды, олар көбіне ішекпен асқазанның мукоза және субмукозаға өтіп, зақымдайды. Балық ағзасында тіпті тірі болмасада анизакиз балаңқұрттарының болуы, балық шаруашылығы бағытындағы жұмыстанатын адамдар мен ветеринарлық қызметкерлердің назарын аудартады. Сондықтан, ветеринарлық инспекцияның немесе ветеринарлық-санитарлық дәрігердің негізгі міндеті паразит түрін сауатты анықтап, анизакидпен зақымданған балықтың тағамға жарамдылығына дұрыс баға бере білуі қажет.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Гаевская А. В Анизакидные нематоды и заболевания, вызываемые ими у животных и человека / «Национальная академия наук Украины Институт биологии южных морей им. А.О. Ковалевского – Севастополь, 2005-223 с.
- 2 Ихтиопатология / Н. А. Головкина –М.: Мир, 2007-447 с.
- 3 Быховский Б. Е. «Определитель паразитов пресноводных рыб СССР» // Академия Наук СССР, Москва-Ленинград, 1962

РЕЗЮМЕ

В статье приведены результаты исследования качества мяса рыбы пораженной анизакидозом и сравнительные показатели мяса здоровых рыб.

RESUME

To the article the results of research of quality of meat of fish of staggered анизакидозом and comparative indexes of meat of healthy fishes are driven.

Б. Б. Траисов, д.с.-х.н., профессор

А. К. Султанова, магистр

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, г. Уральск, РК

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ МЯСА БАРАНЧИКОВ АКЖАЙКСКОЙ МЯСО-ШЕРСТНОЙ ПОРОДЫ, ПОЛУЧЕННЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ ПОДБОРА

Аннотация

Целью исследования явилось изучение химического состава мяса баранчиков акжайских мясо-шерстных овец, полученных от различных вариантов подбора в возрасте 4,5 и 8 месяцев. Для химического состава мяса изучаемых групп была характерна общая биологическая закономерность: с увеличением возраста в тушах накапливалось больше жира, а содержание влаги снижалось. С возрастом количество оксипролина в баранине снижается в среднем на 0,008 г/100 г по всем группам.

Ключевые слова: акжайские мясо-шерстные овцы, химический состав мяса, белково-качественный показатель

Деятельность коренного населения Казахстана за все периоды развития государства была неразрывно связана с разведением овец. И не случайно - овцы сегодня распространены по всему миру, и существующие породы адаптированы к местным условиям. Овца в течение полугода и более способна самостоятельно находить и использовать корм, обходясь минимумом подкормки. По количеству пород и разнообразию продукции овцеводство превосходит многие другие отрасли животноводства. От овец получают не только шерсть и мясо, но и высокоценные смушки, овчины, молоко и другую продукцию.

В этой связи особую роль приобретает совершенствование продуктивных и племенных качеств разводимых в Республике овец, разработка и внедрение современных технологий, систем и методов получения овцеводческой продукции.

Совершенствование имеющихся и выведение новых пород и внутривидовых структур овец преследует своей целью поиск путей увеличения производства продукции высокого качества.

В современных условиях овцеводство специализировано на производство мяса – баранины, что подразумевает под собой разведение пород овец, имеющих высокую мясную продуктивность и скороспелость.

Этой характеристике в полной мере отвечают овцы акжайской мясо-шерстной породы, разводимой в Западно-Казахстанской области.

Создание акжайской мясо-шерстной породы ставило цель эффективно используя обширные природные пастбища Западного Казахстана, увеличить производство мяса-баранины и получить полутонкую высококачественную шерсть.

Акжайские мясо-шерстные овцы являются единственной породой овец полутонкорунного направления продуктивности, разводимой в Западно-Казахстанской области.

Путем кропотливой селекционно-племенной работы созданы 3 линии высокопродуктивных животных: БАК – 4087 – животные, характеризующиеся длинной шерстью, ЗКАТУ – 7082 – линия густошерстных животных, БАЛИ – 1395 – животные, отличающиеся большой живой массой.

На основе линии БАЛИ – 1395 был апробирован внутрипородный мясной тип овец акжаикской мясо-шерстной породы. Сформированы группы животных, отличающиеся мясными качествами с учетом требований рынка, адаптированные к условиям резко континентального климата.

Ценнейшими биологическими особенностями овец внутрипородного мясного типа являются высокая скороспелость и рациональное использование пастбищ полупустынных и сухостепных зон в различные сезоны года.

Использование в селекции наиболее приспособленных, высокопродуктивных и экономически выгодных внутрипородных типов овец с целью совершенствования мясных качеств животных применительно к конкретным условиям хозяйствования представляет как научный, так и практический интерес.

В этом аспекте, оценка химического состава потомства акжаикских мясо-шерстных баранов мясного типа в условиях Западно-Казахстанской области предопределяет важность научного и практического значения исследований, что составляет актуальность данной работы.

Материалом исследований служили чистопородные акжаикские мясо-шерстные овцы. В группах осуществлены следующие варианты подбора: в I группе использовались бараны-производители внутрипородного заводского мясного типа, спермой которых осеменили акжаикских мясо-шерстных маток не мясного типа (далее - нелинейные), II группа - акжаикские мясо шерстные бараны-производители и овцематки мясного типа. В III-ей группе – бараны-производители и матки не мясного типа (линейные).

Объектом исследования являлся молодняк, полученный в результате вышеупомянутых вариантов подбора.

Баранина является ценным пищевым продуктом. От мяса других животных баранину отличают вкусовые и диетические свойства, а также высокое содержание витаминов В₁, В₆, В₁₂, Д₂, К, РР.

Пантотеновая, парааминобензойная и фолиевая кислоты, холин, витамин Е и физиологически активные пептиды, стимулируют биоактивную регуляцию организма. Потребление баранины в пищу также укрепляет зубную эмаль, не нарушая метаболизм углеводов. Это объясняется тем, что в мясе-баранине высокое количество фтора. Не мудрено, что баранина является одним из широко применяемых видов сырья в мясоперерабатывающей промышленности [1].

Увеличение производства баранины, получаемой от молодняка овец, является важным резервом решения продовольственной проблемы и повышения экономической эффективности отрасли. Общеизвестно, что мясо молодняка овец, благодаря своим высоким потребительским свойствам, пользуется устойчивым спросом в Казахстане [2, 3].

Растущее животное значительно эффективнее использует питательные вещества корма. Мясо молодняка отличается высокой питательностью, лучшей усвояемостью и вкусом. Исключительно высокая энергия ягнят и меньший расход питательных веществ на единицу прироста способствуют тому, что хозяйствам выгоднее получать мясо при откорме молодняка. В процессе роста ягнят у них нарастает главным образом мышечная и костная ткани, а при откорме взрослых животных – жировая [4, 5].

Это подтверждается сведениями, которые приводят Д.С. Шыныбаев с соавторами, Л. Rappier с соавторами. Увеличение в последние годы доли молодняка в мясном контингенте овец объясняется предпочтениями потребителей, основной причиной которых являются высокая питательность, лучшая усвояемость и вкус [6, 7].

Однако, животные с большой живой массой и высоким уровнем скороспелости не всегда дают при убое туши хорошего качества, поэтому при исследовании мясной

продуктивности молодняка необходимо измерить ряд объективных критериев оценки качества туши [8, 9].

При оценке качественных показателей мясной продуктивности животных, немаловажное значение придается химическому составу мяса, который определяет питательную и энергетическую ценность продукта, ведь убойная масса, убойный выход и морфологический состав туш свидетельствуют лишь о количественной характеристике мясной продукции [10].

Химический состав мяса подопытных баранчиков приведен в таблице 1.

Таблица 1 - Химический состав мяса баранчиков (возраст – 4,5 месяца)

Показатель	Группа		
	I	II	III
Содержание в мякоти, %:			
вода	65,3	64,7	66,79
сухое вещество	34,7	35,3	33,21
белок	18,0	17,84	17,38
жир	15,8	16,6	14,92
зола	0,90	0,86	0,91
Аминокислоты, г/100 г			
Триптофан	0,13	0,16	0,10
Оксипролин	0,031	0,028	0,037
Белково-качественный показатель	4,19	5,71	2,70
Водно-белковое отношение	3,63	3,63	3,84
Жиро-белковое отношение	0,88	0,96	0,86
Энергетическая ценность 1 кг мякоти, МДж	9,23	9,52	8,83

По данным химического анализа мясо баранчиков II группы отличалось меньшим содержанием влаги, жира было больше, и – соответственно – выше энергетическая ценность [11].

Это объясняется способностью овец внутрипородного мясного типа в период роста формировать массу за счет развития как мышечной, так и жировой тканей.

Питательная ценность мяса овец также зависит от белкового состава структурных элементов мышечного волокна. Как отмечают Ю. А. Юлдашбаев и другие, наибольшую ценность в пищевом отношении представляют саркоплазматические и миофибриллярные белки, так как в своем составе они содержат полный набор незаменимых аминокислот и легче усваиваются. Соединительные белки из-за низкого содержания незаменимых аминокислот и полного отсутствия триптофана относятся к трудноусвояемым и неполноценным. Поскольку триптофан отсутствует в соединительных белках, а оксипролина нет в составе полноценных белков, то их соотношение в какой-то степени характеризует содержание в мясе полноценных и не полноценных белков. Белковый показатель мяса выражается отношением триптофана к оксипролину, и чем выше этот показатель, тем выше питательность мяса [12].

В нашем опыте лучший белково-качественный показатель отмечен во II группе - 5,71, несколько меньше в I - 4,19 и наименьший в III - 2,70.

Полученные нами данные подтверждаются аналогичными исследованиями Н.Л. Боровской [13].

Результаты исследований химического состава мяса баранчиков после нагула с подкормкой показаны в таблице 2.

Таблица 2 – Химический состав средней пробы мяса баранчиков (возраст 8 месяцев)

Показатель	Группа		
	I	II	III
Содержание в мякоти, %:			
вода	60,2	60,0	60,4
сухое вещество	39,8	40,0	39,6
белок	16,2	16,1	16,7
жир	22,7	23,0	22,0
зола	0,9	0,9	0,9
Аминокислоты, г/100 г	-	-	-
Триптофан	0,102	0,122	0,115
Оксипролин	0,023	0,021	0,028
Белково-качественный показатель мяса	4,45	5,82	4,12
Водно-белковое отношение	3,72	3,73	3,62
Жиро-белковое отношение	1,4	1,4	1,3
Энергетическая ценность в 1 кг мякоти, МДж	11,61	11,71	11,43

Как видно из данных, приведенных в таблице 2, для химического состава мяса изучаемых групп была характерна общая биологическая закономерность: с увеличением возраста в тушах накапливалось больше жира, а содержание влаги снижалось.

Соотношение белка и жира, обуславливающие питательность и вкусовые качества мяса должно составлять 1:1.

Из полученных данных отчетливо видно, что по всем группам жирно-белковое отношение приближается к оптимальному.

В связи с увеличением количества жира, возрастает энергетическая ценность мяса у баранчиков [14].

Лучшим белково-качественным показателем обладала мякоть баранчиков из II группы – 5,82.

Для химического состава мяса изучаемых групп была характерна общая биологическая закономерность: с увеличением возраста в тушах накапливалось больше жира, а содержание влаги снижалось. Содержание влаги в съедобных частях туши уменьшается у молодняка мясного типа на 4,7 %, у нелинейного - на 6,39 %, у молодняка, полученного в результате подбора ♂АКМШм х ♀АКМШн - на 5,1 %.

По содержанию триптофана в мясе молодняка всех групп в 8-месячном возрасте превосходили 4,5-х месячных: у баранчиков мясного типа на 0,024 г/100г, у нелинейных – на 0,05 г/100 г, у баранчиков, полученных в результате подбора баранов-производителей АКМШм х маток АКМШн – на 0,013 г/100 г. С возрастом количество оксипролина в баранине снижается в среднем на 0,008 г/100 г по всем группам.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Узаков Я.М., Джунусова Р.Ж., Бәзілбаев С.М. Қой етінен функциональды ет өнімдерін алуға нәруыздық қоспаларын пайдалану // Ізденістер, нәтижелер. Исследования, результаты. – 2015. - № 2. - Б. 146.
- 2 Абонеев В.В., Суворов А.И., Пикалов А.А., Марченко В.В., Фисенко С.П. Оплата корма и убойные показатели молодняка тонкорунных овец разных генотипов // Овцы, козы, шерстяное дело. - 2011. - №4. – С. 27.
- 3 Жумағалиева Г.М., Шыныбаев Д.С., Кулатаев Б.Т., Рысбаев М.Б. Оңтүстік қазақ меринос қозыларды азықтандырудың ет өнімділігіне әсері // Известия

национальной академии Республики Казахстан. Серия аграрных наук. – 2014. - № 4. - С. 48.

4 Бозымова А.К. Организация нагула и откорма молодняка овец // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. Ч. 1. - 2011. - № 4 (32). - С. 173-175.

5 Zapasnikienė, B. Nainienė R. The effects of crossbreeding romanov ewes with wiltshire horn rams on ewe fertility and progeny performance // Veterinarija ir zootechnika. - 2012. - Vol. 57, № 79. - P. 73.

6 Шыныбаев Д.С. Научные основы технологии производства продукции овец южноказахского мериноса: автореф. ... док. с.-х. наук: 06.02.04. – Алматы: Казахский национальный аграрный университет, 2008. – 42 с.

7 Pannier L., Pethick D.W., Geesink G.H., Ball A.J., Jacob R.H., Gardner G.E. Intramuscular fat in the longissimus muscle is reduced in lambs from sires selected for leanness // Meat Science. - 2014. - № 96. - P. 1068–1075.

8 Ramírez-Retamal J., Morales R., Martínez M. E., de la Barra R. Effect of breed and feeding on the carcass characteristics of the Chilote breed lamb // Chilean journal of agricultural research. - 2013. - Vol. 73, № 1. - P. 48-54.

9 Da S. Santos N.P., de Oliveira Neto C. B., Sarmiento J.L. R., Bezerra L. R., Oliveira R. L., dos Santos G. V., de A. Rego Neto A., Biagiotti D. Carcass traits and growth curve parameters in Santa Inês sheep // Journal of Agricultural Science. - 2014. - Vol. 6, № 5. - P. 180-187.

10 Barwick, I.S., Tbiwaites C.J.A. Sheep carcasses and their appraisal. characteristics of commercial Australian lamb and mutton // Australian journal of experimental agriculture and animal husbandry. - 1980. - Vol. 20, №102. - P. 32-39.

11 Traisov B.B., Yuldashbayev Y.A., Sultanova A.K., Esengaliyev K.G. Meat productivity and characteristics of carcasses of young animals born from different selection options of akzhaik meat-wool sheep // Biosciences Biotechnology Research Asia. - 2014. – Vol. 11, № 3. - P.1431-1437.

12 Юлдашбаев Ю.А., Ерохин А.Н., Карасев Е.А. Мясная продуктивность и качество баранины полутонкорунных овец // Достижения науки и техники АПК. – 2005. – № 11. – С. 21-23.

13 Боровская Н.Л. Динамика возрастных изменений незаменимых аминокислот в мясе русских длинношерстных баранчиков // Матер. междунар. науч.-практ. конф. – Волгоград, 2004. – С. 193-195.

14 Траисов Б.Б., Юлдашбаев Ю.А., Есенгалиев К.Г., Султанова А.К. Откормочные и мясные качества молодняка акжайкских мясо-шерстных овец // Овцы, козы, шерстяное дело. - 2015. - № 1. - С. 21-23.

ТҮЙІН

Зерттеу мақсаты 4,5 және 8 айлық жастарында жұп тандаудың әр түрлі әдістері арқылы алынған акжайық етті-жүнді еркек тоқтыларының етінің химиялық сапасын тексеру болып табылады. Зерттелетін топтардың етінің химиялық құрамына келесідей заңдылықтар тән болды: жасы үлкейген сайын ұшаларында май қабаты көбірек жиналып, ал ылғалдылық мөлшері төмендеген. Жасы ұлғайған сайын қой етіндегі оксипролин барлық топ бойынша 0,08г/100г төмендеген.

RESUME

The aim of the research was to study meats chemical composition of akzhaik meat-wool lambs obtained from various selection options at the age of 4.5 and 8 months. The chemical composition of meat of studied groups characterized by a general biological regularity: with increasing age, more fat accumulated in the carcasses, and the moisture content decreased. With age, the amount of oxyproline in meat is reduced by an average of 0.008 g / 100 g in all groups.

СЕКЦИЯ 4 – РОЛЬ ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК В РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА МОЛОДЕЖИ

УДК 338.439.02. (574)

А. М. Казамбаева, экономика ғылымдарының кандидаты

А. К. Рыскалиев, магистрант

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, Орал қ., ҚР.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ АЗЫҚ-ТҮЛІК НАРЫҒЫНЫҢ ДАМУ ЖАҒДАЙЫ

Аннотация

Бұл мақалада азық-түлік нарығының маңызы мен қажеттілігі және оның Қазақстан Республикасындағы даму жағдайы көрсетілген. Жұмыста шетелдік тәжірибелер салыстыра отырып, экономикалық талдау жасалған.

Түйін сөздер: азық-түлік нарығы, ресурс, импорт, экспорт, мемлекеттік қолдау, экономикалық одақ, инвестор, субсидия

Ауыл шаруашылығы Қазақстан экономикасының басты салаларының бірі болып табылады. Аграрлық сектордың даму деңгейі қашан да қоғамның экономикалық және саяси тұрақтылығының анықтаушы факторы ретінде болып келді. Республика экономикасының дамуының басым бағыттарының бірі бола отырып, ауыл шаруашылығы үлкен әлеуетке ие. Қазақстанның ауыл шаруашылығы ауқымды территория мен халық санының аздығы, өткізу нарықтарынан географиялық алшақтығы сияқты ерекшеліктермен сипатталады. Бүгін агроөнеркәсіптік кешен экономиканың тұрақты дамып келе жатқан саласы ғана емес, экономикалық тартымды сала болып табылады. Бұл ретте, осынау отандық агросектордың қалыптасуы кезеңінде Еуразиялық экономикалық одақ елдері сенімді серіктес бола білді. Соңғы 10 жылда ауыл шаруашылығы өндірісінің көлемі 41%-ға ұлғайды. Ауыл шаруашылығы өнімінің экспорты 59%-ға ұлғайып, 2,0 млрд. АҚШ долларынан асты, оның ішінде Еуразиялық экономикалық одақ елдеріне экспорт көлемі 379 млн. АҚШ долларын құрады. Ауыл шаруашылығының негізгі капиталына салынған инвестициялар көлемі 2015 жылы 167,0 млрд. теңгеге немесе шамамен 3,4 есеге ұлғайды. «Агробизнес-2020» бағдарламасына сәйкес 2011 жылдан бастап агроөнеркәсіптік кешенді мемлекеттік қолдау 68,1 млрд. теңгеден 2016 жылы 176 млрд. теңгеге немесе 2,6 есеге өсті. Бұл ретте, жергілікті атқарушы органдар бюджетіне берілген агроөнеркәсіптік кешенге арналған шығыстар үлесінің айтарлықтай ұлғайғанын (2011 жылғы 32 млрд. теңгеден 2016 жылы 153 млрд. теңгеге немесе 4,7 есеге) атап өту керек [1]. 2015 жылы субсидия көлемі 177,3 млрд. теңгені құрады, бұл 2013 жылмен салыстырғанда 2 есеге жоғары. Қазіргі уақытта «Агробизнес-2020» бағдарламасын жүзеге асырудың алғашқы нәтижелері жөнінде айтуға болады. Дегенмен, жағымды көрсеткіштерге қарамастан, қалыптасқан жағдай агроөнеркәсіп кешен сферасына мемлекеттің қатысуын талап етеді. Қалыптасып отырған жағдай себептерінің бір і «Агробизнес-2020» бағдарламасының құралдарын жеткіліксіз қаржыландыру болып табылады. Мәселен, 2013 жылы жеткіліксіз қаржыландыру көлемі 26 млрд. теңгені (14,13%), 2014 жылы 110 млрд. теңгені (35,4%), 2015 жылы 115 млрд. теңгені (34,4%), 2016 жылы 127 млрд. теңгені (36,8%), 2017 жылы 175,0 млрд. теңгені (45,7%) құрайды. Нәтижесінде, ауыл

шаруашылығына салынған инвестициялар көлемі салыстырмалы түрде төмен болды. Мәселен, 2015 жылдың қорытындыларымен салыстырғанда ауыл шаруашылығындағы негізгі капиталға салынған инвестициялар 167,1 млрд. теңгені құрады, бұл өнеркәсіптің негізгі капиталына салынған инвестициялардың көлемінен 23 есеге және көлік пен қоймалауға салынған инвестициялардан 7 есеге төмен. Өз кезегінде, инвестиция ағынының болмашы көлемі: - саланың төмен деңгейде техникалық жарақталуынан (облыстардағы ауыл шаруашылығы техникасы паркінің 80 пайызы тозған); - егіншіліктің қарқындалу деңгейінің төмендігінен (топырақтың құнарлылығын арттыру, тыңайтқыштарды қолдану бойынша жұмыстар дұрыс жолға қойылмаған); - ауыл шаруашылығы жануарларының генетикалық әлеуетінің төмен деңгейінен (республика бойынша асыл тұқымды ірі қара мал басының жалпы табын бойынша үлесі 10,8%-ды құрайды, ал мал шаруашылығы дамыған елдерде бұл көрсеткіш шамамен 40-50 %-ды құрайды); - ауыл шаруашылығы жануарлары өнімділігінің төмендігінен (Қазақстан Республикасы бойынша бір сиырға шаққанда сүт сауу бойынша орташа көрсеткіш жылына 2309 килограммды құрайды, ал шет елдерде бұл көрсеткіш жылына 6-8 мың литрге тең) көрінеді [2]. Бұдан басқа, Еуразиялық экономикалық одақ пен Дүниежүзілік сауда ұйымы шеңберінде Қазақстанның ашық шекара жағдайында жұмыс істейтін барлық артықшылықтарына қарамастан, азық-түлік тауарларының отандық нарығында шетелдік контрафактілік және бұрмаланған өнімдердің болуы секілді жағымсыз фактілер байқалып отыр. Беларусь, Қазақстан және Ресейдің кеден одағы 2014 жылы Армения мен 2015 жылы Қырғызстанның қосылуымен біршама кеңейді. ЕАЭО өзара саудада сандық шектеулер мен кедендік салықтар қолданылмайтын бірыңғай кедендік территорияны қарастырады. Бұл кезде ЕАЭО-қа қатысушы елдер бірыңғай кедендік тариф пен үшінші елдермен саудада реттеудің басқа да шараларын қолданады. Соңғы 5 жылда азық-түлік тауарларының жиынтық экспорты әлемнің барлық елдерінде 2,0-ден 2,6 млрд. АҚШ долларына дейін ұлғайды. Қазақстанның негізгі экспорттық нарықтары: Әзірбайжан, Иран, Қырғызстан, Ресей, Тәжікстан, Түркия және Өзбекстан. Экспорттың құрылымында ең көп үлесті (70%-ға дейін) бидай және ұн алады. Дайын азық-түлік тауарларының экспорты сыртқа шығарылатын тауарлардың жалпы көлемінің 4,5% құрайды. 2015 жылы аталған топ бойынша тауарды сыртқа шығару көлемі 21,3 %-ға түсіп 2,08 млрд АҚШ долларын құрады, ал 2014 жылы ол 2,64 млрд. АҚШ доллары мөлшерінде болатын. 2015 жылдың 1 қаңтарынан бастап Қазақстанда кедендік тарифті қолданудың негізі болып «Еуразиялық экономикалық одақтың бірыңғай кедендік тарифі» деп аталатын 42 бабы табылады. Бүгінде Қазақстанда ЕАЭО шеңберінде адвалорлық кедендік баж ставкалары кең тараған. Қазақстанда мал терісі мен жүнінен басқа өнімдерге экспорттық салықтар қолданылмаған. 2014-2015 жылдар аралығында ауыл шаруашылық өнімдеріне тосқауылдар, сандық шектеулер, квоталар, минимальды экспорттық бағалар мен лицензиялау таралмаған. Инвестициялар және даму министрлігі экспорттық компаниялардың шығындарын 50 % мөлшерінде бөліктеп өтеу жолымен экспортты қолдауды жүзеге асырады. Өтеуге келесі шығындар жатқызылған: - сыртқа нарықта нақты өнім, не қызмет қозғалысы, қазақстандық компанияның жаппай ақпарат құралдарындағы жарнама шығындары, көрмелерге қатысу; - тауар белгілерін тіркеумен байланысты шараларды жүргізу және шетелге экспорттау мақсатында өнімді сертификаттау; - экспортты басқару сферасында қызмет ететін қызметкерлерді оқыту бойынша қызметтерді төлеу, сондай-ақ шетелдік сарапшы-кеңесшілерді шақыру; - франшиз сатып алу; - экспорттық өнім шығаратын компаниялардың интернет-ресурстарын өңдеу, тіркеу және қолдау; - маркетингтік зерттеу шығындарын төлеу. Экспортты қолдау мақсатында мемлекетке тиесілі қаржылық институттар келесідей қаржылық қызметтерді ұсынады: - экспорттық келісімдерді қаржыландыру; - шетелге жеткізу кезінде лизингтік және факторингтік операцияларды сақтандыру; -

Қазақстандық компаниялармен импортерларға ұсынылған сауда несиелерін сақтандыру; - экспорттық бағдарланған кәсіпорындардың негізгі құралдарын сатып алуға жылдық 5% ставка мөлшерінде қаржылық лизинг; - жылына 5-8% ставка бойынша айналым құралдарының толығын несиелендіру.

Азық-түлік нарығының дамуы елдің азық-түлік қауіпсіздік мәселесін шешуге, тұрғындардың денсаулық жағдайын жақсартуға, агробизнестің әртүрлі сфераларының табыстылығын қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. Қазіргі уақытта біздің еліміз азық-түліктің ауқымды көлемін экспорттайды және импорттайды. Азық-түлікке өспелі әлемдік сұраныс жағдайында әлемдік аграрлық нарықтағы Қазақстанның рөлі өсіп отыр. Әлем халқының жалпы саны 7 млрд. адамнан асты. XX ғасырда тұрғындар саны 3,7 есе ұлғайып, өсім 4 млрд. 380 млн. адамды құрады. Әлем тұрғындары өсімінің барлығы дамушы елдерге тиесілі және тек 5% ғана экономикалық дамыған елдерге келеді. Бірақ бұл мемлекеттер арасындағы демографиялық жағдай бірдей емес. Шығыс Еуропаның көптеген елдері үшін тұрғындар санының абсолютті азаюы тән. Солтүстік Америкада өсім тұрақты 1% құрайды, Австралия мен Жаңа Зеландияда өсу қарқыны 1,4%-ке дейін жетеді. Дамушы елдер үшін тұрғындар санының едәуір ұлғаюы тән және осы жағдай «демографиялық жарылыстың» нәтижесі болып табылады. Тек ғана Африка тұрғындары жыл сайын 10 млн. адамға өседі. 2025 жылы 1,5 млрд. адамға дейін қол жеткізуі мүмкін. Латын Америка елдерінде тұрғындардың өсу қарқыны жылына 2% құрайды, Оңтүстік Азияда – 2,3%, Оңтүстік-Шығыс Азияда – 1,9%, Шығыс Азияда – 1,3%. ФАО-ның болжамы бойынша 2050 жылға қарай әлем халқының саны 9 млрд. адамға жететін болады, сәйкесінше өндіріс пен тұтыну мөлшерінің ұлғаюы да орын алатын болады (кесте-1). Тұрғындар санының қарқынды өсуі әлеуметтік-экономикалық жағдайдың шиеленісуімен қатар жүріп отыр. Соңғы 20 жылда кедейлік шегінен төмен тұратын адамдардың жалпы саны 1 млрд. адамға жетті, оның ішінде Оңтүстік Азияда – 350 млн., Африкада – 300млн., Шығыс Азияда – 150 млн., Латын Америкада – 100 млн. адам [3].

Азық-түлік мәселесі дамудың тұрақтылығы мен тәуелсіздігін сақтаушы әрбір мемлекеттің ерекше көңіл бөлетін мәселесі. Қазіргі жағдайда қажетті мөлшерде және тұтынушы үшін қолжетімді бағада жоғары сапалы азық-түлікпен қамтамасыз ету азық-түлік қауіпсіздігінің негізін құрайды. Қазақстан жер ресурстарының үлкен әлеуетіне ие. Тұрғындар саны 17,2 млн. адамды құрайтын 272 млн. га аймақты алып жатыр. Бір тұрғынға шаққанда 15,6 га жер көлемі тиеді, оның ішінде 6,6 га ауыл шаруашылық мақсатындағы жерлер, оның 1,4 га егістік. Еуропалық экономикалық кеңістікке кіретін мемлекеттермен салыстырғанда Қазақстан жермен қамтамасыз етілген елге жатады. 2015 жылы ауыл шаруашылығының жалпы өнімі 4,4%-ға ұлғайып, 2,7 трлн. тенгені құрағандығын атап көрсету қажет [4]. Қазақстанның ауыл шаруашылығы министрлігінің мәліметі бойынша азық-түлік тәуелсіздігі критерийі бойынша азық-түлік қауіпсіздігі жағдайын талдау 2014 жылы азық-түліктің барлық негізгі түрлері бойынша ішкі тұтынуға отандық өндірістің үлесі 80% құрайтындығын көрсетіп отыр. Күріш, бидай ұны, жарма, нан өнімдері бойынша ішкі тұтынуға отандық өндірістің үлесі 100 % және одан жоғары деңгейді құрайды. Дегенмен отандық өндіріс есебінен қамтамасыз етудің жоғары деңгейі бұл өнімдер бойынша импорттың жоқтығын білдірмейді. Мысалы, 2014 жылы күріш дақылы бойынша қамтамасыз етілу 130,4% құрады, бірақ бұл кезде 24,5 тың тонна немесе тұтыну көлемінің 18,8% құрайтын импорт орын алған. Бұл аталған өнім түрі бойынша импортпен қатар экспорттың болуымен түсіндіріледі және экспорттың көлемі импорттың көлеміне қарағанда жоғары (экспорт 51,8 мың тоннаны құрайды). Бірақ құс еті, ірімшік, май өнімдері бойынша отандық өндірістің үлесі төмен болып отыр. Бұл жағдай агроөнеркәсіп кешен субъектілеріне мемлекеттік қолдау көрсету бағыттарын

қалыптастыруда ескеріледі. Бүгінгі күні еттің ішкі нарығы 1,1 млн. тонна деңгейінде бағаланады. Елде өндірілетін құс етінен басқа еттің көлемі тұрғындардың қажеттілігін қанағаттандырады. Сиыр еті, қой еті, жылқы еті бойынша қамтамасыз етілу деңгейі 96,6%, 99,8% және 95,1% құрайды. Жалпы айтқанда ет өндірісі мен тұтыну үлесі ұлғайып отыр. Бұл кезде сиыр етінің импорты ішкі тұтытуда небәрі 4%, қой еті - 0,2% және құс еті – 55,3% құрайды. 2015 жылы ет және ет өнімдерінің экспорт көлемі ұлғайып, 12,3 мың тоннаны құрағандығын атап көрсету қажет. Жалпы 2012-2014 жылдары тағам өнімдерінің өндірісі оң қарқынды көрсетіп отыр. 2012 жылы өндіріс көлемі 865,6 млрд. тенге болса, 2013 жылы 4,2%-ға өсіп, 973,0 млрд. тенгені құрады, ал 2014 жылы 2,9%-ға артып, 1042,4 млрд. тенгені құрады [5]. Қазақстанның азық-түлік нарығы бүгінгі күні толығымен табиғи климаттық жағдайларға, азық-түлік өнімдеріне деген әлемдік қажеттілікке тәуелді және отандық АӨК-нің ғылыми техникалық деңгейімен шектеліп отыр. Қазақстан бидай және ет нарығында едәуір жоғары әлеуетке ие. Азық-түлік нарығын дамытудың негізі ретінде тамақ өнеркәсібін дамытудың негізгі міндеті ауыл шаруашылық шикізаттарын қайта өңдеуді дамыту мен қалпына келтіруге, қайта өңдеуші кәсіпорындардың техникалық және технологиялық артта қалуының алдын алуға бағытталуы тиіс. Оны дамыту стратегиясы ең алдымен тауарлар нарығындағы оның тиімді жағдайымен анықталады. Бұл мәселелердің шешімі елді азық-түлікпен қамтамасыз ету деңгейін жоғарылатудың, ауыл шаруашылық өнімдерінің жекелеген түрлерінің экспорттық потенциалын өсірудің, ауылдық жердің экономикалық және әлеуметтік даму деңгейін теңестірудің маңызды шарты болып табылады. Сонымен, қорытындылай келе, азық-түлік нарығы – субъектілердің едәуір саны өзара әрекет ететін, жағдайы елдің азық-түлік қауіпсіздігі мен қоғамның әлеуметтік жағдайына тікелей ықпал ететін экономиканың маңызды секторы. Бұл экономикалық қатынастардың, елдің тауарөндірушілерінің өзара әрекет пен өнім айырбасы формаларының, тұтынушылар мен осы процесті реттейтін мемлекеттің экономикалық қатынастарының күрделі жүйесі. Азық-түлік нарығының дамуы бірізгілікте азық-түлік тауарларының бөлігін ұтымды мөлшерде пайдалану жағдайында меншікті өндіріс есебінен ауыл шаруашылық шикізаты мен тағам өнімдеріне тұрақты қажеттілікті қанағаттандыру құралы болып табылады. Әлемдік азық-түлік нарығындағы Қазақстанның алатын орны ерекше. Сондықтан болашақта ауыл шаруашылық шикізаты мен азық-түлік өнімдерінің нарығын дамыту бойынша мемлекет барынша қолдау көрсетуі қажет.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Калтаева С. А. Қазақстандағы азық-түлік саудасын дамытуды мемлекеттік қолдаудың қазіргі жағдайы // Молодой ученый. — 2017. — №7.1. — С. 34-36.
- 2 ҚР Ауыл шаруашылығы министрі А.С. Мамытбековтің ҚР Президенті жанындағы Шетелдік инвесторлар кеңесіндегі баяндамасы. - 04.06.2015
- 3 Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігінің 2014 жылдағы жұмыс қорытындылары мен 2015 жылға арналған міндеттері туралы. Астана, 2015
- 4 Обзор агропродовольственной торговой политики в постсоветских странах за 2014-2015 годы // www.fao.org/europe/news/detail-news/ru/c/395495/
- 5 Кайгородцев А.А. Глобальная продовольственная проблема. www.vestnik-kafu.info/journal/8/306
- 6 Алшанов Р. Особенности и тенденции агропромышленного рынка Казахстана в современных условиях // Казахстанская правда. – 2015. - 5 июня.

РЕЗЮМЕ

В этой статье рассматривается необходимость и значение продовольственного рынка и даны состояние развитие в Республике Казахстан. В работе сделан сравнительный экономический анализ с зарубежными странами.

RESUME

In this article is being considered necessity and importance food market and are given state development in the Republic of Kazakhstan. In the work made comparative economic analysis with Foreign Countries.

УДК 331.5:314.15(574)

А. А. Айдаралиева, экономика ғылымдарының кандидаты, доцент

Н. А. Аتكешева, экономика және бизнес факультетінің магистранты

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, Орал қ., ҚР

МИГРАЦИЯЛЫҚ ҮДЕРІСТІҢ ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЕҢБЕК НАРЫҒЫНА ЫҚПАЛЫ

Аннотация

Қазақстан иммиграция, эмиграция және транзиттік миграция мемлекеті бола отырып, түрлі миграциялық ағымдардың орталығында орналасуда. Көші-қон – бүгінгі таңда мемлекеттің дамуы мен тұрақтылығына әсер ететін өте ауқымды үдеріс. Миграциялық үдерістерді мемлекеттік реттеу мемлекеттің стратегиялық саясаттарының бірі болғандықтан, мақалада қазіргі кездегі мемлекеттегі миграциялық үдерістердің жай-күйі қарастырылды.

Түйін сөздер: көші-қон, көші-қон саясаты, еңбек миграциясы, шетелдік жұмыс күші, жұмыс жасауға рұқсат, заңсыз мигранттар, квота, босқындар, жұмысшы-мигранттар.

Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә.Назарбаевтың Қазақстан халқына 2012 жылғы 14 желтоқсандағы «Қазақстан-2050» Стратегиясы қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты жолдауындағы ХХІ ғасырдың жаһандық он сын-қатерінің екінші сын-қатері – жаһандық демографиялық теңгерімсіздік деп атады. Демек, демографиялық теңгерімсіздік көптеген мемлекеттерді алаңдатып отыр [1].

Көші-қон саласын мемлекеттік реттеуді жетілдіру бойынша негізгі міндеттерге Қазақстанға визасыз тәртіпте келетін шетелдік азаматтарды жұмысқа қабылдауды жүйелендіру, шетелдік жұмыс күшін қолданғаны үшін жұмыс берушілердің жауапкершілігін арттыру, шетелдік қызметкерлердің салық және басқа да төлемдерін төлеуін қамтамасыз ету, шетел азаматтарының келу мақсаттарына бақылауды күшейту болып табылады. Мемлекетімізге келген әрбір шетелдіктің не мақсатпен, қашан және қанша уақытқа келгенін біліп, бақылауда ұстауымыз қажет.

Статистикалық және сауалнамалық мәліметтерге сәйкес, мұндай бақылау толық деңгейде мүмкін болмай отыр. Сондықтан да, көші-қон саласын реттеу мен жетілдіру бойынша көптеген жетілдірулер мен мақсатты іс-шаралар жүзеге асыру кезек күттірмейтін міндетке айналууда.

Дүниежүзілік Банк мәліметтеріне «Migration and Remittances Factbook 2012» сәйкес, Қазақстан әлемде иммиграция бойынша 15 ірі мемлекет және эмиграция бойынша 12 ірі мемлекет болып отыр [2].

ҚР көші-қон саласын реттейтін негізгі заңнама «Халықтың көші-қон туралы» 2011 жылғы 22 шілдедегі ҚР Заңы болып табылады. ҚР Президентінің Жарлығымен «ҚР көші-қон саясатының 2007-2015 жылдарға арналған тұжырымдамасы» бекітілген. ҚР шетелдік жұмыс күшін тарту ҚР Үкіметінің 2012 жылғы 13 қаңтардағы №45 қаулысымен бекітілген «Шетелдік қызметкерге жұмысқа орналасуға және жұмыс берушілерге шетелдік жұмыс күшін тартуға рұқсат берудің қағидалары мен шарттары» ережесі негізінде жүзеге асырылады. Шетелдік жұмыс күші – маусымдық шетелдік қызметкерлерді, жұмысқа өз бетінше орналасатын қызметкерлерді, сондай-ақ корпоративтік ауыстыру шеңберінде уақытша ауыстырылатын қызметкерлерді қоса алғанда, Қазақстан Республикасы аумағында еңбек қызметін жүзеге асыру үшін жұмыс беруші тартатын шетелдіктер мен азаматтығы жоқ адамдар [3].

Қазақстан Республикасында шетел азаматтарының еңбек нарығына енуі квоталау механизмі арқылы келесі төрт категория бойынша шетелден қызметкерлер тартылады:

- 1) бірінші санат – бірінші басшылар және олардың орынбасарлары;
- 2) екінші санат – басшылар, мамандар мен басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығында, ұйымдардың басшылары, мамандары мен басқа да қызметшілері лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамасында белгіленген біліктілік талаптарына сәйкес келетін құрылымдық бөлімшелердің басшылары;
- 3) үшінші санат – басшылар, мамандар мен басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығында, ұйымдардың басшылары, мамандары мен басқа да қызметшілері лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамасында белгіленген біліктілік талаптарына сәйкес келетін мамандар;
- 4) төртінші санат – жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығында, жұмысшылар кәсіптерінің тарифтік-біліктілік сипаттамаларында белгіленген біліктілік талаптарына сәйкес келетін білікті жұмысшылар.

Миграциялық үрдістерді реттеуді жетілдіру бойынша ҚР Президентінің 2013 жылғы 16 қаңтардағы «ҚР мемлекеттік басқару жүйесін әрі қарай жетілдіру туралы» Жарлығы біршама оң өзгерістер енгізді. Атап айтқанда: ҚР Экономика және бюджетті жоспарлау министрлігіне халықтың көші-қон саласында мемлекеттік саясатты қалыптастыру өкілеттілігінің берілуі; ҚР ІМ халықтың көші-қон саласында мемлекеттік саясатты жүзеге асыру өкілеттілігін ҚР Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрлігіне берілуі; ҚР Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрлігінде көші-қон комитетінің құрылуы. Заңсыз миграцияның алдын алу, шетелдіктер мен азаматтығы жоқ адамдарды тіркеу мен есепке алу, уақытша және тұрақты тұруға құжаттарды рәсімдеу, мемлекеттен тысқары тұрақты тұруға шығуға рұқсат беру, құжаттама жүргізу, азаматтарды есепке алу мен тіркеу, сондай-ақ, босқындар мәселесі ҚР ІМ өкілеттілігінде. Республика бойынша иммигранттардың төлқұжаттарын тіркеу «Беркут» бірыңғай ақпараттық жүйе бойынша жүзеге асырылады.

2013 жылы наурыз айының 27 жұлдызында Президент резолюциясымен мақұлданған ҚР Президенті жанындағы адам құқықтары жөніндегі Комиссияның «ҚР мигранттардың құқықтық жағдайы туралы» арнайы баяндамасы әзірленді. Баяндамада мемлекетіміздің тәуелсіздік алған кезеңнен бастап мемлекеттегі миграциялық жағдай мен мигранттардың құқықтық жағдайлары жан-жақты талданды. Баяндама мемлекеттік органдардың, халықаралық ұйымдардың және мемлекеттік емес органдардың мәліметтері негізінде әзірленген. Адам құқықтары жөніндегі Комиссияның зерттеу

нәтижесі бойынша, мемлекеттік орган қызметінде еңбек мигранттарының құқық тарын қорғау мәселелерін жетілдіру, еңбек мигранттарының құқықтарын қорғауда азаматтық қоғамдық институттардың әлеуетін барынша қолдану, халықтың, оның ішінде мигранттардың құқықтық ақпараттандырылуына ерекше мән берілді. Еңбек мигранттарының құқықтарын қорғаудың ұлттық механизмдерін жетілдіру, адам құқықтарын қорғау бойынша халықаралық стандарттарды ендіру және жұмысшы-мигранттардың құқықтарын қорғау саласына құқық қолданушы тәжірибесін ендіру ұсынылды [4].

Қазақстан халқының саны 2013 жылдың 1 желтоқсанындағы жағдай бойынша 17 145,7 мың адамды құраған. Оның ішінде қала тұрғындары – 9436,9 мың (55 %), ауылдық – 7708,8 мың адам (45%). ҚР Статистика агенттігінің мәліметі бойынша 2013 жылдың басымен салыстырғанда халық саны 236 мың адамға немесе 1,4 % өскен. 2013 жылдың қаңтар-қараша айларында 2012 жылдың қаңтар-қараша айларымен салыстырғанда Қазақстанға келген тіркелушілер саны 16,6% төмендеп, 22 124 адамды құраған, Қазақстаннан кеткен тіркелушілер саны 19,2% төмендеп, 22 618 адамды құраған, көші-қон сальдосы 494 адам.

Мемлекеттің негізгі миграциялық ауысуы ТМД мемлекеттерімен жүзеге асырылуда. ТМД мемлекеттерінен келіп-кетушілердің саны сәйкесінше 84,3% және 93% құрады. Аймақаралық көші-қон бойынша халықтың оң миграциялық сальдосы мемлекеттің 5 аймағында: Астана қаласында (15 085 адам), Алматы қаласы (14 630 адам), Алматы облысы (1113 адам), Маңғыстау облысы (878 адам) және Павлодар облысы (163 адам) орын алуда [5].

Жыл сайын ҚР Үкіметі шетел жұмыс күшін тартуға квота белгілейді. 2014 жылы Үкімет қаулысымен шетел жұмыс күшін тартуға республиканың экономикалық белсенді халқына 0,7% көлемінде квота белгіледі. Былтырғы жылмен салыстырғанда 0,5 % төмендеген. Яғни, жұмысқа шетелдерден 63 мың азаматтар шақырылуы мүмкін. Квотаның негізгі мақсаты – ішкі еңбек нарығын қорғаудың құралы болып табылады. 2013 жылмен салыстырғанда квота 45 мың адамға төмендеген. 2014 жылдың 1 қаңтарындағы жағдай бойынша ҚР 23,7 мың шетелдік азаматтар жұмыс жасайды. Еңбек министрлігінің қызметкерлерінің айтуы бойынша, еңбек миграциясына ешқандай қауіп жоқ екенін алға тартады [6].

Шетелдік тәжірибе мен ұлттық ерекшеліктерді ескере отырып, 2013 жылдың 10 желтоқсанында көші-қон саласын реттейтін заңнамаға өзгерістер мен толықтырулар енгізілді. Заңнама шетелдік қызметкерлердің жеке тұлғаларда еңбек қызметін жүзеге асыру тәртібін регламенттеу мақсатында әзірленген. Өзгертулер шетелдіктер келуінің миграциялық бақылауының тиімділігін арттыруға, жұмысшы-мигранттардың жеке топтарын заңдастыруға, олардың әлеуметтік және еңбек құқықтарын сақталуын қамтамасыз етуге, сонымен қатар, олардың табыс көздерінің және төлейтін салықтарының ашықтылығына бағытталған. Заңнама күшіне енгеннен кейін, 2014 жылдың 1 ақпанынан бастап, жұмысшы мигранттар мемлекеттік салық төлейді. Ресей, Өзбекстан, Қырғызстан және Тәжікстан мемлекеттерінен келген жұмысшыларды тек жеке тұлғалар ғана шақыра алатын болды. «Бір жеке тұлғаға бес жұмысшыдан» деген Заң Қазақстан Республикасының азаматтары жеке қажеттіліктерін қанағаттандыру мақсатында шетел жұмыс күшін тартуға мүмкіндік беру үшін бірқатар заңнамаларға – миграциялық, Салық кодексі, Әкімшілік құқық бұзушылық, Еңбек кодексі және т.б. өзгеріс енгізді.

Жұмысқа алушылар салық төлеуден босатылады, тек еңбек шартын ұсынса жеткілікті болады. Әрбір жеке тұлға тек 5 жұмысшы ғана шақыра алады. Әрбір жұмысшы ай сайын 2 АЕК (1852 теңге x 2 = 3704 теңге) көлемінде мемлекет қазынасын толтыратын болады. Әрбір шетелдік қоғамдық тәртіпті сақтау органдарында саусақ таңбасын алу мен фото-видео тіркеуден өтулері қажет. Сонымен қатар, лауазымды

қызметкерлер Заң нормаларын бұзғаны үшін, яғни тиісті рұқсатсыз немесе мөлшерден көп шетелдік жұмысшыларды тартқаны үшін, бірінші рет 30 АЕК (55 560 теңге), екінші рет қайталанғанда 50 АЕК (92 600 теңге) айыппұл төлейтін болды.

Бүгінгі күнгі ахуалды талдай келе, көші-қон саласын, оның ішінде сырттан келетін жұмыс күшін реттеу мақсатында келесідей ұсыныстар ұсынылады.

1. Көші-қон саласын реттейтін ұлттық заңнамаларды жетілдіру, халықаралық стандарттарға сәйкестендіру. Ұлттық ерекшеліктерді ескере отырып, шетелдік тәжірибені қолдану. Өкілетті органдар қабылдайтын заңнамалардың бір-біріне қарама-қайшы келу нормаларын жою. Шетелдік жұмыс күшін реттейтін құқықтық-нормативтердің ағылшын тілінде қол жетімдігін қамтамасыз ету.

2. Көші-қон саласын реттейтін және бақылайтын органдар жүйесі арасында байланыс орнату. Инновациялық технологияларды қолдану арқылы, бақылаудың біртұтас жүйесін енгізуге мүмкіндік беретін, автоматтандырылған бағдарламаларды енгізу. Мигранттардың жеке мәліметтерін, денсаулық жағдайы, құқық бұзушылық үрдістерін қамтитын, ақпараттық жүйені әзірлеу мен қолданысқа енгізу.

3. Мигранттардың Қазақстанда заңды негізде жұмыс жасауын қамтамасыз ететін, мигранттардың дәрежесін реттеу. Мигранттардың жеке тұлғаларда жұмыс жасауы үшін патент жүйесін енгізу.

4. Мигранттарды ақпаратпен қамтамасыз ететін, кеңес беру орталықтарын дамыту, мемлекет бойынша мигранттарға қатысты мәселелерді қамтитын және ақпарат беретін мемлекеттік тұтас ресурс ұйымдастыру.

5. Адами капиталды дамыту. Лауазымды тұлғалардың біліктілігін және қызметтеріне қатысты жауапкершіліктерін арттыру. Мүмкіндігінше шетел тілін (ағылшын) үйрену бағдарламаларын ұйымдастыру. Шетелдік қызметкерлерді бақылайтын тұлғалар, мемлекеттің мүддесін қорғауы үшін еркін шетел тілін меңгеру қажет. ҚР визаларын, жұмыс күші рұқсаттарын беретін органдарда шетел тілін меңгерген кадрлармен қамтамасыз ету. Бұл өз кезегінде құжаттарды бақылауды арттырады, қажеттілігінше ақпаратпен қамтамасыз ету үрдісі жеңілдейді.

6. Қағаз бастылықты азайту, құжат рәсімдеудің электронды формасына ауысу. мемлекетіміздің дамыған 30 елдің қатарына кіруі үшін электрондық жұмыс жасауға көшу қажет. Артық кедергілерді азайтады, уақыт үнемделеді. Құжаттарды рәсімдеудің уақыттарын азайту. Шетелдік қызметкерлердің заңсыз келуінің себептерінің бірі де осы құжат алу үрдісінің ұзақтығы.

7. Білімі мен біліктілігі жоғары мамандарды шақырудың бағдарламасын әзірлеу. (Мысалы шетелге жұмыс жасау үшін әрбір елдің өзінің талаптары бар. Шетел тілін білу, қажетті тесттерден өту және т.б. Белгілі мамандық түрлеріне біртіндеп саралап талаптар қою жүйелерін енгізу). Адам капиталын дамытуға инвестиция тарту.

8. Тұтас экономикалық кеңістік шеңберінде (ЕврАзЭС мемлекеттерімен кеңесу арқылы) жұмысшы-мигранттар және олардың отбасы мүшелерінің қауіпсіздік шарттары, еңбек ақы мәселелері, әлеуметтік қамсыздандырылуы мен құқықтарының қорғалуы саласында ынтымақтастықты дамыту.

9. Қазақстанға Орталық Азия мемлекеттерінен келетін жұмысшы-мигранттардың құқықтарын қорғау мен еңбек миграциясын реттеу саласында мемлекет аралық ынтымақтастықты нығайту.

10. Миграциялық қатынастар саласында ҚР мемлекеттік органдары мен сараптамалық ұйымдардың, азаматтық қоғам институттарының қарым-қатынасын ТМД және Еуразиялық Экономикалық Одақ мемлекет-мүшелерінің сәйкесінше құрылымдарымен нығайту.

11. Заңсыз миграцияның алдын алу мен еңбек мигранттарының құқықтарын қорғау бойынша, АҚШ, Канада, Еуропалық Одақ пен Азия мемлекеттерімен жемісті тәжірибемен алмасу бағдарламаларын ұйымдастыру.

12. Миграциялық саясатты жетілдіру мен жұмысшы-мигранттардың құқықтарын қорғау саласында тұрақты жұмыс жасайтын ведомство аралық жұмыс тобын құру.

Көші-қон саласындағы гуманистік және ретке келтірілген мемлекеттік саясат мигранттарға және қоғамға қолайлы жағдай туғызады. Шет мемлекеттерден жұмыс күшін мақсатты және әдістемелік негізделген саясатпен тарту, отандық нарықта тек тапшы жұмыс орнын толтырып қана қоймай, сонымен қатар тұтас еңбек нарығының қызмет етуінің ашықтығын қамтамасыз етеді және неғұрлым іскер ортаны қалыптастырады. ҚР геосаяси орналасуы, транзиттік жағдайы және қолайлы климаттың болуы шетелден түрлі жұмыс күші ағымын тартады. Бұл өз кезегінде ішкі еңбек нарығына, экономикалық және әлеуметтік салаға, тұтастай мемлекеттің қауіпсіздігіне әсер етеді. Сондықтан, еңбек миграциясын жете қадағалап, заманауи әдіс-тәсілдерді енгізу қажет.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1 Қазақстан Республикасы Президентінің Қазақстан халқына арналған жолдауы: «Қазақстан-2050» Стратегиясы қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты // Егемен Қазақстан. – 15.12.2012., №828-831(27902).

2 Миграция бойынша халықаралық ұйымның (МОМ) «ҚР шетел жұмыс күшіне қажеттілікті анықтау» арнайы баяндамасы, 2013 ж. Астана. – 17б. <http://iom.kz/index.php/publications>.

3 Халықтың көші-қоны туралы. Қазақстан Республикасының Заңы. – Алматы: ЮРИСТ, 2011. – 28б.

4 ҚР Президенті жанындағы адам құқықтары жөніндегі комиссияның «ҚР мигранттардың құқықтық жағдайы туралы» арнайы баяндамасы, 2013 ж. Астана. – 161б.

5 «Kazakhstan Today» ақпараттық агенттігі. http://www.kt.kz/rus/economy/chislennostj_naselenija_kazahstana_sostavila_17_145_7_tis_chelovek_1153582952.html

6 «ҚР аумағында еңбек қызметін жүзеге асыру үшін шетелдік жұмыс күшін тартуға 2014 жылға арналған квотаны белгілеу туралы», ҚР Үкіметінің 2013 жылғы №1508 қаулысы, <http://adilet.zan.kz/kaz/docs/P1300001508/info>

РЕЗЮМЕ

Казахстан являясь иммиграционной, эмиграционной и транзитной миграционной страной, расположена в центре различных миграционных потоков. Сегодня миграция чрезмерно масштабный процесс, который оказывает влияние на развитие государства и на ее стабильность. Принимая во внимание, что государственное регулирование миграционных процессов является стратегической политикой государства, в статье рассмотрены ситуации миграционных процессов на сегодняшний день.

RESUME

Republic of Kazakhstan being a migration, emigration and transit migration country is located in the center of various migration flows. Nowadays migration is an important process that affects the development and stability of the state. Considering that, Government regulation of the migration process is one of the most strategic policies, in this article having reviewed the current situation of migration processes.

Ш. Х. Әбдіхалықова, студент

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, Орал қ., ҚР

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЕКІНШІ ДЕНГЕЙЛІ БАНКТЕРІНІҢ БАНКТІК КОНСОЛИДАЦИЯСЫ

Аннотация

Қазіргі таңда Қазақстан Республикасының екінші деңгейлі банктерінің бірігуі банктер жүйесіне жаңа үдеріс алып келеді. Банктердің бірігу себептері мен салдары және нәтижесінің қоғамға деген әсері. ҚР-да біріккен банктер мен олардың бірігуіне қоғамның көзқарасы, пайдасы мен зияны және қалай бірігуі жайлы мәліметтер, Қазақстан заңнамасы тұрасында зерттеп, анықтау.

***Кілт сөздер:** банктік консолидация, банк жүйесі, Ұлттық Банк, жасырын келісім.*

Коммерциялық банктер - жеке клиенттердің (ағымдағы есепті жүргізу, коммерциялық несиелерді ұсыну және т.б.) салымдары түрінде тартылған негізгі түрде ақша капиталдары мен сақталған ақша есебінен барлық саладағы кәсіпорындар үшін әмбебап банкілік операцияларды жүзеге асыратын кредиттік мекемелер; кредиттік жүйенің негізгі звеносы. Қазақстанда екінші деңгейлі банктер әмбебап болып табылатындықтан, олардың негізгі қызметтерімен қатар (делдалдық қызметпен) қаржылық делдалдықпен тығыз байланысты көптеген қызметтерді қамтитын әртүрлі көмекші операцияларды жүзеге асырады. Банктер «Банктер және банктік қызмет туралы» Заңға сәйкес қаржы нарығында операциялардың кең қатарын жасайтын әмбебап кредиттік мекемелер ретінде әрекет етеді: түрлері мен мерзімдері бойынша әртүрлі кредиттерді ұсыну, құнды қағаздарды, шетелдік валютаны алып-сату және сақтау, салымдарға қаражаттар тарту, есептеулерді жүзеге асыру, кепілдемелер беру, кепілгерлік және үшінші тұлғалар үшін басқа да міндеттемелер, делдалдық және сенімділік операциялары. Клиенттерге осы тектес қызметтерді көрсеткені үшін қаржылық мекемелер комиссия түрінде немесе басқа нысанда төлемдер алады [5].

Банк саласындағы ребрендинг шарасы көбінесе банктердің бірігуі, бір банктің екінші банкті «жұтуы» немесе банктің шетелдік ірі банктер жүйесіне кіру брендті жаңарту үдерісін талап етеді. Банктер бірнеше себептермен консолидация жасайды. Ал Қазақстанда банк секторындағы бірігулерге екі себеп бар. Бірінші себеп әлемдік экономикалық дағдарыс кезінде банк секторының қаржылық нәтижелерінің нашарлауынан шығады, ал екіншісінде Ұлттық банкке кішігірім банктерге көмек беріп отырғаннан барлығының біріккені тиімді. Ұлттық банктегі жоғары лауазымды қызметкерлердің арасында 2016 жылы басталған бұл процесс осы жылы да жалғасын табады деген әңгіме бар [1].

Менің ойымша, қаржы реттеуішінің стресс-тестінен өте алмаған бірнеше банктің сенімділігі өте төмен. Сондықтан олардың бірігуден басқа амалы жоқ. Шыны керек, қазіргі экономикалық дағдарыс банктердің ғана емес, көптеген елдердің тұтастай банк жүйесін әлсіретіп тастады. Мұндай мемлекеттердің арасында Испания, Италия мен Германия бар. Экономист Мағбат Спанов банк режиміндегі көмек беру қалыпты құбылыс, мұндай өзгерістер жиі болып тұрады деп есептейді. «Мен ешқандай бір төтенше жағдайды көріп тұрғам жоқ. Жәй ғана Қазақстандағы экономикалық

жағдайдың әсерінен банк секторы реформаға зәру және осындай іс-әрекеттерді талап етеді», — дейді экономист [2].

ҚР Ұлттық Банк төрағасы Данияр Ақышевтың айтуы бойынша «еліміздің кейбір банктері бірігуі мүмкін. Алматыда Ұлттық банк төрағасы жылды қорытындылап, баспасөз мәслихат өткізген, сонда айтты. Банк қызметі акционерлердің қомақты қаржы құюын талап етеді, яғни капитал тапшы банктер ақшасын көбейтуі керек немесе бірін-бірі сатып алулары тиіс. Ұлттық банк өткізетін стресс-тестке, оның нәтижелеріне қарамай, акционерлер өздерінің банктерінің капиталын әжептәуір ұлғайтулары керек. Соған сәйкес әрекеттер жасауы қажет. Сондықтан мен банк нарығында бірігулер туралы тезистерді жоққа шығармаймын» [1].

1 маусым 2010 жылғы уақыт мезетінде Қазақстанда 39 коммерциялық банк жұмыс атқарып келген. McKinsey компаниясының зерттеулеріне сенсек, банктердің бірігуі (консолидация) тиімді жүзеге асырылса, бұл оның нарықта алдыңғы позицияға шығуын 20 пайызға жеңілдетеді. Сонымен қатар, бірігу және жұтылу құралы инновациялық технологияларды енгізуге қарағанда арзанға түседі. Бірақ көп жағдайда менеджерлердің назарынан тыс қалып қояды. Десек те, бүкіләлемдік экономикалық дағдарыстың әсерінен соңғы кездері банктердің бірігу үдерісі белең алды. Мысалы, Финляндия 90-шы жылдардан кейін банктердің санын екі есеге қысқартты: 1990ж. — 2891, 2014ж. — 1204. Қазақстан да банк секторын сауықтыру үшін осы тәжірибені қолға алды [4].

Банктер бірігеді деген соңғы жаңалықтарға қарасақ, мегабанктердің дәуірі басталып келе жатқандай. Бұл сұрақ — соңғы бір-екі жылда банк саласында талқыланып жатқан негізгі тақырып. Банк нарығындағы мұндай өзгерістерге не себеп болып отыр?

Ұлттық банктің басшысы Данияр Ақышев акционерлерге банктеріне кредиттік көмек беру ойланатындарын және 2017 жылы бірнеше банктің бірігуі туралы ескерткен. Ал Халық банктің басшысы Үміт Шаяхметова бір емес бірнеше рет қазақстандық банктердің шоғырлануын болжаған еді. «Қазақстанның экономикасы 2000 жылдағыдай қарқынмен дамып жатқан жоқ. Бизнес тоқырауда, ал жеке клиенттердің саны айтарлықтай көп емес. Менің ойымша, консолидация болады, банктердің сатылуы мен бірігуі орын алады. Бұл тренд тек ірі көлемді ғана емес, кіші және орташа банктерді де қамтуы да мүмкін», — деді банкир баспасөз-конференцияларының бірінде. Сонымен қатар, Еуразиялық банктің экс-басшысы Майкл Эгглтонның да болжамы дәл келді. Ол 2014 жылы «Капитал.кз» сайтына берген сұхбатында «Жақын арада нарықта мегабанктер пайда болуы мүмкін. «Too big to fail» деп солар туралы айтылған (ағылшын тілінен аударғанда «кұлау үшін өте үлкен» деген мағына). Ал банк секторында реформалар жасалады», — деген еді. «Банктер бірнеше себептермен консолидация жасайды. Ал Қазақстанда банк секторындағы бірігулерге екі себеп бар деп ойлаймын. «Бірінші себеп әлемдік экономикалық дағдарыс кезінде банк секторының қаржылық нәтижелерінің нашарлауынан шығады, ал екіншісінде Ұлттық банкке кішігірім банктерге көмек беріп отырғаннан барлығының біріккені тиімді», — дейді Наталья Мильчакова, «Альпари» компаниясының сараптама департаменті директорының орынбасары. «Біздің ойымызша, қаржы реттеуішінің стресс-тестінен өте алмаған бірнеше банктің сенімділігі өте төмен. Сондықтан олардың бірігуден басқа амалы жоқ. Шыны керек, қазіргі экономикалық дағдарыс банктердің ғана емес, көптеген елдердің тұтастай банк жүйесін әлсіретіп тастады. Мұндай мемлекеттердің арасында Испания, Италия мен Германия бар», — Наталья Мильчакова. Экономист Мағбат Спанов банк режиміндегі көмек беру қалыпты құбылыс, мұндай өзгерістер жиі болып тұрады деп есептейді. «Мен ешқандай бір төтенше жағдайды көріп тұрғам жоқ. Жәй ғана Қазақстандағы экономикалық

жағдайдың әсерінен банк секторы реформаға зәру және осындай іс-әрекеттерді талап етеді», — дейді экономист [1,2].

Қазақстан Республикасының банктерінің бірігуінің заңнамалары:

1. Егер қайта ұйымдастырылатын банктердің біреуі осы Заңға сәйкес өзіне қатысты қайта құрылымдау жүргізілген банк болып табылса, банкті басқа банкке біріктірген кезде, біріктірілетін банктің акцияларын әрбір банктің директорлар кеңесі оны алдын ала мақұлдағаннан кейін қайта ұйымдастырылатын банктер акционерлерінің бірлескен жалпы жиналысында бекітілетін акцияларды айырбастау коэффициенті негізінде айқындалатын санда өз акцияларын біріктірілетін банктің акционерлері арасында орналастыру (өткізу) арқылы, өзіне біріктірілу жүзеге асырылатын банк сатып алады. (Бұл ретте "Акционерлік қоғамдар туралы" Қазақстан Республикасы Заңының 83-бабының біріктірілетін қоғамның акцияларын сату бағасына және өзіне біріктіру жүзеге асырылатын қоғамның акцияларын орналастыру (өткізу) бағасына қатысты ережелері (оның ішінде қоғам органдарының осы бағаларды айқындауы, қарауы және бекітуі жөніндегі ережелер) қолданылмайды) [7,8].

2. Осы Заңның 60-бабының 3-тармағында көрсетілген құжаттардан басқа, біріктіру нысанында ерікті түрде қайта ұйымдастыруды жүргізуге уәкілетті органның рұқсатын алу туралы өтінішхатқа "Акционерлік қоғамдар туралы" Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес қайта ұйымдастырылатын банктер акционерлерінің бірлескен жалпы жиналысында қабылданған шешім негізінде атқарушы органдардың бірінші басшылары қол қойған біріктіру туралы шарт қоса берілуге тиіс.

3. Біріктірілетін банктің кредиторлар және (немесе) депозиторлар алдындағы міндеттемелері бірігу жүзеге асырылатын банкке берілгеннен кейін осындай кредиторлар және (немесе) депозиторлар алдындағы міндеттемелерді орындауды, оның ішінде депозиторлардың берілген банк шоттарын жүргізуді бірігу жүзеге асырылатын банк жүзеге асырады [7].

4. Біріктірілетін банк бірігу жүзеге асырылатын банкке депозиторлар алдындағы міндеттемелерді банктік қызмет көрсету шарттарына қосымша келісімдер жасамастан, біріктірілетін банкте ашылған олардың банк шоттарымен (жеке сәйкестендіру кодтарын сақтай отырып), олар бойынша ақша қозғалысының тарихымен, банк шоттарын ашу және жүргізу кезінде қалыптастырылған дерекнамамен, банк шоты бойынша шығыс операцияларын тоқтата тұруға құқығы бар уәкілетті мемлекеттік органдардың өкімдерін, сондай-ақ клиенттің ақшасына тыйым салуға құқығы бар уәкілетті органдардың немесе лауазымды адамдардың шешімдерін (қаулыларын) қоса алғанда, орындалмаған талаптармен және міндеттемелерді беру кезінде депозиторлардың біріктірілетін банктегі банк шоттары бойынша ауыртпалықтарымен бірге беруге құқылы [7].

5. Бірігу жүзеге асырылатын банк депозиторлардың банк шоттарының деректемелерінің (оның ішінде, біріктірілетін банк берген жеке сәйкестендіру кодтарының) сақталуын қамтамасыз ету мақсатында қайта ұйымдастыру рәсімдерін жүргізу мерзімінің шеңберіндегі қажетті мерзімде депозиторлардың бірігу жүзеге асырылатын банкке берілген банк шоттары бойынша нұсқауларды оларда көрсетілген, депозиторлардың біріктірілетін банк берген жеке сәйкестендіру кодтарымен, сондай-ақ төлемдер мен ақша аударымдарын жүзеге асыру кезінде пайдаланылатын біріктірілетін банктің тиісті деректемелерімен орындауға құқылы. Мұндай нұсқауларды орындау біріктірілетін банктің корреспонденттік шоты пайдаланыла отырып жүргізіледі. Бірігу жүзеге асырылатын банк біріктірілетін банктің банктік ақпараттық жүйесін пайдалануға құқылы. [7]

6. Қайта ұйымдастыру рәсімінің шеңберінде құқықтары (талаптары) мен міндеттемелері берілетін банк клиенттерінің дербес деректерін жинауды және өңдеуді

бірігу жүзеге асырылатын банк дербес деректер субъектілерінің немесе олардың заңды өкілдерінің келісуінсіз жүзеге асырады [7].

7. Банкті қайта ұйымдастыру рәсімдерін жүргізу шеңберіндегі қажетті мерзім аяқталғаннан кейін: [6]

- бірігу жүзеге асырылатын банк депозиторлардың банк шоттарына Қазақстан Республикасы заңнамасының талаптарын сақтай отырып жаңа жеке сәйкестендіру кодтарын береді және "Салық және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер туралы" Қазақстан Республикасы Кодексінің (Салық кодексі) 581 бабының 1 тармақшасында көзделген салық төлеушілердің банк шоттарына жаңа жеке сәйкестендіру кодтарының берілгені туралы хабардар етеді;

- депозиторлардың бірігу жүзеге асырылатын банкке берілген, банк шоты бойынша шығыс операцияларын тоқтата тұру құқығы бар уәкілетті мемлекеттік органдардың орындауға қабылданған өкімдерін, сондай-ақ клиенттің ақшасына тыйым салуға құқығы бар уәкілетті органдардың немесе лауазымды адамдардың шешімдерін (қаулыларын) қоса алғанда, орындалмаған талаптар, депозиторлардың банк шоттары бойынша ауыртпалықтар бар банк шоттарына осы тармақтың 1 тармақшасына сәйкес жаңа жеке сәйкестендіру кодтары беріледі [6].

Тандаулы банктердің жасырын келісімдері. Қазкоммерцбанк пен Халық банктің баспасөз қызметтері «ҚКБ мен оның ең үлкен акционері Кеңес Рақышев Халық банкпен қаржы институттары арасында келіссөздер басталды, — деп хабарлаған. Ал Халық банктің айтуынша, бірігу туралы сөз болып жатқан жоқ. «Асыл-инвест» компаниясының атқарушы директоры Нұрлан Рахымбаев «Қазкоммен бірігуге Халық банк ешқандай қызығушылық танытып отырған жоқ», — дейді. Сарапшының айтуынша, Қазком – жүйелі орныққан ірі болса да, актив сапасы нашар банк. Бұл Халық банктің активтерінің сапасына да ықпал етуі мүмкін. Ал қаржы реттеуші бұл келісімге қатысты біржақты пікір айтқан жоқ. Бірақ Ұлттық банк осы процестегі барлық жағдайды өз қадағалауында ұстайтынын және оның келісімінсіз ештеңе де жүзеге асырылмайтынын жасырмады, оның ішінде ірі акционерлердің алмасуы да реттеушінің мақұлдауымен ғана іске асады. [1]

Sberbank Investment Research сарапшылары егер ҚКБ-мен келісім орнаса, Халық банктің инвестициялық тартымдылығы зардап шегуі мүмкін деген пікірде. «Әрине, барлығы ҚКБ-ның проблемалы активтерінің жағдайын жақсартуға мемлекет көмектесе ме дегендей мәселелерге байланысты. Біраз бұрын БАҚ өкілдері ҚКБ-қа 1,5 трлн теңге көмек қажет деп жариялаған еді», — дейді банк сарапшылары. Бұл мәселе жөнінде оптимистік көзқарастағы ойыншылар да жоқ емес. АТФ Банктің басқарма төрағасы Энтони Эспинаның айтуынша, Қазақстанның банк нарығында екі «піл» бар, бірі – Қазком, екіншісі – Халық банк. Бірігетін болса, бір ғана «піл» қалады. Бұл өз кезегінде басқа банктердің өсуіне мүмкіндік береді. Себебі клиенттер бір ғана ойыншыға бағынышты болып қалғысы келмейді. «Ал төнетін қауіпке келер болсақ, менің ойымша, бір банктің барлық пайыздық мөлшерлемені уысында ұстап тұруына мүмкіндік туады», — деген пікірі айтады АТФ басшысы. Ақпан айының басында ЦентрКредит Банкінің шетелдік акционерлері өз үлестерін сататыны туралы ақпарат тараған еді. Банк акционерінің бірі INTERNATIONAL FINANCE CORPORATION-нің 10, 0% үлесін Бақытбек Байсейітов, корялық KOOKMIN BANK-нің 41, 93% үлесін Бақытбек Байсейітов пен «Цеснабанк» АҚ және «Цесна» қаржы холдингі» АҚ бірлескен консорциумы сатып алмақ. Банктің хабарлауынша қазіргі кезде бұған қатысты келіссөздер аяқталуда. Бұдан кейін мәмілені реттеуші органдар мақұлдауы тиіс. Келесі кезеңде Банк акционерлерінің ауысады. Ол 2017 жылдың екінші тоқсанында болуы мүмкін деп күтілуде. Сатып алу-сату процессі аяқталған соң, Консорциум мүшелері банк капиталын ұлғайтпақ. Және «Цеснабанк» АҚ банкпен

бірігу мүмкіндігін немесе өзге формадағы нығайтылған қаржы институтын құру мақсатында корпоративтік кредит беру, шағын және орта кәсіпкерлік субъектілерін қаржыландыру, сондай-ақ жеке тұлғаларға кредит беру және банктік қызмет көрсету саласында еліміздің банктік секторындағы көшбасшылардың бірі ретінде өз позициясын күшейту және сақтау мақсатында қайта құруды талқылауда [1].

2014 жылғы 4-ші шілдесінде КАЗКОМ мен жеке инвестор Кеңес Ракишев әрқайсысы «Самұрық-Қазына» қорынан БТА Банкінің жай акцияларының 46,5% сатып алғаны жөнінде жазған едік. БТА-ның қалған 4,26% акциясын «Самұрық-Қазына» қоры КАЗКОМ-ға сенімді басқаруға берген. Бұл өз кезегінде КАЗКОМ-ға Қазкоммерц банктің тобына кірген БТА банкіне операциялық бақылауды қамтамасыз етті. Казком мен БТА-ның клиенттері ие болған тиімді ұсыныстарының бірі, 2170 дананы құрайтын қос банктің банкоматтарын қосымша комиссиясыз пайдалануда. 2015 жылғы ақпан айында Казкомның технологиялық платформасына БТА-ның төлем карталарының өтуінің өзі БТА-ның клиенттеріне Казкомның Homebank.kz интернет-банкінгінің кең мүмкіндіктерін пайдалануға жол ашты. Болашақта біріктірілген банктің клиенттеріне бәсекеге қабілетті өнімдердің түрлері мен заманауи және озық банктік шешімдер ұсынылатын болады [5].

БТА-ны сатып алғандығы және оның КАЗКОМ-мен бірігуі жөнінде не білу қажет:

БТА кімге тиесілі?

2014 жылғы 4 шілдеде КАЗКОМ және жеке инвестор Кеңес Ракишев «Самұрық-Қазына» қорынан БТА Банкінің әрқайсысы 46,5% акциясын сатып алды. Мемлекетте қалған БТА Банкінің 4,26% акциясын «Самұрық-Қазына» қоры КАЗКОМ-ға сенімді басқару үшін берді. Бұл КАЗКОМ-ның оның құрамына кірген БТА-ны толығымен операциялық бақылауға құқылы екендігін білдіреді.

Мемлекет үшін БТА-ны сатудан не пайда?

Үкіметпен ғаламдық қаржы дағдарысы кезінде БТА-ны құтқару үшін жұмсалған қаражат бөлігін Мемлекет қазынаға қайтару қажет. Бұл ретте БТА Банкін сату – Қазақстан Республикасы Президентінің мемлекеттің екінші деңгейлі банктердің акционерлер құрамынан шығуы туралы тапсырмасын іске асырудың соңғы кезеңінің бірі.

БТА мен КАЗКОМ-ды не күтіп тұр?

Алдымен қос банк КАЗКОМ компанияларының тобы аясында қатар жұмыс істейді. Келесі кезеңде капитал, активтер, кредиттер, депозиттер көлемі өте жоғары және бүкіл ел бойынша филиал желісі кеңінен тараған сенімді әрі тұрақты қаржы институтын құру үшін екі банкті біріктіру жоспарланған. Ол БТА мен КАЗКОМ-ның ең үздік жақтарын біріктіріп, активтері бойынша ең ірі бәсекелестен 1,5 есеге жоғары болмақ.

БТА мен КАЗКОМ-ды не үшін біріктіреді?

Мемлекет Қазақстанның банктік жүйесін нығайтуға және біріктіруге ұмтылады. Әлемдік тәжірибе бойынша компаниялардың бірігуі әрдайым ынтымақтастыққа қол жеткізеді, мұның акырғы нәтижесі кейбір құрама бөлігінің қарапайым сомасынан барынша артық болмақ. БТА мен КАЗКОМ біріккен жағдайда, олардың жақсы жақтары да бірікпек, сонымен қатар процестері де оңтайландырылып, функциялардың қайталануы болмайды, жұмыс тиімділігі арттырылады [3].

Қорытынды

Экономикалық белсенділік баяулаған кезде қаржы институттары қосымша көмек талап ете бастайды. Ал банктердің өзара бірігуі шатқаяқтап тұрған бизнестің тіреуіне айналады. Осы арқылы бір банктің күшті жақтары екінші банктің осал тұстарын алмастыратынына сенімді. Алайда бұл шара ерікті түрде жүргізілгендіктен,

акционерлердің ұстанымы шешуші рөл атқарады. Бизнесін әлде біреулерден қызғанып жүрген банк иелерінің банкрот болып, келмеске кетуі де мүмкін. Сол себепті де "Халық банк" пен "Қазкомның" тұтас қаржы құрылымына айналатынын құптап Ұлттық Банк бұл әдісті аярағасы Даняр Ақышев басқалары да пайдаланса деп өтініш айтты. Банктердің бірігуі тек банктердің өзіне ғана емес, қоғам үшін де, мемлекеттің экономикасы үшін де өте тиімді әдіс болып табылатынына барлық материалдар дәлел.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 www.7kun.kz сайты
- 2 www.khabar.kz
- 3 www.azattyq.org
- 4 www.nationalbank.kz
- 5 www.stat.gov.kz
- 6 «ҚР Ұлттық Банкі туралы» Заңы
- 7 «ҚР Банктер және банктік қызметтер туралы» Заңы
- 8 «Коммерциялық банктегі қаржылық талдау» пәнінен дәрістер курсы. Астана қаласы 2012ж, Сейтқасымов Ғ.С, Мәулетов К.М. ISBN 978-601-7240-30-1

РЕЗЮМЕ

В настоящее время консолидация банков второго уровня Республики Казахстан приведет банковскую систему к новому процессу. Причины и последствия слияния банков и влияние результатов обществу. Объединенный банк Республики Казахстан и их взгляд на общество как совокупность преимуществ и недостатков, а также информация о том, как объединить, изучая законодательство по определению.

RESUME

Currently, the consolidation of the second tier banks of the Republic of Kazakhstan will lead the banking system to the new process. Causes and consequences of Bank mergers and the impact of the results to society. United Bank of the Republic of Kazakhstan and their view of society as a set of advantages and disadvantages, as well as information about how to combine studying law by definition

УДК 331.105.44

С. М. Есенгалиева, старший преподаватель кафедры «Экономика и менеджмент»

Ж. К. Кузембаева, студентка

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, г. Уральск, РК

ПРОБЛЕМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ АКЦИОНЕРНЫХ ОБЩЕСТВ В КАЗАХСТАНЕ

Аннотация

В статье представлены результаты исследования о состоянии и развитии акционерных обществ в Казахстане, описаны преимущества и недостатки акционерных обществ, перспективы развития, определены перспективы развития программы IPO в Республике Казахстан.

Ключевые слова: акционерное общество, акция, уставной капитал, дивиденд, учредители, программа IPO.

Отношения форм собственности играют одну из основополагающих ролей в развитии и становлении государства.

В последние десятилетия в Казахстане идёт активное преобразование государственных предприятий в акционерные общества, а также огромное количество новых зарегистрированных акционерных обществ. В настоящее время акционерные общества являются преобладающими, по своему количеству, организационно-правовой формой коммерческих организаций.

Акционерным обществом является организация, созданная на основе добровольного оглашения юридических и физических лиц (в том числе и иностранных), объединивших свои средства путем выпуска акций, и имеющая целью удовлетворение общественных потребностей и извлечение прибыли.

Акционерная форма собственности - это закономерный результат процесса развития и трансформации частной собственности, когда на определенном этапе развития масштабы производства, уровень технологии, система организации финансов создают предпосылки для принципиально новой формы организации производства на базе добровольного участия акционеров.

Акционерные общества в современной экономике играют значительную роль, т.к. основная часть промышленного производства осуществляется именно на предприятиях акционерных обществ, которые представляют собой важнейшее мировое социально - экономическое явление.

Среди организационно-правовых форм предпринимательской деятельности наиболее приспособлены для функционирования в условиях рыночного хозяйства акционерные общества. Эта форма получила наибольшее распространение в мире именно с развитием крупного бизнеса, который трудно, а подчас и невозможно вести на основе только личного капитала предпринимателя.

С точки зрения организационно - правовой формы акционерное общество для рыночной экономики является самым приемлемым видом предпринимательского объединения, т.к. наиболее полно обеспечивает функцию концентрации капитала и его последующего использования. Во многих литературных источниках и периодических изданиях подчеркивается первостепенное значение акционерных обществ (корпораций) как основополагающих начал предпринимательской деятельности, направленной на получение прибыли.

Акционерное общество – это коммерческая организация, уставной капитал которой разделен на определенное число акций, удостоверяющих обязательные права акционеров по отношению к акционерному обществу.

Закон РК [1 ст.4] определяет акционерное общество, как общество, уставный фонд которого разделен на определенное число акций. Участники акционерного общества (акционеры) не отвечают по его обязательствам и несут риск убытков, связанных с деятельностью общества, в пределах стоимости принадлежащих им акций.

Акция - это ценная бумага, выпускаемая акционерным обществом, свидетельствующая о паевом взносе ее собственника в уставный фонд общества и дающая ему право на получение дивиденда.

Общества осуществляют любые виды деятельности, за исключением запрещенных, законодательством РК, могут заниматься лицензируемыми видами деятельности при наличии лицензии.

Акционерные общества являются юридическим лицом, имеют фирменное наименование, зарегистрированный фирменный знак, печать со своим наименованием и знаком, вправе иметь штампы, бланки, эмблему [1].

Акционерные общества обладают полной хозяйственной самостоятельностью в вопросах определения формы управления, принятия хозяйственных решений, сбыта,

установления цен, оплаты труда, распределения чистой прибыли. Общество вправе совершать все действия, предусмотренные законом. Акционерные общества могут иметь представительства, филиалы на территории Казахстана и за границей, а также участвовать в капитале других обществ, вправе открывать банковские счета на территории РК и за ее пределами.

Некоторые отличительные особенности акционерного общества могут быть его плюсами и минусами.

Плюсы и минусы АО: Плюсы: 1. Ответственность учредителя акционера по обязательствам является ограниченной. Вы отвечаете лишь в пределах стоимости неоплаченной части вклада в уставный капитал принадлежащих вам акций АО.

2. Если у вас есть партнеры по бизнесу, АО могут реализовать ваши совместные планы, поскольку эти организационно-правовые формы допускают возможность иметь несколько учредителей (участников). Количество учредителей не ограничено.

3. АО может быть преобразовано в юридическое лицо другой организационно-правовой формы, если это требуется для ведения бизнеса.

4. АО может открыть филиал или представительство, то есть обособленное структурное подразделение в другом городе, области или даже стране.

Минусы акционерных обществ являются:

1. АО платит большое количество налогов и по высоким ставкам. Корпоративный подоходный налог составляет 20% от полученного дохода, за минусом вычетов, связанных с получением дохода и убытками (ст. 135 НК РК). Социальный налог составит 11% от фонда заработной платы юридического лица (ст. 317 НК РК).

Относительно НДС условия те же: налог на добавленную стоимость уплачивается в случае, если будет превышен минимум оборота по реализации товаров, работ и услуг, составляющий 30000-кратную величину МРП, в течение любого периода (не более 12- месячного). Также АО обязано перечислять индивидуальный подоходный налог с зарплаты своих работников и взносы в накопительные пенсионные фонды за них, но эти суммы удерживаются из зарплаты самих работников.

- Бухгалтерский и налоговый учет весьма систематичен и сложен.

АО необходимо кроме налоговых органов сдавать отчетность в органы статистики.

- Государственная регистрация акционерного общества очень сложна.

- Расходы на регистрацию АО довольно-таки высокие.

- Процесс реализации акционерных обществ будет сталкиваться со многими документами. (свидетельство о государственной регистрации, свидетельство о налогоплательщике копии устава и многие другие документы).

На фоне изменения тенденции развития акционерных обществ не мало важен опыт зарубежных стран. К примеру, акционерные общества в Российской Федерации. Акционерное общество признается хозяйственное общество, уставный капитал которого разделен на определенное число акций. Участники акционерного общества не отвечают по его обязательствам и, тем самым, их возможные потери ограничены стоимостью принадлежащих им акций.

В современной России акционерное общество - наиболее распространенная организационно - правовая форма для организаций крупного и среднего бизнеса.

Выделяются публичные и непубличные акционерные общества. Акционерные общества классифицируются на открытые и закрытые.

Акционерные общества в Европе: Германия, Австрия.

Законодательной базой для немецких компаний с организационно- правовой формой AG в Федеративной Республике Германия и Республике Австрия является специальный закон.

В Нидерландах и Бельгии, а также Суринаме голландский термин *Naamloze Vennootschap* (с нид. – «Безымянное Партнерство») для публичной корпорации с

ограниченной ответственностью. Компанией владеют акционеры и акции компании не регистрируются на конкретного владельца, что делает возможным осуществлять их оборот на фондовых рынках.

Развитие акционерных обществ в Казахстане началось с принятия независимости Республики Казахстан. Казахстан держал первое место по привлечению инвестиций среди стран СНГ.

Большой поток инвестиций был направлен в такие отрасли промышленности как, черная металлургия, нефтяная и газовая отрасль. Что положительно сказалось на экономике Республики Казахстан. Так как с появлением подобных организаций появились и другие предприятия с организационно- правовой формы осуществления. Появление в Казахстане акционерных обществ, говорило о том что сами казахстанцы вложили огромный вклад не только в развитии экономики но и приумножению своих сбережений и богатства.

Привлечение в широких масштабах как иностранных, так и внутренних инвестиций в отечественную экономику преследует долговременные стратегические цели создания цивилизованного, социально- ориентированного общества, характеризующего высоким качеством жизни населения, в основе которого лежит экономика, предполагающая не только совместное эффективное функционирование различных форм собственности, но интернационализацию рынка товаров, рабочей силы и капитала.

В Казахстане как и в большинстве стран СНГ, к сожалению, до сих пор отсутствует своя система оценки инвестиционного климата страны и её отдельных регионов. Иностранные инвесторы ориентируются на оценки многочисленных консалтинговых фирм, регулярно отслеживающих инвестиционный климат во многих странах мира и том числе в нашей республике.

Привлечение иностранных инвестиций в казахстанскую экономику является жизненно важным средством устранения инвестиционного «голода» в стране. [2]

Предварительная оценка экспертов показывает, что объем необходимых инвестиций для доведения доли обрабатывающей промышленности в структуре ВВП до 40% составляет на 2008-2015 годы – 300млрд. долларов. Таким образом, по данным Министерства экономики и бюджетного планирования РК, среднегодовой объем необходимых инвестиций в промышленность- 43 млрд. долларов. [3]

Таблица 1 - Рейтинг АО Казахстана по объему реализации продукции:

№	Компания	Отрасль	Объем реализации в 2014 (млн тг)	Объем реализации в 2014 (млн дол)	Чистая прибыль в 2014 (млн тг)
1	ПетроКазахстан	Нефтегазовая	727946	4965	138410
2	СНСП-Актобемунайгаз	Нефтегазовая	691398	4716	151532
3	Мангистаумунайгаз	Нефтегазовая	594669	4056	157345
4	АрселорМитталТемир	горнометалур	416136	2838	68306
5	Казкоммерцбанк	банк	270799	1847	20877
6	Тургай-Петролеум	Нефтегазовая	237688	1621	77574
7	Народный банк Казахстана	Банки	206988	1412	39391
8	Каражанбасмунай	Нефтегазовая	201016	1371	31312
9	Kcell	Связь	178789	1219	67395
10	КазСтройСервис	Инжиниринг	109275	745	8082

В данной таблице самые крупные акционерные общества с объемом их реализации а также прибылью. Самая распространенная отрасль- это нефтегазовая.

В Казахстане стала проявляться тенденция развития акционерных обществ, как же продержат эту тенденции. Министерство экономического развития и торговли предлагают совершенно новую программу «Народное IPO»

По словам Н.А. Назарбаева, что Народное IPO предоставит сотням тысяч простых казахстанцев владеть акциями крупнейших предприятий, а также новый инструмент инвестирования и приумножения их сбережения и богатства.

О программе «Народное IPO» впервые стала известно на XIII съезде партии «Нур Отан» в феврале 2011 года. Глава государства Нурсултан Назарбаев отметил, что программа позволит гражданам Казахстана стать совладельцами крупных предприятий национальных компаний. В свою очередь, для национальной экономики это возможность привлечения новых инвестиций.

Разработчик и организатор Программы- Министерство экономического развития и торговли Республики Казахстан. Все предприятия- участники «Народное IPO» входят в группу компании АО « Фонд национального благосостояния «Самрук-Казына». Совет директоров фонда одобрил Программу размещения акций дочерних и зависимых компаний на фондовом рынке в июле 2011 года. В сентябре этого же года Программа «Народное IPO» утверждена постановлением Правительства РК. [4]

В рамках «Народного IPO» на фондовый рынок выйдут национальные дочерние компании, занимающиеся, в основном, инфраструктурой. Это электросети, нефте - и газопроводы, железные дороги, авиаперевозки, морской флот. Их акции будут предлагаться на продажу поэтапно – до 2016 года.

Каждое предприятие, прежде чем выставить свои акции на биржу, приходит несколько этапов подготовки.

Исходя из информации, можно вынести для себя следующие вопросы?

- Что же мы заработаем от участия в данной программе?

Если вы являетесь обладателем акций, вам выплачиваются дивиденды.

-Можем ли мы не получить свое вознаграждение?

Да. Если компания работала на убыток то, следовательно, выплаты дивидендов не предусматриваются. Так как дивиденд – это обязательство делиться прибылью.

- Можем ли мы управлять компанией?

Становясь акционером компании, вы получаете возможность управлять посредством голосования на общем собрании акционеров. Если компания ликвидируется акционеры претендуют на её имущество.

Однако голос акционера может быть не взят в серьез, если его пакет акций незначителен. В стратегически важных предприятиях, которые выводятся на «Народное IPO», в целях безопасности решающий голос остается за государством

-Можем ли мы заработать на продаже акций?

Можно если вы хорошо ориентированы на рынке акций. Удачные сделки по купле-продаже ценных бумаг заключаются в том, что вы покупаете акции в период их наименьшей стоимости и продаете их по наивысшей стоимости на бирже. Предел суммы акций не установлен. Однако и от резкого падения стоимости не застрахованы даже самые опытные держатели акций.[5]

Таким образом, можно сказать о том, что данная программа позволит населению вложить деньги в надежные источники и внести вклад не только в развитие экономики, но и для приумножения своих сбережений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Закон Республики Казахстан от 13 мая 2003 года № 415-ІІ «Об акционерных обществах»
- 2 Калдияров Д.А. «Инвестиционный процесс и перспективы привлечения иностранных инвестиций в Казахстане»./Транзитная экономика, 2010 №2 стр.19-25
- 3 <http://www.mining.kz/>
- 4 Народное IPO- Информационный портал АО «Фонд Национального благосостояния «Самрук-Казына»
- 5 <http://sk.kz/>

ТҮЙІН

Бұл мақалада түсінігі, артықшылықтары мен акционерлік қоғамдардың кемшіліктері сипаттайды. Акционерлік қоғамдардың дамуына ықпал ететін шет елдердің тәжірибесі болады. «Халықтық IPO» бағдарламасы дамыту арқылы жолын қарастырды.

RESUME

This article describes the essence, advantages and disadvantages of joint-stock companies. The experience of foreign countries has been studied, which will contribute to the development of joint-stock companies. The ways of development of the program " National IPO" are also considered.

УДК 338.486.4(574.1)

Ж. Жакенова, магистрант

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, Орал қ., ҚР

БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНДАҒЫ ШАҒЫН ЖӘНЕ ОРТА КӘСІПКЕРЛІКТЕГІ ПРОБЛЕМАЛАР ЖӘНЕ ОНЫ ШЕШУ ЖОЛДАРЫ

Аннотация

Бұл мақалада Батыс Қазақстан облысындағы шағын кәсіпкерлікті ұйымдастыру жағдайындағы кездесетін басты проблемалар мен оларды шешу жолдары қарастырылған. Жұмыста облыстағы шағын кәсіпкерліктің статистикалық көрсеткіштеріне экономикалық талдаулар жасалған.

***Түйін сөздер:** шағын кәсіпкерлік, бизнес, инновация, экономикалық өсу, меншік, тауар, мемлекеттік бағдарлама, стратегия*

Нарықтық қатынастар жағдайында кәсіпкерді ең басты тұлға деп тану керек. Кәсіпкердің статусы, кәсіпорын мемлекеттік тіркеуден өткеннен кейін ғана бекітіледі. Кәсіпкерлік істің субъектісі ретінде жеке тұлға да және азаматтардың бірлестігі де бола алатынын айта кету керек.

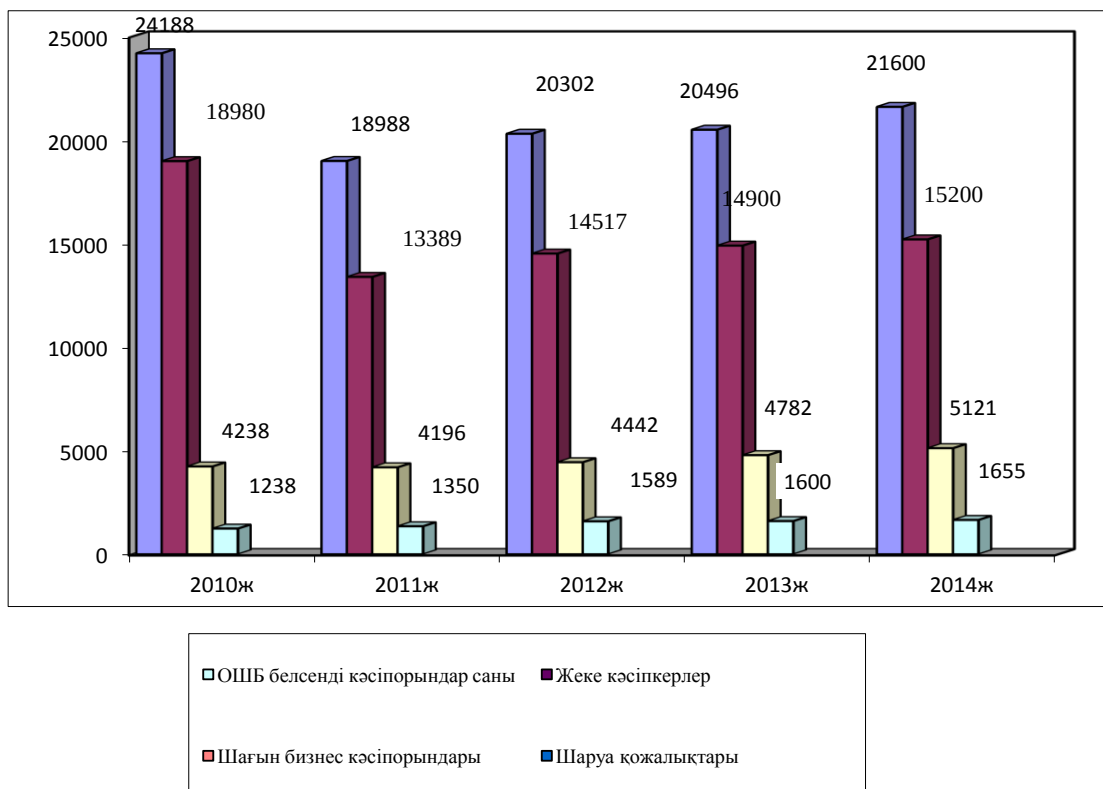
Кәсіпкерліктің негізгі мақсаты - пайда табу. Бизнес - кәсіпкерлердің экономикалық ісі, олардың үлкен көлемде пайда түсіру өнері мен мүмкіндігі, тиімділіктің жоғары болуын қамтамасыз етуі деген мағынаны білдіреді. Сонымен қатар, нарықты экономика жағдайындағы бизнестің дамуы тұтыну нарығының тауар мен қызмет түрлері және оның толығына әсер етеді, экономиканың құрылымдық дамуын жандандырады, ғылыми - техникалық жетістіктердің енгізілуіне себепші болумен бірге, өндірістің тиімділігінің жан-жақты жоғарылауына ықпал жасайды.

Қазіргі заманғы кәсіпкердің ең басты маңызды қасиеті – тез өзгеретін жағдайларға бейімді болуы. Ол үшін өзі таңдаған іс жасайтын ортаны кәсіпкер жан-жақты меңгере білуі керек. Кәсіпкер көздеген мақсатына сай алдыға ұмтылушылығымен, кез келген сәтсіздікке ұшыраған жағдайда оған төтеп беретін жігерлілігіне сай өз тарапынан болатын олқылықтардың орнын толтыруда жіберілген қателіктерге сын көзбен қарай алатындай болған жөн, сонымен қатар одан қалай шығудың жолын қарастыра алатындай табандылығы болуы керек. Кәсіпкер өз ісіндегі ортақ әріптестерінің сенімді болуын ойластыруы тиіс. Бәсекелестік күреске дайын болуы қажет. Маркетингті нақты ұйымдастыра білген жөн. Сонымен қатар кәсіпкер шикізатпен, материалмен, жартылай өңделген өніммен (полуфабрикат), жабдықтаушы бұйыммен қамтамасыз етушілермен және өнімді тұтынуда тапсырыс берушілермен ресми байланыста болуы тиіс.

Шағын және орта бизнестің бір тиімді ерекшелігі коллективті еңбекке ұмтылуы, жұмыс орнын сақтап қалуға тырысу және пайдаға қатысуға негізделген жұмыстың нәтижесінің максималды болуына мүдделілік болып табылады. Ірі компаниялар кәсіби менеджерлерді жалдайды, ал олар акционерлердің барлық талпыныстарының ерекшеліктерін білмейді, нәтижесінде басқару проблемаларына алып келеді, ал шағын кәсіпорындарда құрушының өзі менеджер, бір тұлға, сондықтан бұл жерде ешқандай түсініспеушілік мәселесі туындамайды.

Батыс Қазақстан облысы экономикасының тұрақталуы бизнестің құрылымдарды қалыптастыру дамыту аз уақыт ішінде өз нәтижелерін беретінін, нарықтық жағдайға сай құрылған шағын және орта бизнес өндірістік тиімділікті арттыру барысында құлдырап кеткен кәсіпорын экономикасын жақсаруына, әрбір саладағы кәсіпкерлік жүйесін шағын және орта бизнес субъектілердің ұлғаюына алып келді.

Батыс Қазақстан облысында кәсіпкерлік іс- әрекетпен айналысушы шағын кәсіпорындар, шағын бизнес субъектілерінің санын төмендегі суреттен көруге болады.



Сурет 1 - Батыс Қазақстан облысы бойынша кәсіпкерлік субъектілерінің өсу қарқыны

1 суреттегі көрініс бойынша шағын бизнес субъектілерінің саны 2014 жылы 21600 құраса, оның ішіндегі жеке кәсіпкерлік 15200, шаруа қожалықтары 20496, шағын бизнес кәсіпорындар 1655 құрап отыр. 2014 жылы бұл көрсеткіш 2013 жылмен салыстырғанда 1316 бірлікке өскенін байқауға болады. Соның ішінде шаруа қажалықтары жылдан жылға өсуде. Ол кәсіпкерлік экономиканы жаңғыртудың қозғаушы күші болуына байланысты Үкімет 2010 жылдан бастап өңірлерде кәсіпкерлікті, дамыту жөнінде бірыңғай бюджеттік бағдарлама енгізілді. Сондықтан да қазіргі кезде кәсіпкерлікті, соның ішінде шаруа қожалықтарын дамытуға ерекше назар аударылып отыр.

Аумақта 2014 жылы 4196 бірлік тіркелген, ол 2009 жылмен салыстырғанда 24,5 пайызға жоғарлаған .

Шағын кәсіпкерліктің белсенді түрде әрекет ететін субъектілердің жалпы саны 2014 жылдың қорытындысы бойынша 4196 бірлік болған болса, жекелеген аудан бойынша алғанда ең көбі Орал қаласында істейтін болып шықты – 3269 бірлік, Бөрліде – 533 бірлік және Зеленов ауданында – 115 бірлікті құрады. . Ең төменгі көрсеткіштер – Бөкей орда (10 бірлік), Жанақала- (12 бірлікті) және Қаратөбе – (14 бірлік) құрап отыр.

Қазіргі таңда шағын және орта кәсіпкерлікті дамыту мемлекеттік саясаттың басым бағыттарының бірі болып табылады. Әрбір кәсіпкердің өз ісін бастау үшін мемлекет тарапынан бірдей дәрежеде жәрдем алу мүмкіндігі бар. Ал, мемлекет әрбір кәсіпкермен қарым-қатынас жасап, қолдау мақсатында тиісті салалық құрылымдарын орнықтырады. Шағын және орта бизнесті несиелеуді басқаруды қолдауда кешендік көзқарастың қажеттілігі ұзақ мерзімдік тұрақтылықтың кепілі бола алады. Әрбір кәсіпкердің іс-әрекеті мен жағдайы әр түрлі. Мемлекеттік қолдаудың бүгінгі күнге жүйесіз іс- әрекеті шағын бизнес нысандарының жабылуын жылдамдатты. Шағын кәсіпорындардың өмір сүру мерзімінің қысқа болуына әсер етуші факторлар:

- қаржының жетіспеушілігі;
- ресурс қорының әлсіздігі;
- салық қысымдары;
- қылмыстық құрылымдардың қысымы;
- әкімшілік кедергілердің көптігі;
- заң құжаттарының жетілдірілмеуі, тұрақсыздығы және әрекет етпеуі;
- тауар өткізу нарығының таралуы;
- монополияның қысымы.

Шағын фирмалардың деңгейінің қаржылық нашарлауына халықтың басым көпшілігінің кедейшілік жағдайға жетіп, төлем қабілетінің құлдырауы тікелей әсер етуде. Шағын кәсіпкерлікті қолдаудың негізгі мақсаты – олардың әлеуметтік - экономикалық қызметін тиімді атқаруына мүмкіндіктер жасап, өмір сүру мерзімінің неғұрлым ұзаруына ықпал ету. Біздің пікірімізше, мемлекеттік қолдаудың бағыттары бойынша бірнеше нақты шараларды іске асыру қажет. Бірінші шара – шағын кәсіпкерліктің мүдделерін қорғайтын салық реформасын жасау керек, атап айтқанда, біріншіден, экономиканың бұл секторына мемлекет тарапынан таза фискальдық көзқарасты өзгерту; екіншіден, тиімді инвестициялар тарту үшін салық жеңілдіктерін енгізу. Кәсіпкерлерді мемлекет қылмыстық құрылымдардан қорғауы тиіс. Сонымен қатар, кәсіпкерлер өздерінің қоғамдық ұйымдарын мемлекеттік, аймақтық, жергілікті деңгейлерде құрып, өз-өздерін кәсіби жүйе арқылы қорғай алатындай жағдай жасау керек. Құқық қорғау органдары мен кәсіпкерлердің қоғамдық бірлестіктерінің арасындағы тығыз қарым-қатынасты жан- жақты қолдап - қорғаған жөн. Шағын кәсіпкерлікті құқықтық қолдауда қолданыстағы заң құжаттары талаптарының сөзсіз орындалуын және олардың мазмұнының ведомстволық ережелермен бұрмаланбауын қамтамасыз ету қажет. Кәсіпкерлердің тауар өткізу нарығын кеңейту үшін мемлекет

мұқтаж өнімдерді шығаруға оларды тікелей қатыстыру керек [16]. Мемлекет мұқтаж өнімдерді шығаруға шағын кәсіпкерлік нысандары үшін міндетті түрдегі кіші квота енгізу— тауар өткізу нарығындағы шағын кәсіпорындардың тұрақтылығын нығайта түседі. Сондай-ақ импортқа квота енгізу де шағын фирмалардың «тынысын кеңейте түспек». Екінші шара – шағын кәсіпкерлікке қаржылық жәрдем беретін арнайы қаржылық қорларды құру. Бұл қорлардың шағын кәсіпорындардың қаржылық жағдайы мен «іргетасына» қарай, тіпті, несие алуға кепілдік бере алатындығы анық. Үшінші шара – монополияға қарсы күрес, әділетті бәсекелестік орнату, тұтынушылар құқығын қорғау, осыларды іс-жүзінде жетілдіру үшін республика бойынша шағын кәсіпкерлікті қолдаудың жүйесін жасау. Шағын кәсіпкерлікті экономиканың мықты буынына айналдыру үшін оның қуатты инфрақұрылымдары ауадай қажет. Шағын кәсіпкерлікті дамытудың құқықтық шарттарын жетілдіруде кәсіпкерліктің құқын қорғау жөніндегі заңдарды түсіндіретін аймақтарда арнайы семинарлар жүргізу, кәсіпкерлер арасында анкета жүргізу, фермерлер, шағын және орта бизнес өкілдері, шаруашылық субъектілерінің басшылары үшін еңбек туралы, монополияға қарсы заңдар жөнінде түсініктемелер беруді ұйымдастыру қажет. Шағын кәсіпкерлікті ақпараттармен және мамандармен қамтамасыз ету үшін кәсіпкерлік негізін жастарға үйрету, ақпараттық-түсіндірме және әдіснамалық көмек көрсету, шағын кәсіпкерлікті тіркеу, қаржыландыру және салық салу курстарын бизнес-инкубаторларды ұйымдастыруда өз жалғасын табуы керек. Шағын кәсіпкерлікті қолдаудың инфрақұрылымын дамытуда өнеркәсіпте, саудада, құрылыста, көлік шаруашылығында, жалпы алғанда экономиканың барлық секторларын жандандыру, халықтың колөнері, туризмді дамыту шараларын әзірлеу және жүзеге асыру маңызды орында болуы тиіс. Жекелеген шағын кәсіпорындарға тікелей қолдау көрсету – арнайы инфрақұрылымдардың көмегімен жүзеге асырылады. Атап айтқанда: қаржылық институттар (шағын кәсіпкерлікті қолдау қорлары, арнайы банктер, қаржы сақтандыру қорлары); лизинг компаниялары; бизнес-инкубаторлар, технопарктер, кластерлер, өнеркәсіп компаниялары және тағы басқалары; шағын кәсіпкерлікті дамытудың агенттіктері мен орталықтары; технологияларды тарату орталықтары; ақпараттық қамтамасыз ету қызметтері; оқу орталықтары; бухгалтерлік, аудиторлық, жарнамалық, маркетингтік, көлік және басқа да қызметтер көрсету жөніндегі арнайы фирмалар, мамандар таңдауға жәрдемдесетін агенттіктер. Қолдау жүйесінің ұйымдастырылуы мен жетілдірілуі-қолдау көрсетудің нақты стратегиялық бағыттарын анықтаумен тығыз байланысты. Қолдау жүйесін ұйымдастыруда мемлекеттік бақылау құрылымдары мен олардың қызметіне бақылау жасаудың тәртібін белгілеп алудың маңызы ерекше. Жүйенің басым бағыттарын ырғақты дамыту арқылы кең қанатты интеграциялық өркендеуге қол жеткізуге болады. Шағын кәсіпкерлікті қолдау жүйесінің республикалық деңгейдегі шағын кәсіпкерлікті қолдау құрылымдары құқықтық-нормативтік және әдістемелік көмек көрсетіп қоймай, аймақтық, және жергілікті деңгейдегі қолдау құрылымдарына тікелей қаржылар аудару арқылы да жәрдемдесуге тиіс. Республикалық шағын кәсіпкерлікті дамыту шараларын жетілдіру үшін: салықтық есеп қағидалары мен төлеу процедуралары, салық салу базасын, салықтың түрлерін анықтауға қатысты салық заңдарына өзгерістерді жылына бір реттен жиі емес мемлекеттік бюджетті қабылдауға байланысты енгізуді шектеу және оны күнтізбелік жыл басына енгізу; қаржы операцияларын қолма-қолсыз есеп айырысу жөніндегі барлық қаржы операцияларын жүргізуге болатын салық ставкаларын азайту және соған сәйкес тиісті салықты төлеуді жетілдіру; несие беру мерзімдерін ұзарту және аймақтық мәні зор шағын өндірістік кәсіпорындар үшін пайыздық ставкаларды төмендету арқылы отандық өндірістерді ынталандыру және сапасы төмен арзан қолды тауарларды тасып әкелуге тосқауыл қою; шағын кәсіпкерлікті несиелендіру механизмдерін жетілдіру үшін лизингтік несиелерді,

венчурлық қаржыландыру, факторинг, сонымен бірге, кепілдік қорларды құру және өзара несиелендіруді қалыптастыру жолдарын ұсынамыз.

Шағын бизнесті дамыту үшін мынадай шараларды жүргізу керек:

- салық салу базасын кеңейту;
- салықтың түрлерін анықтауға қатысты салық заңдарына өзгерістер енгізу;
- қаржы операцияларын жүргізуге мұрындық болатын салық ставкаларын азайту және соған сәйкес тиісті салықты төлеуді жетілдіру;
- несие беру мерзімдерін ұзарту және аймақтық мәні зор шағын өндірістік кәсіпорындар үшін пайыздық ставкаларды төмендету арқылы отандық өндірістерді ынталандыру және сапасы төмен арзан қолды тауарларды тасып әкелуге тосқауыл қою;
- шағын бизнесті несиелендіру механизмдерін жетілдіру үшін лизингтік несиелерді, венчурлық қаржыландыру, факторинг, сонымен бірге, кепілдік қорларды құру және өзара несиелендіруді қалыптастыру жолдарын ұсынамыз.

Шағын кәсіпкерлік бәсеке күресін қалыптастыруда айтарлықтай үлес қосады, бұл кез келген мемлекеттің жоғары деңгейінде монополиялық экономикасы жағдайында бірінші кезекте тұратын маңызды ерекшеліктерінің бірі. Шағын кәсіпкерлік халықты жұмыспен қамту мәселесін шешуде үлкен рөл атқарады. Өнеркәсібі дамыған елдерде оның үлесіне барлық жұмыспен қамтамасыз етілгендердің 50-60% және жаңа жұмыс орындарының 70-80 % келеді. Шағын кәсіпорын дүниежүзінде маңызды орын алады. Ол тек қана тұтыну сферасында емес, сол сияқты кейбір бөлек үзелдер мен механизмдерді шығару жағдайында немесе полуфабрикаттар өндіріп негізгі басты өндірісті қамтамасыз етуде маңызды орын алады. Шағын кәсіпкерлік субъектілері жеке адамдар болуы да мүмкін. Шағын кәсіпорын барлық халық шаруашылық салаларында жұмыс істейді. Ол қызметтер бір немесе бірнеше түрде болуы мүмкін. Бірақ ескертетін жағдай кейбір тауарларды шығару, қызмет атқару тек мемлекеттік кәсіпорынға жүктеледі, ал кейбір тауарларды өндіру үшін арнайы рұқсат керек етеді.

Экономиканың осы секторында шығарылатын өнімнің бәсекелестік қабілетін жоғарылатуға бағытталған сапалы өзгерістер жүргізілетін болса, шағын және орта бизнестің ары қарай өркендеуі мүмкіндігі жоғары.

Бұл қазіргі кезде жұмыс істейтін кәсіпорындардың, әсіресе ауыл шаруашылығы өнімдерін өңдеу аймағындағы, құрылыс материалдарын шығарушы және металл бұйымдарын жасаушы, резеңке және синтетикалық шайырлар шығарушы кәсіпорындардың саны артып келеді.

Экономиканың қаралатын секторындағы жұмыстың жандануы үшін Қазақстандағы шағын және орта бизнесті өркендету және қолдаудың кезектегі мемлекеттік бағдарламасында осы проблемаларды жоятын шаралар енгізу қажет.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Тодер В. А. Шағын және орта кәсіпорындарда еңбекті қорғауды ұйымдастыру // Қазақстанда еңбекті қорғау. - 2014. - № 4. - Б. 12-18 .
2. Шүйіншәлиева М. Болашақты байыпты түрде бағдарлады // Жайық үні. - 2015. - №5. - Б. 3.
3. Ашанұлы Қ. Кәсіпкер болғысы келгендерге 30 қағида // Ақиқат. - 2015. - № 4. - Б. 21-23 .
4. Шағын және орта бизнесті қолдау және дамыту бойынша мемлекеттік бағдарламаның іске асырылуы // Отбасым. - 2015. - № 1-2. - Б. 20-23.
5. Толегенова А. Д. Шағын және орта бизнестің экономикадағы маңыздылығы мен артықшылығы және кемшіліктері // Саясат Policy. - 2013. - № 8 . - Б. 72-74 .

6. Западно-Казахстанская область в цифрах: статистический сборник. - Уральск: Департамент статистики ЗКО, 2016. — 168 с.

РЕЗЮМЕ

В этой статье рассматриваются основные проблемы организации малого и среднего бизнеса в Западно-Казахстанской области и даны пути их развития. В работе сделан экономический анализ статистическим показателям малого и среднего бизнеса области.

RESUME

In this article is being considered main problems organization small and medium business in the West Kazakhstan region and a given ways their development. In the work made economic analysis statistical indicators small and medium business region.

УДК 338.486.4(574.1)

Ж. К. Ержанова, экономика ғылымдарының кандидаты

А. А. Киматова, магистрант

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, Орал қ., ҚР

ШАҒЫН БИЗНЕСТІ ДАМУДЫ АЙМАҚТЫҚ ҚОЛДАУ ШАРАЛАРЫ МЕН ОНЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ

Аннотация

Бұл мақалада Батыс Қазақстан облысындағы шағын бизнесті дамыту жағдайындағы аймақтық қолдау шаралары мен оларды ұйымдастыру жолдары қарастырылған. Жұмыста облыстағы шағын бизнесті дамыту бағдарламаларына талдаулар жасалған.

***Түйін сөздер:** шағын бизнес, кәсіпкерлік, аймақтық қолдау, мемлекеттік бағдарлама, өңірлік даму, стратегия*

Экономикалық өсуді ынталандыру – кез-келген елдің экономикалық саясатының аса маңызды міндеттерінің бірі болып табылады, өйткені экономикалық өсу – халықтың әл-ауқатының артуына жағдай жасайды. Шағын және орта бизнес экономикалық өсу факторларының бірі болып табылады. Аса өзекті экономикалық және әлеуметтік міндеттерді шешу барысында шағын және орта бизнестің рөлі ерекше болып табылады. Мемлекет тарапынан елеулі шығындарды талап етпестен, шағын және орта бизнес «салауатты» бәсекелі ортаның қалыптасуына, нарықтық тепе-теңдіктің орнауына, жаңа жұмыс орындарының құрылуына, жағдайы орташа тұрғындар тобының қалыптасуына, тұрғындардың әр-түрлі қажеттіліктерін қанағаттандыруға жағдай жасайды, ал бұл – ақыр соңында, тұрақты экономикалық өсуді қамтамасыз етеді.

Орта және шағын бизнестің даму мәселелері біздің еліміздің басшылығы үшін әрдайым басымдықты мәселе болып табылады. Мемлекет тарапынан қолға алынған, жеке кәсіпкерлікті қолдау шаралары ТМД елдерінің арасындағы ауқымы бойынша теңдессіз болып табылады. Елбасымыз өзінің Қазақстан халқына арнаған «Қазақстандық жол – 2050: Бір мақсат, бір мүдде, бір болашақ» атты жолдауында шағын және орта бизнестің дамуын – еліміздің экономикалық саясатының басымдықты

бағыттарының біріне жатқызған. Шағын және орта бизнесті дамыту – Қазақстанның ХХІ ғасырдағы индустриалдық және әлеуметтік жаңаруының басты құралы болып табылады. Біздің экономикамыздағы шағын және орта бизнестің үлесі қаншалықты көп болса – Қазақстанның дамуы да соншалықты тұрақты болады.

Шағын бизнестің негізгі мақсаты – халықты жұмыспен қамту, оның әлеуметтік мәселелерін шешу, еңбекке деген белсенділігін дамыту, тұтыну нарығын көп ассортиментті тауарлармен, қызметтермен толықтыру. Шағын бизнестің дамуын ынталандыру мақсатымен бірнеше заңдылық және экономикалық-ұйымдастыру шаралары жасалып, аталмыш бағытта мемлекеттік бағдарламалар жұмыс жасап жатыр.

Шағын кәсіпкерлік бәсеке күресін қалыптастыруда айтарлықтай үлес қосады, бұл кез келген мемлекеттің жоғары деңгейінде монополиялық экономикасы жағдайында бірінші кезекте тұратын маңызды ерекшеліктерінің бірі. Шағын кәсіпкерлік халықты жұмыспен қамту мәселесін шешуде үлкен рөл атқарады. Өнеркәсібі дамыған елдерде оның үлесіне барлық жұмыспен қамтамасыз етілгендердің 50-60% және жаңа жұмыс орындарының 70-80 % келеді. Шағын кәсіпорын дүниежүзінде маңызды орын алады. Ол тек қана тұтыну сферасында емес, сол сияқты кейбір бөлек үзелдер мен механизмдерді шығару жағдайында немесе полуфабрикаттар өндіріп негізгі басты өндірісті қамтамасыз етуде маңызды орын алады. Шағын кәсіпорын барлық халық шаруашылық салаларында жұмыс істейді.

Шағын кәсіпкерлікті қолдаудың негізгі мақсаты – олардың әлеуметтік-экономикалық қызметін тиімді атқаруына мүмкіндіктер жасап, өмір сүру мерзімінің неғұрлым ұзаруына ықпал ету.

Шағын бизнесті аймақтық қолдау бағдарламаларында экономикалық өсу стратегиясының принципі ретінде шағын бизнесті дамытудың мақсаты — оны дамыту үшін қолайлы жағдай жасау. Негізгі басымдылықтар:

1) мемлекеттік, қоғамдық және халықаралық ұйымдардың шағын кәсіпкерлікті қолдау жөніндегі өзара іс- қимылы;

2) несиелендіру тиімді және қол жеткізілетін жүйелерін қалыптастыру;

3) шағын кәсіпкерлікті қолдаудың инфрақұрылым дамыту;

Белгіленген шараларды іске асырудың нәтижесінде кәсіпкерлік субъектілері санының өсуі; жаңа жұмыс орындарының құрылуы; шағын бизнес саласында жұмыс істейтіндер санының артуы; нақты бәсекелестік орта құру; қоғамның орта негізі ретінде меншік иелерінің жаппай жігін қалыптастыру болып табылады.

Шағын кәсіпкерлік пен бизнесті аймақтық дамыту, ең алдымен, өндірістік секторды көтеруге, шағын кәсіпкерлік пен бизнесті қолдаудың инфрақұрылымын дамытуға, жаңа жұмыс орындарының неғұрлым көп санын құруға, жергілікті атқарушы органдардың кәсіпкерлік орта мен неғұрлым жоғары деңгейде өзара іс-қимыл жасауына бағытталады. Аймақтарда шағын кәсіпкерлік пен бизнесті дамыту тек халықты жұмыспен қамтамасыз етіп қана қоймай, олардың әлеуметтік, рухани, экономикалық іргелі мәселелерін шешуге ықпалын тигізеді.

Шағын бизнес бірқатар экономикалық және әлеуметтік проблемаларды шешуде маңызды рөл атқарады. Шағын бизнес қалыптасуы мен дамуы барысында мемлекеттік қолдауды талап етеді. Себебі ірі кәсіпорындардың монополиялық әрекетінен, экономикалық өзгерістер кезінде шағын бизнес қиын жағдайда болады. Мемлекет бизнестің алдында тұрған кедергілерді жоюға, құқықтық жағынан көмек көрсетуге, өркениетті нарықтық қатынасты орнатуға ықпал етуі тиіс.

Әйтсе де, Қазақстандағы шағын және орта бизнес едәуір қиындықтарды кезіктіруде және оларды жеңіп шығу үшін жүйелі жұмыс атқару қажет, ал бұл – ең алдымен, заңнаманы әрі қарай жетілдіру, қаржылай қолдау көрсету, аймақтық даму бағдарламаларының тиімділігін арттыру, әкімшілік кедергілерді жою және

жемқорлықты жеңіп шығу, инновациялық әлеуетті арттыру, сондай-ақ, кәсіпкерлік білімді дамыту жөніндегі жұмыстар.

Қазіргі кезеңде Қазақстанның аймақтық дамыту саясаты ұлттық экономиканың маңызды өсу нүктелері болып табылады. Экономикалық және демографиялық әлеуеті бар перспективалы елді мекендерді дамыту және қолдау - ұтымды аумақтық ұйымдастыруды қамтамасыз етуге арналған. Қазіргі уақытта Қазақстанның аумақтық ұйымдастырылуы жетілдіріліп жатқандығын атап өткен жөн. Осы орайда Қазақстан Республикасы Өңірлік даму министрлігі мемлекеттік саясатты қалыптастыру және іске асыру бойынша өңірлерді басқару бағдарламаларын жүзеге асыруда.

ҚР қазіргі уақытқа дейінгі қолданыста болған негізгі тәжірибелер мыналар:

- «Өңірлерді дамыту» бағдарламасы;
- 2012-2020 жылдарға арналған моноқалаларды дамыту бағдарламасы;
- Бизнестің жол картасы 2020 бағдарламасы;
- Қолжетімді тұрғын үй 2020 бағдарламасы;
- Қазақстан Республикасы тұрғын үй-коммуналдық шаруашылықтарын жетілдірудің 2011-2020 жылдарға арналған бағдарламасы;
- 2011-2020 жылдарға арналған Ақ бұлақ бағдарламасы;
- Жұмыспен қамту 2020 бағдарламасы.

Бұл бағдарламалар өміршеңдігін көрсетіп, қоғамда экономикалық алға ілгерілеуде өзінің рөлін атқарды. Қазақстан Республикасы Өңірлік даму министрлігінің 2013 – 2017 жылдарға арналған стратегиялық жоспары жасалған. Стратегияның негізгі мақсаты-өңірлерді серпінді дамыту арқылы ел халқының тыныс-тіршілігі үшін қолайлы жағдайлар жасау.

Бірінші стратегиялық бағыт-өңірлерді әлеуметтік-экономикалық дамыту және кәсіпкерлікті мемлекеттік қолдау. Экономиканың дамуына әсер етудің маңызды тетіктерінің бірі мемлекеттің тиімді өңірлік саясаты болып табылады. Қазіргі уақытта БҚО жан басына шаққандағы ЖӨӨ 2810,2 мың теңгені құрады. 2012 жылғы жергілікті бюджет табысының құрамы БҚО бойынша 44%, яғни бұл көрсеткіш жоғарғы тәуелділік қатарына жатады. Өңірлердің дамуына әсер етуі мүмкін факторлар әлемдік шикізаттың тауарлық биржаларында бағаның төмендеуі, қандай да бір облыс экономикасының бәсекеге қабілетсіздігінің салдарларынан жұмыссыздықтың артуы болып табылады. Қазақстанның көптеген өңірлерінің экономикалық жағдайы әлемдік шикізаттың тауарлық биржаларындағы бағаларға тікелей байланысты. Мысалы, Батыс Қазақстан облысы – экономиканың мұнай-газ секторының өнімдеріне тікелей тәуелді.

Екінші стратегиялық бағыт-сәулетті, қала құрылысын, құрылысты және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылықты дамыту. 2-стратегиялық бағыт. Сәулетті, қала құрылысын, құрылысты және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылықты дамыту. Құрылысты одан әрі дамыту, сондай-ақ қазіргі заманғы жағдайда құрылыс өнімдерінің қауіпсіздігі мен сапасын арттыру мемлекеттің түйінді экономикалық міндеттері болып табылады. Тұрғын үй қорын жайластыру бойынша БҚО 42%, орташа деңгейде. Орал қаласындағы «СВ Плюс» ЖШС-ның үй құрылысы комбинатын «Қолжетімді тұрғын үй-2020» бағдарламасы шеңберінде жиналмалы монолиттік қаңқа жүйесі бойынша үй құрылыстарын салуда. Тұрғын үй құрылысы комбинаты «Бизнестің жол картасы-2020» бағдарламасы арқылы қолдау тапты.

Орал қаласының Зашаған ауылында «Қолжетімді тұрғын үй-2020» бағдарламасы бойынша көп пәтерлі тұрғын үйлердің құрылысы жүріп жатыр. 2015 жылы мұнда әкімшілікте кезекте тұрғандарға екі 75 пәтерлі тұрғын үй кешені және жас отбасылар үшін төрт 90 пәтерлі тұрғын үйлер салынды.

БҚО ауыз су құбыры «Ақбұлақ» бағдарламасына сәйкес қайта жаңғырту жұмыстары жүргізіліп, пайдалануға берілді. Реконструкциялау нәтижесінде мұнда 91,2 км су жүргізетін желілер салынды.

Келесі бір бағыты - «Жұмыспен қамту 2020 жол картасы» бағдарламасы. Бағдарламаның мақсаты: жұмыспен тұрақты және нәтижелі қамтуды ұйымдастыру, жұмыссыздық деңгейінің өсуін төмендету және өсуіне жол бермеу арқылы халықтың әл-ауқатын арттыруға жәрдемдесу. Бұл бағдарлама 3 бағыт бойынша іске асырылады: оқыту курсынан өту, мамандық бойынша жұмыс табу немесе өз бизнесінді ашу немесе кеңейту. Бағдарлама дағдарысқа қарсы ден қою тетіктерін, еңбек нарығын реттеудің тиімділігін арттыру, оның ішінде еңбек нарығын болжау және мониторингілеу, табысы аз, жұмыссыз бен өзін-өзі жұмыспен қамтыған халықты жұмыспен қамтудың белсенді шараларына тарту тетіктерін қамтиды [1].

Батыс Қазақстан облысында жүзеге асырылуы бойынша 2015 жылдың 1 жартысына облысқа 1384,8 млн. теңге қаражат бөлінген. Мұнда әлеуметтік сала 7 объектілерді жөндеуге 489,9 млн.теңге бөлініп, 289 жаңа жұмыс орындарын ашу және ашылған жұмыс орындарына жұмыспен қамту орталықтары арқылы 144 адам жұмысқа тарту көзделді. Қазіргі таңда 292 жұмыс орындары ашылып, жұмыспен қамту орталықтары арқылы 150 адам жұмысқа қабылданды.

«Кәсіпкерлік бастаманы ынталандыру және тірек ауылдарды кешенді дамыту» бойынша 2015 жылға 477,5 млн. теңге көлемінде қаражат бөлініп, 39 адамға 72,0 млн. теңге көлемінде микрокредит берілді.

Уақытылы қайтарылған қаражат есебінен 67 адамға 137,9 млн.теңге көлемінде микрокредит берілді.

Облыс бойынша 2015 жылы әлеуметтік жұмыс орындарына жұмысқа орналастырылатын бағдарлама бойынша 565 адам жолданып, 22,1 млн. Теңгенің 21,1 млн. теңгесі игерілді.

Жастар практикасын ұйымдастыру 421 адам жолданып, 34,7 млн. теңгенің 31,6 млн. теңгесі игерілді [2].

Осы бағдарламалар нәтижелері бойынша Батыс Қазақстан облысында жұмыспен қамту мемлекеттік бағдарламаның жүзеге асырылуы-жұмыс орындарын ашу және ашылған жұмыс орындарына жұмыспен қамту орталықтары арқылы азаматтар жұмысқа тұрып, алға қойған мақсаттар орындалды. Қолданыстағы мемлекеттік, салалық бағдарламалар шеңберінде экономика салаларының білікті кадрларға қажеттілігіне болжам жасаудың тиімділігін қамтамасыз ету мақсатында өңірде жекелеген мамандықтар бөлінісінде жұмыс орындарын құру бойынша жұмыстар жүргізілді.

ҚР өңірлік даму перспективалары мынадай бағыттар бойынша күтілуде: көліктік-логистикалық инфрақұрылым, индустриялық, энергетикалық инфрақұрылымдарды дамыту. ТКШ мен су және жылумен қамтамасыз ету желілері инфрақұрылымдарын жаңғырту, тұрғын үй инфрақұрылымдарын нығайту.

Мемлекеттік деңгейдегі ұйымдастырудағы өңірлік даму ерекшелігі мен экономикалық мәліметтерді ескере отырып, аймақтық дамуды тиімді деп есептейміз. Өңірлерді дамыту мақсатында жасалынатын жоспар төменнен жасалып, нақты мүмкіндіктерге негізделу керек. Осы арқылы біз сапалы өмір стандартына көше аламыз.

Шағын және орта бизнестің дамуындағы жетістік көп жағдайларда мемлекет құратын шарттармен анықталады. Қазақстан тәуелсіздігінің екі онжылдығы ішінде тартымды бизнес-климатты құру жолында маңызды қадамдар жасалды, және халықаралық деңгейдегі бағалау мен шағын және орта бизнес секторының едәуір өсуі – осының куәсі болып табылады. Шағын және орта бизнес секторы экономиканың нақты

«қозғаушы күшіне» айналуы үшін, мемлекет бірінші кезекте оның қатысушыларының қалауын ескеретін кешенді қолдауды әрі қарай жалғастыруы тиіс.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Оңдасын Е. Екі - қолға бір күрек : "Жұмыспен қамту 2020" бағдарламасы // Егемен Қазақстан.- 2013. - 22 маусым. – 5б.
- 2 <http://www.socio-bko.gov.kz/> Батыс Қазақстан облысының жұмыспен қамтуды үйлестіру және әлеуметтік бағдарламалар басқармасының ресми сайты
- 3 Мемлекет басшысы Н. Ә. Назарбаевтың Қазақстан халқына жолдауы. 2017 жылғы 31 қаңтар.

РЕЗЮМЕ

В этой статье рассматривается региональная поддержка в развитии малого бизнеса в Западно-Казакстанской области и даны пути их организации. В работе представлены государственные программы развития эффективной организации малого бизнеса области.

RESUME

This article examines regional support for the development of small business in the West Kazakhstan region and the ways to organize them. The work presents state programs for the development of an effective organization of small business in the region.

УДК 336.2

Н. А. Ахметжанова, аға оқытушы, Э.Ғ.М.

Н. Т. Мүтиева, студент

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, Орал қ., ҚР

ҚАРЫЗ АЛУШЫЛАРДЫҢ ҚАРЖЫЛЫҚ ЖАҒДАЙЫН БАҒАЛАУДЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ

Аннотация

Мақалада қарыз алушылардың қаржылық жағдайын бағалаудың теориялық аспектілері қарастырылған. Қарыз алушының несиелік қабілеттілігін талдаудағы ең негізгі мақсат – несие беру туралы келісім-шартта көрсетілген несие сомасын қарыз алушының қайтара алу қабілетін және соған дайын екендігін анықтау. Банк әрбір жағдайда өзі баратын тәуекелділік деңгейін және соған байланысты қарыз алушыға берілетін несие мөлшерін анықтау керек. Несие беру кезінде оны қарыз алушыға беру шарттарын анықтай білу қажет. Бұл қарыз алушының қаржылық жағдайын өткен жылдар бойынша да бағалау жүргізуді және соған байланыста болашаққа болжамдар жасауды талап етеді.

Кілт сөздер: несиелік қабілеттілік, кредитор, қарыз алушы, қаржылық жағдай, қаржылық коэффициенттер.

Қарыз алушының несиелік қабілеттілігі несиелік қатынастарды жүзеге асыру барысында маңызды рөл алады және әсіресе, нарықтық экономикаға тән түсінік болып табылады. Қаржылық ресурстарды бөлудің орталықтандырылған жүйесі кезінде, яғни тауарлы-ақшалай қатынастар шектеулі болған, ал несиелік процестерді басқарудың

әкімшілік әдістеріне көп көңіл бөлінген кездерінде несиелік қабілеттілік деген түсінік болған да жоқ. Сондықтан да қазіргі қазақстандық экономика үшін несиелік қабілеттілік түсінігі жаңа түсінік болып табылады.

Қазіргі уақыттағы ҚР-ң заңдылықтарында несиелік қабілеттілік түсінігін анықтайтын бірде-бір нақты анықтама жоқ деп айтуға болады. Ақша және несие теорияларында несиелік қабілеттілік деп қарыз алушылардың өздерінің қарыздық міндеттемелері бойынша толық және дер кезінде есеп айырысуларды жүргізуі деп түсіндіріледі. Бірақ бұл анықтама қарастырылып отырылған түсініктің мәні толық ашпайды.

Біз, «несиелік қабілеттілік - бұл қарыз алушылардың несиелеудің қағидаларын сақтауға ұмтылуы және сақтау мүмкіндіктері» деген экономисттердің көзқарастарына толық қосыламыз [1]. Себебі, бұл анықтама осы түсінік бойынша берілген басқа анықтамалардан толығымен бірнеше позициялары бойынша ерекшеленеді:

- біріншіден, осы көрсетілген анықтамада несиенің формасы көрсетілмеген, өйткені, бұл түсінік несиенің кез-келген формасын сипаттайды (кейбір оқымыстылар несиелік қабілеттілік түсінігін коммерциялық немесе банктік формаларға жатқызады);

- екіншіден, бұл анықтамада қарыз алушылардың қолында тек ақша қаражаттарының болуына, несиеге қызмет көрсету және оны өтеу шарттарына ғана көңіл бөлініп қоймай, сонымен бірге осыны іске асыруға ұмтылуларына үлкен мән беріледі, яғни, ол несиенің экономикалық категория ретіндегі табиғатына тән сенімділік элементін көрсетеді. Себебі, банктердің клиенттермен араларындағы қарым-қатынастары көбінесе сенімділікке көңіл бөлінеді, яғни несиелік қабілеттілік анықтамасында міндетті түрде қарыз алушылардың жеке факторларына сілтемелер жасалу керек. Сөйтіп, несиелік қабілеттілік түсінігінің мәні тек қана қарыз алушының қаржы-шаруашылық жағдайы тұрғысынан ашылмауы керек;

- үшіншіден, осы көрсетілген анықтамада қарыз алушының несиелеу қағидаларын сақтау мүмкіндіктері өзектілік мәнге ие болады, яғни несиені алу немесе оны өтеу негізгі өзекті мәселе ретінде қарастырылмайды. Бұл несиенің мақсаттық пайдаланылу қағидасын іске асыру, несиелік процестің тізбектілігін сақтау үшін маңызды болып табылады. Себебі, несиені беру туралы сұрақ клиенттің несиелік қабілеттілігіне талдаулар жасалғаннан кейін ғана шешіледі;

- төртіншіден, қарастырылып отырылған анықтамада несиені алу және оны өтеу туралы міндеттемелер шеңбері көрсетілмеген, себебі, бұл сұрақтар анықтаманың мәнін толық сипаттамайды, керісінше несиелік талдау ерекшеліктерін көрсетеді;

- бесіншіден, қарыз алуша несиелік қабілетті деп саналған жағдайда сақтауы қажет шарттар көрсетілмеген, себебі, оларды жасау нақты банктің әдістемелік міндеті болып табылады және ол оның несиелік саясатының ерекшеліктерімен анықталады.

Сонымен, жоғарыда көрсетілген анықтама несиелік қабілеттілік түсінігінің кең мағынасын ашады. Яғни, несиелік қабілеттілік - бұл белгілі бір жіктеулер жүргізуді талап ететін күрделі және көп аспектілі түсінік. Несиелік қабілеттілігіне жіктеу жүргізуді жүйелеу банк үшін маңызды міндеттердің бірі болып саналады, өйткені, ол коммерциялық банктерге нақты бір қарыз алушыны бағалау кезінде ескерілуі қажетті көрсеткіштерді анықтауға мүмкіндіктер береді.

Несиелік қабілеттілік түсінігін келесідей белгілері бойынша жіктеуге болады:

I. Ақша қаражаттарын қарызға алу мерзімдері бойынша:

- коммерциялық, яғни қысқа мерзімділік несиелік қабілеттілік;
- инвестициялық, яғни ұзақ мерзімділік несиелік қабілеттілік.

II. Кредитордың мәртебесі бойынша:

- жеке тұлғалардың бағалайтын несиелік қабілеттілігі;
- кәсіпорындардың бағалайтын несиелік қабілеттілігі;

- несиелік ұйымдардың бағалайтын несиелік қабілеттілігі;
- мемлекет тарапынан бағаланатын несиелік қабілеттілік.

III. Қарыз алушының қай аймаққа жататындығына байланысты:

- отандық қарыз алушылардың несиелік қабілеттілігі;
- шетелдік қарыз алушылардың несиелік қабілеттілігі.

IV. Қарыз алушылардың мәртебесі бойынша:

- корпоративтік қарыз алушылардың несиелік қабілеттілігі;
- жеке тұлғалардың несиелік қабілеттілігі.

V. Корпоративті қарыз алушылардың қызметтерінің көлемі бойынша:

- ірі қарыз алушылардың несиелік қабілеттілігі;
- орта қарыз алушылардың несиелік қабілеттілігі;
- шағын қарыз алушылардың несиелік қабілеттілігі.

VII. Корпоративті қарыз алушылардың салалық бөлінулеріне байланысты:

- өнеркәсіптік кәсіпорындардың несиелік қабілеттілігі;
- сауда және қызметтер көрсету салаларында жұмыс істейтін кәсіпорындардың несиелік қабілеттілігі;
- қаржылық ұйымдардың несиелік қабілеттілігі.

Несиелік қабілеттілік аспектілерінің ерекшеліктерін нақты несиелік шешімдер қабылдау кезінде ескеру керек. Мысалы, контрагенттердің несиелік қабілеттіліктерін талдау үшін ұйымдарда жасалатын әдістемелік нұсқаулар корпоративтік қарыз алушылардың несиелік қабілеттіліктерін бағалаудың банктік әдістемелеріне қарағанда, көбінесе, акпараттардың сыртқы көздеріне негізделіп жасалулары қажет [3].

Сонымен бірге, ұйымдардың несиелік қабілеттілігін бағалау оның негізгі меншік иелерінің несиелік қабілеттіліктерін талдаусыз мүмкін емес, ал ірі ұйымдарды бағалау кезінде олардың ұйымдастырушылық, басқарушылық құрылымдарының ерекшеліктері және іскерлік-топтағы рольдері ескерілуі керек.

Бірақ, несиелік менеджмент тәжірибесі, әсіресе, аймақтық коммерциялық банктерде көбінесе клиенттердің несиелік қабілеттіліктерін бағалау әдістерінің субъективті екендігін көрсетіп отыр. Бұған себеп ретінде мынандай факторларды атауға болады: зерттеуді талап ететін факторлардың сандарының өте көптілігі және банкке келіп түсетін несиелік өтініштердің көптілігі несиелік қабілеттілікке талдаулар жүргізуді қиындатады. Сонымен қатар, қарыз алушылардың несиелік қабілеттілігін бағалау кезінде әрбір банк пайдаланатын базалық әдістемелік негіздердің жоқтылығы және кәсіпорындардың қаржылық жағдайы мен несиелік қабілеттіліктер түсініктерінде айырмашылықтар жоқ деген көзқарастардың болуы. Міне, осы айтылғандар несиелік қабілеттілік мәнін толық деңгейде түсінбеуді көрсетеді. Сондықтан да несиелік қабілеттілікті бағалау мәселесі маңызды, өзекті міндеттердің бірі болып табылады. Соған байланысты клиенттердің несиелік қабілеттіліктерін талдаудың әдістемелік ерекшеліктеріне тоқталайық. Бұл:

Біріншіден, банк үшін несиелік шешімдердің маңыздылығына және несиелік қабілеттілік түрлерін көрсетуге мән бермеу. Яғни, корпоративтік қарыз алушылардың несиелік қабілеттілігін бағалау олардың жеке ерекшеліктерін ескере отырып жүргізілуі керек. Олай болмаған жағдайларда (яғни, барлық кәсіпорындарға бірыңғай бағалау әдістемесін пайдалану кездерінде) қарыз алушының ғана емес банктің де қаржылық жағдайына әсер ететін маңызды факторлар ескерусіз қалуы мүмкін. Сондықтан да, коммерциялық банктер қарыз алушының несиелік қабілеттіліктерін өте терең зерттеуге көңіл бөлулері қажет. Яғни, банк үшін несиелік операцияның маңыздылығын көрсететін сандық көрсеткіштерден маңыздылығынан (мысалы, пайздық табыстарды, негізгі қарыз сомасын, несиелік мерзімін орташа банктік көрсеткіштермен салыстыру) ссуданы беру кезеңіндегі жүргізілетін аналитикалық жұмыстардың көлемі тәуелді болуы керек. Бірақ нақты тәжірибеде, корпоративті қарыз алушылардың қызметтерінің ерекшеліктері және

сұралып отырған несиенің параметрлері талдау жүргізілетін көрсеткіштерді таңдауға әсер етпейді. Тек несиелік қабілеттілікті талдаудың жеке бір түрлері ғана кейбір әдістемелерде, яғни кәсіпорындардың салалар бойынша бөлінуі (өнеркәсіп/сауда) және алынған қарыздың мерзімдері бойынша (бір жылдан жоғары немесе төмен) көрініс тапқан. Соған байланысты несиелік қабілеттілікті талдауға жеткілікті деңгейде мән берілмеу коммерциялық банктердің де қаржылық жағдайларына кері әсер етеді.

Екіншіден, қарыз алушылардың қаржылық емес параметрлерін бағалауға көп көңіл бөлінбеу.

Қарыз алушының қаржылық параметрлерін бағалау дегеніміз - бұл клиенттің қаржылық қорытынды есептерінің жағдайларын зерттеу жолымен несиені банктен алу және оны уақытында өтеу бойынша қарыз алушының нақты мүмкіндіктерін бағалау.

Қаржылық емес параметрлерді бағалау деп қарыз алушының басқару есептерінің мәліметтерін және т.б. көздер есебінен алынған ақпараттарды негізге ала отырып, қарыз алушының кредиторлық қарыздарын өз уақытында өтеу бойынша сыртқы факторларды талдауды айтамыз.

Осындай жағдайлардың ең негізгі себебі, біздің ойымызша, коммерциялық банк филиалдары үшін қарыз алушының несиелік қабілеттілігінің қаржылық емес параметрлерін бағалау қызметінің орталықтандырылғандығы болып табылады. Соған байланысты клиенттің несиелік қабілеттілігі туралы ең соңғы шешімді банктердің орталық офистері қабылдайды.

Үшіншіден, клиенттің қаржылық қорытынды есептерін несиелік қабілеттілікті бағалаудың ақпараттық базасы ретінде қарастыру кезіндегі кемшіліктерге мән бермеу. Коммерциялық банктердегі несиелік қабілеттілікті бағалаудың көптеген әдістемелері үшін қаржылық көрсеткіштерді есептеудің стандартты формулаларын қолдану тән болып табылады. Бұл әдістемелер әрбір клиенттің есептік саясатының ерекшеліктерін толық ескеруге мүмкіндіктер бермейді. Мысалы, баланстық өзгерістерді салыстыру кездерінде орташа салалық қаржылық көрсеткіштерді салыстыру базасы ретінде пайдалануға тәжірибеде ерекше көңіл бөлінбейді.

Төртіншіден, қарыз алушының қаржылық емес параметрлерін бағалаудың әдістемелік базаларының жеткіліксіздігі. Кейбір жағдайларда банктер «Менеджмент сапасы» деп аталатын бағалау жүргізуге тырысады. Бірақ бұл өте күрделі талдаулардың бір түрі болып саналады. Себебі, баллдар санын жүргізу кезіндегі негізгі күрделі мәселелердің бірі - ол қарыз алушыны бағалау кезінде әдістемеде көрсетілмеген жағдайлар да кездеседі.

Сонымен бірге, қарыз алушының қаржылық параметрлерін сипаттайтын көрсеткіштер шеңбері өте тар, яғни көптеген авторлардың зерттеулері бойынша әрбір екінші коммерциялық банк әдістемелерінде менеджмент сапасын бағалау, ал әрбір үшіншісінде кепілді бағалау, әрбір төртіншісінде қарыз алушылардың айналымдарын бағалау, ал әрбір алтыншысында несиелік тарихты бағалау кездеспейді [4].

Бесіншіден, қарыз алушының болашаққа болжанған көрсеткіштерінің ролінің нақты анықталмағандығы. Яғни, тәжірибеде несиелік қабілеттілікті бағалау үшін пайдаланылатын барлық көрсеткіштер клиенттердің болашақтағы несиелік қабілеттіліктері туралы нақты мәліметтер бере алмайды. Қарыз алушылар банкке болашақтағы ақшалай ағымдары және қаржылық нәтижелерді туралы мәліметтер бергенімен болжанатын қаржылық құжаттар өте қысқартылып жасалады, ал оның мәліметтері қарыз алушының несиелік қабілеттілігі бойынша класын анықтауда мүлдем ескерілмейді.

Бүгінгі күні қарыз алушылардың несиелік қабілеттілігі, көбінесе қаржылық көрсеткіштер бойынша баллдық әдістер арқылы анықталады, ал қаржылық емес көрсеткіштер қосымша ескерілгендігімен жалпы бағалаудың нәтижесіне ешқандай әсер

етпейді. Сондықтан да қаржылық емес көрсеткіштерді ескере отырып несиелік қабілеттілікті бағалаудың маңыздылығы өте жоғары.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Сейтқасымов Ғ.С. Ақша, несие, банктер: Оқулық.- Алматы: Экономика , 2011.- 416 бет
- 2 Мақыш С.Б. Банк ісі: Оқулық. – Алматы: Жеті жарғы, 2009.
- 3 Дюсембаев К.Ш. Анализ финансового положения предприятия: Учебное пособие. – Алматы: Экономика, 2006.
- 4 Банк ісі: Оқулық / Жалпы ред. басқарған Ғ.С.Сейтқасымов.- Астана, 2009ж.- 586б.
- 5 Банк ісі: Оқулық / С.Б. Мақыш.- Алматы: Жеті жарғы, 2009.- 552бет.

ТҮЙІН

Мақалада қарыз алушылардың қаржылық жағдайын бағалаудың теориялық аспектілері қарастырылған. Несиелік қабілеттілікті бағалау мәселесі маңызды, өзекті міндеттердің бірі болып табылады. Соған байланысты мақалада клиенттердің несиелік қабілеттіліктерін талдаудың әдістемелік ерекшеліктеріне талдау жасалып, ұсыныстар берілген.

ABSTRACT

The article presents theoretical aspects of assessing the financial condition of borrowers. The issue of credit assessment is one of the most pressing problems. In this regard, the article analyzed the features of methods of lending to customers.

УДК 005.6.

Д. Т. Ескенди́ров, магистрант

Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилёва, Астана, РК

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИНЦИПОВ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Аннотация

В статье рассматриваются теоретические аспекты принципов управления качеством на предприятии. В соответствии с приведенными определениями составлена универсальная схема управления качеством продукции. Для успешной деятельности предприятий определены восемь ключевых принципов системного управления качеством продукции.

Ключевые слова: *качество, управление, продукция, принципы управления.*

С развитием теории и практики управления развивались и продолжают развиваться понятие «управление качеством», а также теория и практика управления качеством. «Принципы управления качеством на предприятии» состоит в том, что одним из важнейших факторов роста эффективности производства является улучшение качества выпускаемой продукции или предоставляемой услуги. Повышение качества выпускаемой продукции расценивается в настоящее время, как решающее условие её конкурентоспособности на внутреннем и внешнем рынках. Конкурентоспособность

продукции во многом определяет престиж страны и является решающим фактором увеличения её национального богатства.

Сегодня в управлении качеством важное значение имеет сертифицированная система менеджмента качества, являющаяся гарантией высокой стабильности и устойчивости качества продукции. Сертификат на систему качества позволяет фирме сохранить конкурентные преимущества на рынке.

Международной организацией по стандартизации качество определяется как совокупность свойств и характеристик изделия или услуги, которые определяют их способность удовлетворять установленные или подразумеваемые требования.

В соответствии с приведенными определениями составлена универсальная схема управления качеством продукции (рис. 1).

Международная организация по стандартизации (ИСО) трактует качество как совокупность свойств и характеристик продукции (или услуги), которая обеспечивает удовлетворение установленных или предполагаемых потребностей. Если учесть, что потребности могут быть общественными и индивидуальными (заказчика, потребителя), то и в управлении качеством должны осуществляться разные подходы к ним. В зарубежных странах обеспечение таких общественных потребностей как охрана окружающей среды, экономия энергии и материалов, безопасность практически всегда находится в руках правительства и проводится через технические регламенты и разного рода руководства и правила, обязательные к выполнению. Выявление конкретных потребностей покупателей - это задача фирм, и решение ее возложено главным образом на отделы маркетинга.

Современное управление качеством продукции должно прямо ориентироваться на характер потребностей, их структуру и динамику; емкость и конъюнктуру рынка; стимулы, обусловленные экономической и технической конкуренцией, характерные для рыночных отношений.

Современное управление качеством на предприятии, независимо от формы собственности и масштаба производственной деятельности, должно оптимально сочетать действия, методы и средства, обеспечивающие, с одной стороны, изготовление продукции, удовлетворяющей текущие запросы и потребности рынка, а с другой - разработку новой продукции, способной удовлетворять будущие потребности и будущие запросы рынка.

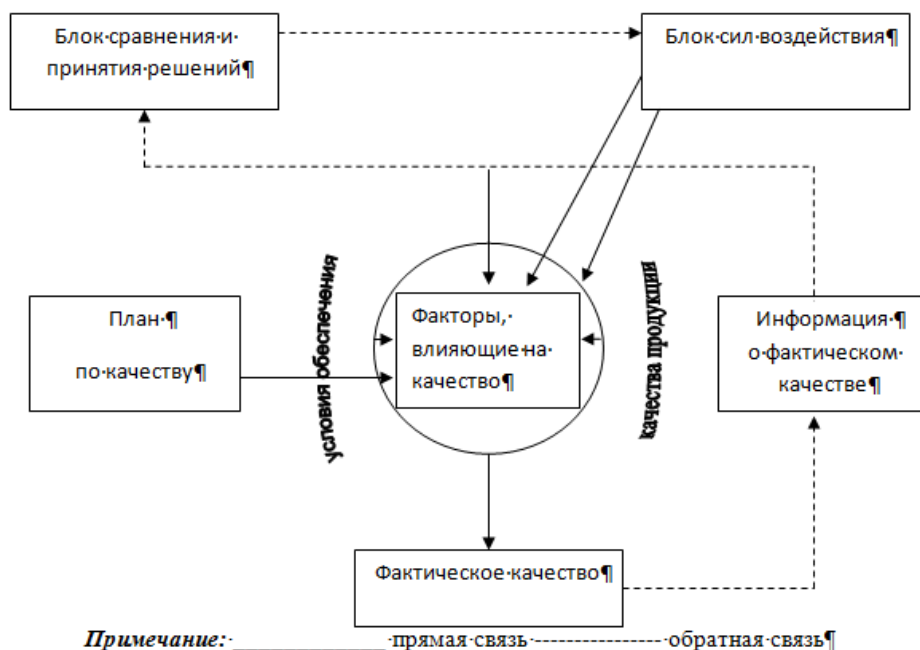


Рисунок 1 – Схема управления качеством продукции

Схема состоит из шести блоков. К числу факторов, влияющих на качество (прямоугольник в центральной части схемы) относятся;

- станки, машины, другое производственное оборудование;
- профессиональное мастерство, знания, навыки, психофизическое здоровье работников.

Обрамляющие прямоугольник факторов условия обеспечения качества более многочисленны. Сюда относятся:

- характер производственного процесса, его интенсивность, ритмичность, продолжительность;
- климатическое состояние окружающей среды и производственных помещений;
- интерьер и производственный дизайн;
- характер материальных и моральных стимулов;
- морально-психологический климат в производственном коллективе;
- формы организации информационного обслуживания и уровень оснащенности рабочих мест [2]
- удовлетворяют требованиям потребителя;
- соответствуют применяемым стандартам и техническим условиям;
- отвечают действующему законодательству и другим требованиям общества;
- предлагаются потребителю по конкурентоспособным ценам;
- направлены на получение прибыли [3].

Сегодня в мире используются различные системы управления качеством. Но для успешной деятельности в настоящее время они должны обеспечивать возможность реализации восьми ключевых принципов системного управления качеством, освоенных передовыми международными компаниями. Эти принципы составляют основу готовящегося обновления международных стандартов в области управления качеством ISO 9000:

1. Ориентация на потребителя. Стратегическая ориентация на потребителя, соответствующим образом обеспечиваемая организационно, методически и технически, жизненно необходима каждой организации и каждому предприятию, функционирующему в условиях конкурентного рынка.

2. Роль руководства. В соответствии с ним руководитель должен создать условия, необходимые для успешной реализации всех принципов системного управления качеством.

3. Вовлечение работников. Это одно из ключевых положений TQM, в соответствии с которым каждый работник должен быть вовлечен в деятельность по управлению качеством. Необходимо добиться, чтобы у каждого возникла внутренняя потребность в улучшениях.

4. Процессный подход. И органично связанный с ним пятый принцип:

5. Системный подход к управлению. В соответствии с этими принципами производство товаров, услуг и управление рассматриваются как совокупность взаимосвязанных процессов, а каждый процесс - как система, имеющая вход и выход, своих "поставщиков" и "потребителей".

6. Постоянное улучшение. Двадцать лет назад стратегия качества базировалась на концепции оптимального качества. Опыт японской, а затем американской и европейской промышленности показал, что устанавливать пределы улучшения недопустимо, само улучшение должно быть системой и составной частью системы управления.

7. Принятие решений, основанных на фактах. Реализация принципа призвана исключить необоснованные решения, которые обычно называют волевыми. Необходимо собирать и анализировать фактические данные и принимать решения на их основ. Наиболее распространенными сейчас являются статистические методы контроля, анализа и регулирования.

8. Взаимовыгодные отношения с поставщиками. Этот принцип, суть которого в простейших случаях очевидна, необходимо реализовывать по отношению, как к внешним, так и внутренним поставщикам.

Реализация этих принципов изменяет сложившиеся подходы к управлению, основу которого составляет иерархическая организационная структура. Практика показала, что трудности и проблемы, обусловленные тем, что единые процессы обслуживаются организационно обособленными подразделениями, можно и нужно устранять путем использования группового подхода.

Анализ развития форм и методов организации работ по улучшению качества, выявление возможности приложения к работам по качеству принципов общей теории управления, разработка схем механизма управления качеством, определение характера потребностей, состояние конъюнктуры рынка как исходного элемента управления качеством продукции или услуги, критическое рассмотрение определений основополагающих терминов свидетельствует о следующем:

Современную организацию работ по качеству теоретически допустимо, а практически целесообразно и эффективно строить не на всеобщем глобальном контроле, а на принципах общей теории управления на основе схем механизмов управления качеством продукции.

Принципиальная схема механизма управления качеством органически должна взаимодействовать с маркетинговыми исследованиями и включать в свой состав блок разработки политики в области качества.

Создание на предприятии систем управления, как показывает их анализ, привело к существенному расширению задач по повышению качества выпускаемой продукции и перераспределению функций между их подразделениями и службами.

Направленность совершенствования действующей системы управления качеством продукции должна быть таковой, чтобы было обеспечено её функционирование на основе реального механизма управления качеством, сориентированного на изготовление конкурентоспособной продукции, удовлетворяющей требованиям имеющихся и потенциальных строительных заказчиков.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Басовский, Л. Е. Управление качеством [Текст] : учеб. / Л. Е. Басовский, В. Б. Протасьев. - М. : ИНФРА-М, 2008. - 212 с.

2 Управление качеством. Основы теории и практики [Текст] : учеб. пособ. / В. Ю. Огвоздин. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Дело и Сервис, 2007. - 288 с

3 Управление затратами [Текст] : конспект лекций / А. В. Куранова. - М. : А-Приор, 2007. - 112 с.

4 Качество и конкурентоспособность продукции [Текст]/ Управление качеством. - 2016. - № 10. - С. 34-36 .

5 Путь качества [Текст] / В. Н. Сорокин ; беседовал Б. Ногин // Стандарты и качество. - 2014. - № 8. - С. 104-108

РЕЗЮМЕ

В соответствии с приведенными определениями составлена универсальная схема управления качеством продукции. Для успешной деятельности предприятий определены восемь ключевых принципов системного управления качеством продукции.

SUMMARY

In accordance with the above definitions, a universal product quality management scheme has been drawn up. For the successful operation of enterprises identified eight key principles of systemic quality management of products.

331.56(574)

Н. А. Ахметжанова, аға оқытушы, э.ғ.м.

Н. Т. Мүтиева, студент

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, Орал қ., ҚР

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ЖҰМЫССЫЗДЫҚ МӘСЕЛЕЛЕРІН ШЕШУ ЖОЛДАРЫ

Аннотация

ҚР жұмыссыздық мәселелерін шешу жолдарына талдау жұмысын жүргізу барысында жұмыссыздық, жұмыссыздар, жұмысқа белсенді халық, еңбек ресурстары ұғымдарымен тереңірек танысып, жұмыссыздықтың пайда болу жолдары және оның алдын алу шаралары ескерілген. Бұл талдауға қажетті тірек сызбалар ҚР Статистикалық Агенттігінен алынды.

Кілт сөдер: Жұмыссыздық, еңбек сыйымдылығы, ЖҰӨ, бюджет, инвестор, белсенді экономикалық халық, кадр.

«Әлемдік тұрақсыздықтың басты қатері жұмыссыздықтың өсуі. Елде жүзеге асырылып жатқан мемлекеттік, салалық барлық бағдарламаларды нақты жұмысқа орналастыруды қамтамасыз етуі тиіс», деп елбасымыз Н.Ә.Назарбаев «Қазақстан 2050» стратегиясында жұмыссыздық жайлы мәселеге тоқталып кеткен [1].

Жұмыссыздық – экономикалық өсу жетістіктерінің адам дамуына ықпалын азайтатын құбылыс.

Біріншіден, ол адамдар мен үй шаруашылықтарының белгілі бір бөлігін экономикалық әрекет жағдай жасайтын мүмкіндіктерге қол жеткізуден айырады. Олар үшін адам даму жағдайлары едәуір нашарлайды.

Екіншіден, жұмыссыздық еңбек дағдыларын жоғалтуға, яғни жинақталған адам капиталынан айырылуға ұшыратады және осылайша ол адам дамуына теріс ықпалын тигізеді.

Үшіншіден, жұмыссыздық тек жеке адамдардың ғана емес, сонымен бірге жұмыссыздардың әл-ауқатының деңгейін қолдауға, мемлекеттердің жұмыспен қамту жөніндегі түрлі бағдарламаларын іске асыруға байланысты елеулі әлеуметтік шығындарға ұшыратады, ал мұндай жағдай адам дамуына анағұрлым тиімді бағытталуы мүмкін ресурстарды қоғамнан оқшауландырады [8].

Бүгінде жұмыссыздықтың салдарынан көптеген мәселелер туындап отыр. Көптеген экономисттер жұмыссыздық мәселесін зерттеген. Солардың бірі Артур

Оукен. Ол 60 жылдары АҚШ тағы жұмыссыздық пен ЖҰӨ арасындағы кері байланысты анықтаған. Оның байқауынша, жұмыссыздықтың 1% ға өсуі, нақты ЖҰӨ-ді 2.5 % ға төмендетеді. Дегенмен бұл көрсеткіш басқа мемлекеттер үшін өзгеше болуы мүмкін.

Мемлекет басшысы Нұрсұлтан Әбішұлы Назарбаев бірнеше мәрте атап көрсеткеніндей, жұмыспен қамту саясаты кедейлікті еңсеру мен адамдардың әлауқатын арттыруда ең негізгі құрал болып отыр.

ҚР Президенті Н.Ә.Назарбаевтың тапсырмасымен әзірлеген «Жұмыспен қамту 2020» бағдарламасы еліміздің еңбек нарығындағы қалыптасқан жағдайды оң шешуге, индустриялық саясатты жүзеге асыру үшін еңбек әлеуетін оңтайлы пайдалануға мүмкіндік береді. Бағдарламаның негізгі мақсаты тұрақты және нәтижелі жұмыспен қамтуға жәрдемдесу арқылы халықтың табыс деңгейін арттыру болып табылады.

«Жұмыспен қамту - 2020» бағдарламасы негізінен үш бағыттан тұрады. Бірінші бағыт аясында кәсіптік оқыту арқылы жұмысқа орналастыру көзделеді. Екінші бағыт бойынша ауылда кәсіп ашып, жеке кәсіпкерлігін ашқысы келетін кәсіпкерлерге арналады. Яғни бағдарламаның басты мақсаты ауылдағы кәсіпкерлікті жандандыру болып табылады. «Жұмыспен қамту - 2020» бағдарламасы жүзеге асырыла бастағаннан бері Жұмыспен қамту орталықтарына 82 мыңнан астам адам жүгініпті [5].

Жұмыспен қамтудың белсенді саясатын жүргізу Қазақстан Республикасының Үкіметі қызметінің негізгі әлеуметтік басымдықтарының бірі болып табылады. Жұмыспен лайықты қамтуды қамтамасыз ету – халықты әлеуметтік қорғаудың негізі, адам ресурстары әлеуетін дамыту және іске асырудың маңызды шарты, қоғамдық байлықтың артуы мен өмір сүру сапасын жақсартудың басты құралы.

Еліміз күннен-күнге қарыштап дамып, биік арман мақсаттар мен мұраттарға қол жеткізіп келеді. Алайда, жұмыссыз адамдардың санының көбеюі - басты проблема күйінде қалып отыр.

Қазақстанда еңбек сыйымдылығы жоғары өндіріс салаларын қалыптастыру және дамыту; ауыл шаруашылық шикі заттарын терең технологиялық өңдеу және түпкі өнім өндіру экономикасын мемлекет тарапынан басым түрде қолдап - дамыту мақсаты және міндеті анықталған. Бұл міндетті іске асыру біріншіден, көптеген жұмыс орындарын ашуға, жаңа мамандықтар дайындауға, жұмыссыздықты жоюға, еңбекақы табысын арттыруға жол ашады; екіншіден, еңбек пен жұмыс күшінің сапасы жоғарылап, еңбек өнімділігі және жалпы экономика тиімділігі артады; үшіншіден, жалпы ұлттық өнімнің құрылымы жақсарып, ұлттық табыс үлесі артады; төртіншіден, мемлекет бюджетінің мүмкіншіліктері кеңейеді.

Жұмыссыздықты зерттеу олардың пайдаболу себептерін анықтайды, мемлекеттің тарапынан шараларды анықтайды. Егер халықтың әл-ауқатын көтерсек, еліміздің экономикалық жағдайы да жақсарады. Ал халықтың әл – ауқатын жақсартудың бірден – бір жолы оларды әлеуметтік қорғау және жұмыспен қамту арқылы жұмыссыздық деңгейін азайтып, ел экономикасын көтеру.

Бұл мәселені қарастыруымыздың өзектілігі - аз қамтылған азаматтарды мемлекет тарапынан әлеуметтік қорғау, халықтың тұрмысын жақсарту, кедейшілікті төмендету мақсатында жұмыссыздықтың не себептен орын алып отырғанын анықтай отырып, оны жоюдың көздерін іздеу.

Қазақстан Республикасының Статистика Агенттерінің мәліметіне сүйенсек, еліміздегі жұмыссыздар саны 2005 жылы 640.7 мың адамды құраса, 2011 жылы жұмыссыздар халықтың 473 мың адамды құрады. Яғни, 6 жыл аралығында еліміздегі жұмыссыздар саны 167.7 мың адамға кеміген. Сәйкесінше жұмыссыздық деңгейі 2.7% төмендегенін анықтаймыз [3].

Аймақтар бойынша Статистика Агенттігінің мәліметтеріне сай ең көп жұмыссыз адамдар санын Оңтүстік Қазақстан алады, ондағы жұмыссыз адамдар саны 2005 жылы 75.5 мың адамды құраса, 2011 жылы бұл көрсеткіш 68.5 мың адамды, яғни жұмыссыздық деңгейі 7.8% құраған. Жұмыссыздардың көп болуынан екінші орынды Алматы облысы алады екен, 2005 жылғы мәліметтерге сәйкес 59 мың адамды құрайды. Үшінші орынды Шығыс Қазақстан облысы алады екен.

Ең алдымен, бұл аймақтарда жұмыссыздық деңгейінің көп болуына басты әсер ететін фактор халық саны болып табылады. Сәйкесінше, Оңтүстік Қазақстанның бірінші орынды алуы еліміздің жарты халқының сонда өмір сүруімен байланыстырылады. Бұл аймақтарда ауылдар көп шоғырланған. Ал ауылдық жерлерде жұмыстың көп емес екендігі, жұмыссыз адам санының көп екендігі бәрімізге аян.

Кесте 1 - 2014-2016 жылдардың IV тоқсанындағы еңбек нарығының негізгі индикаторлары [6]

Көрсеткіштер	15 және одан жоғары жастағы халық				
	IV тоқсан				2016 ж. III тоқсан
	2013ж.	2014 ж.	2015 ж.	2016 ж.	
Жұмыс күші (экономикалық тұрғыдан белсенді халық), мың адам	9042,4	9 109,7	8 961,8	8 963,6	9 031,3
15 және одан жоғары жастағы халық санындағы жұмыс күші үлесі (халықтың экономикалық тұрғыдан белсенділік деңгейі), пайызбен	71,7	71,7	71,2	70,1	70,5
Жұмыспен қамтылған халық, мың адам	8576,0	8 651,1	8 510,7	8 522,3	8 586,6
Жұмыспен қамту деңгейі, пайызбен:					
15 және одан жоғары жастағы халыққа шаққанда	68,0	68,1	67,6	66,6	67,0
жұмыс күшінің санына (экономикалық тұрғыдан белсенді халыққа шаққанда)	94,8	95,0	95,0	95,1	95,1
Жалдамалы қызметкерлер, мың адам	5979,9	6 103,6	6 225,1	6 361,5	6 361,3
жұмыспен қамтылған халық санындағы үлесі, пайызбен	69,7	70,6	73,1	74,6	74,1
Өз бетінше жұмыспен қамтылған қызметкерлер, мың адам	2596,1	2 547,5	2 285,6	2 160,8	2 225,3
Жастар жұмыссыздығының деңгейі, пайызбен (15-28 жастағы)	5,0	4,0	4,5	4,2	3,9
Ұзақ мерзімді жұмыссыздық деңгейі, пайызбен	2,5	2,4	2,3	2,4	2,2
Жұмыс күші құрамына кірмейтін адамдар (экономикалық тұрғыдан енжар халық), мың адам	3568,6	3 590,7	3 632,5	3 832,3	3 782,5
15 және одан жоғары жастағы халық санындағы жұмыс күші құрамына кірмейтін адамдардың үлесі (Халықтың экономикалық тұрғыдан енжарлылық деңгейі), пайызбен	28,3	28,3	28,8	29,9	29,5

Ал жұмыссыздық саны аз үштікті қарастырсақ, ең алғашқы орынды 14.1 мың адам санымен Маңғыстау қаласы тұрса, екінші орында Атырау 14.2 мың және үшінші орында Батыс Қазақстан 17.6 мың адам санымен алып тұр. Жұмыссыздыққа басты әсер ететін фактордың бірі халық саны деп айтып өткен болатынымын, яғни бұл аймақтарда жұмыссыздық көрсеткіштерінің аз болуына халық санының аз болуы әсер етеді.

2016 жылғы IV тоқсанда 15 және одан жоғары жастағы жұмыс күшінің (экономикалық тұрғыдан белсенді халықтың) саны 9,0 млн. адамды құрады. Республика экономикасында 8,5 млн. адам жұмыспен қамтылды немесе 15 және одан жоғары жастағы халықтың 66,6%. Жалдамалы қызметкерлер саны 6,4 млн. адамды құрады және 2015 жылғы IV тоқсанмен салыстырғанда олардың саны 136,4 мың адамға (2,2%-ға) артты.

Кесте 2 - 2016 жылғы IV тоқсандағы жынысы және жасы бойынша жұмыссыз халық

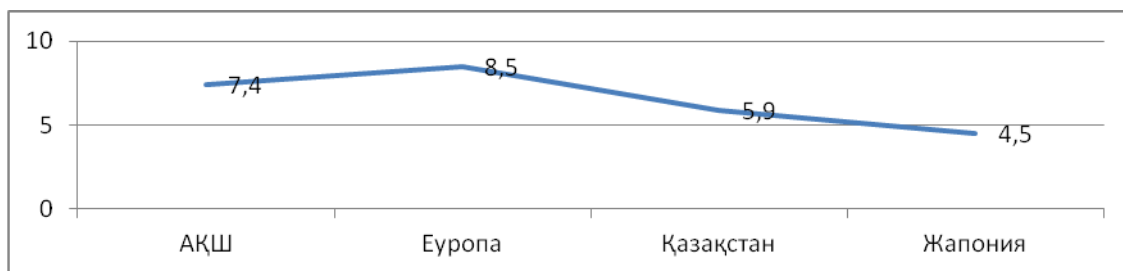
Көрсеткіштер	Барлығы		соның ішінде			
	мың адам	жұмыссыздық деңгейі, %	ерлер		әйелдер	
			мың адам	жұмыссыздық деңгейі, %	мың адам	жұмыссыздық деңгейі, %
Жұмыссыздар, барлығы	441,3	4,9	206,7	4,5	234,6	5,4
соның ішінде жасы:						
15-24	43,2	3,9	21,0	3,6	22,2	4,4
25-34	175,5	6,1	83,5	5,4	92,0	6,8
35-44	97,5	4,4	42,8	3,9	54,7	4,9
45-54	80,0	4,3	35,7	3,9	44,3	4,6
55-64	42,9	5,2	22,2	4,8	20,7	5,7
65 және одан асқандар	2,2	3,6	1,5	4,4	0,7	2,6

2016 жылғы IV тоқсанда ерлердің жұмыссыздар санындағы үлесі 46,8% (206,7 мың адамды), әйелдердің үлесі – 53,2% (234,5 мың адамды) құрады [6].

Кесте 3 – Шет мемлекеттер арасындағы жұмыссыздықтың пайыздық мөлшерлемесі [4]

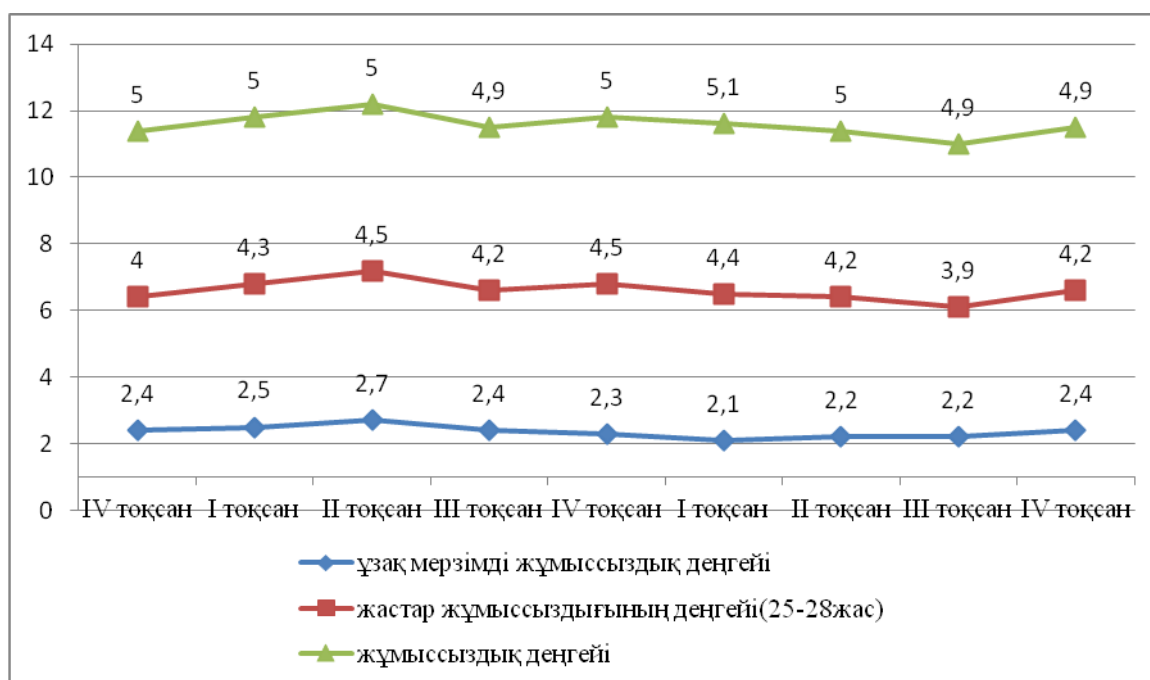
Кезең	АҚШ	Еуропа	Қазақстан	Жапония
2007	4.6	7.4	6.9	3.8
2008	5.8	7.4	4.5	4.1
2009	9.3	9.3	6.5	5.1
2010	9.7	9.9	5.6	5.1
Орташа пайыздық мөлшері	7.4	8.5	5.9	4.5

Яғни, бұл салыстырудан байқайтынымыз шет мемлекеттер арасында да жұмыссыздық мәселесі ел экономикасына, мемлекет саясатына, халықтың әлеуметтік тұрмысына үлкен әсерін тигізеді екен. Бұл орайда мемлекет тарапынан стратегиялар қалыптастырылып, күн тәртібіндегі ең өзекті проблемаға айналғандығы анық байқалады. Әсіресе, Еуропада жұмыссыздық деңгейінің артқаны басқа мемлекеттермен салыстырғанда ерекше аңғарылады. Ал Қазақстанда керісінше төмендегенін байқаймыз.



Сурет 1 – Шет мемлекеттерде жұмыссыздық көлемі (%) [7]

2016 жылғы IV тоқсанда жұмыссыздар саны (табысты жұмысы болмаған, оны үздіксіз іздеген және оған кірісуге дайын болған 15 және одан жоғары жастағы адамдар) 441,3 мың адамды құрады. Жұмыссыздық деңгейі 4,9% (2015 жылғы IV тоқсанда – 4,9%) құрады.



Сурет 2 - 2014-2016 жылдардағы жұмыссыздық деңгейлері (%)

Бұл көрсеткіш бойынша ұзақ мерзімді жұмыссыздық деңгейі қалыпты деңгейде екендігін ескерсек, жастардың арасындағы жұмыссыздық көлемінің кемуі елдегі жұмыссыздық деңгейінің төмендеуіне елеулі әсер ететіні байқалады. Яғни тоқсандық қорытынды бойынша жұмыссыздық мөлшерлемесінің салыстырмалы деңгейлерінің әсерін анықтай аламыз [9].

Сонымен, жұмыссыздық, халықты жұмыспен қамтамасыз ету мәселесі осы күндері ең өткір проблемаға айналып отыр. Осы жұмыссыздықты азайту үшін біздің Президентіміз Н. Назарбаев республикада жұмыссыздар санын одан әрі де қысқарта түсу үшін мемлекет органдарға күш салуды тапсырды. Бірақ нарықты экономикада толық жұмыссыздық болуы мүмкін емес. Себебі толық жұмыссыздықтың болмауы, ол яғни мемлекетте 100 пайыз адамдар жұмыспен қамтылуы керек. Біздің қолымыздан келетіні, ол тек қана жұмыссыздық мөлшерін азайту.

Әрбір кәсіпорында кадр саясатының бағдарламасы болғаны жөн. Оның негізгі бағыттары мыналарды қамту қажет: жұмыс күшінің саны және кәсіпқой біліктілік

жағынан қажеттілікті анықтау; нысандарды тарту, кадрларды пайдалануды жақсарту жөнінде шаралар әзірлеу.

Егер де бұрын кәсіпорындарда кадрларды іріктеу, орналастыру және еңбек ресурстарын тиімді пайдалануға қамқорлық жасалынған болса, ал қазіргі кезде аса маңызды әлеуметтік проблема ең алдымен түрлі себептермен босап қалғандарды жұмысқа орналастыру.

Осындай ауқымды мәселе аясында өзекті болып отырған проблеманың шешімін табу мақсатында жұмыссыздықпен күресу жолдарына тоқталып өтейік.

- Әлеуметтік қамтамасыз ету. Атаулы әлеуметтік көмек және 18 жасқа дейінгі балаларға мемлекеттік жәрдемақы төлеуге республикалық бюджеттен қосымша қаржыландыру бөлу.

- Жұмыссыздықтың өсуіне жол бермеу

- Әлеуметтік саланы жаңғырту бойынша іс-шараларды іске асыру

-Мемлекет жаңа жұмыс орындарын ашу керек;

-Жаңа жұмыс орындарын ашып, жалақы деңгейін арттыру;

-Адамдарды қоғамдық жұмыстарға тартумен қатар, өзінің шағын кәсіпкерлігін ашу үшін мемлекеттік қолдау көрсетіп, несие беріп көмектесу керек;

-Шетелдік инвесторлар келген кезде, шетелдік мамандармен қатар, біліктілігі мен білімділігі жоғары, тәжірибелі өз мамандарымызды тартып, ішкі еңбек базасын құру жоспарлануы керек.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 «Қазақстан Республикасының экономикалық дамуының мәселелері»
- 2 Жаңалықтар Фабрикасы, www.newsfactory.kz
- 3 Қазақстан Ұлттық Статистика Агенттігі http://www.kaz.stat.kz/digital/stat_trud_kz/Pages/default.aspx
- 4 «Қазақстан 2020 Жол картасы бағдарламасы» http://www.czkhz.sko.kz/kaz/index.php?pid=zhumyspen_kamtu_2020_bagdarlamasy
- 5 Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә.Назарбаевтың Қазақстан халқына Жолдауы. http://www.akorda.kz/kz/page/page_kazakhstan-respublikasynyn-prezidenti-n-a-nazarbaevty-n-kazakhstan-khalkyna-zholdauy-2012-zhylhy-14-zheltoks_1357813742
- 6 www.stat.gov.kz сайты
- 7 Шеденов Ө.Қ, Сағындықов Е.Н, Жнісов Б.А, Байжомартов Ү.С, Комягин Б.И «Жалпы экономикалық теория» Ақтөбе, 2004 жыл
- 8 Жатқанбаев Е.Б «Аралас экономика негіздері» Алматы-2000
- 9 Кривко Н. Инфляционная ситуация В Республике Казахстан. Аль-Лари №4 2005

РЕЗЮМЕ

В данной статье ведётся работа о решении безработицы Казахстана и теоретические аспекты все возможные пути преодоления безработицы. Проблема безработицы считается одним из важных актуальных проблемой. В связи с этим в статье даются предложения о решении этой проблемы.

RESUME

The article analyses ways of solving the problem of unemployment in the Republic of Kazakhstan the work, the theoretical aspects of the emergence of unemployment and ways of its prevention. The problem of unemployment is one of the urgent tasks. In this regard, in the article the analysis of the level of employment.

Ш. А. Рахимов, магистрант

И. В. Богдашкина, к.э.н., доцент

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, г. Уральск, РК

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И ПОДДЕРЖКА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ЗКО

Аннотация

В статье рассмотрены современное состояние малого и среднего предпринимательства в ЗКО, проведен анализ проблем, сдерживающих его развитие, представлено авторское видение их решения.

***Ключевые слова:** малое и среднее предпринимательство, государственная поддержка, государственные органы, государственная программа*

Сегодня, в условиях сокращения сырьевых рынков, в Казахстане происходит усиление государственного регулирования и содействия развитию малого и среднего предпринимательства в ЗКО, меняются организационные формы взаимодействия государственных органов с субъектами частного бизнеса, происходят существенные сдвиги в целях, механизме, аппарате управления, в сочетании государственного и рыночного механизмов регулирования.

Целью государственного регулирования предпринимательской деятельности является создание определенных условий, обеспечивающих нормальное функционирование экономики в целом и стабильное участие предпринимателей страны в международном разделении труда и получение от этого оптимальных выгод. Государство, безусловно, имеет свои собственные цели на каждом конкретном этапе и добивается их решения доступными ему методами и средствами применительно к складывающейся экономической ситуации в своей стране и в мировом хозяйстве. Поэтому цели и задачи государственного регулирования подвержены изменениям, между тем, как механизм регулирования достаточно хорошо отработан, хотя и имеет особенности в каждой отдельно области страны.

Роль малого и среднего предпринимательства не только количественно, но и функционально, иными словами, по тем задачам, которые он решает в экономике, а именно формирование среднего класса – главного гаранта политической стабильности в демократическом обществе, создание новых рабочих мест с относительно низкими капитальными затратами, ликвидация монополия производителей, создание конкурентной среды.

Значение малого и среднего предпринимательства в экономике не вызывает никакого сомнения, без малого и среднего бизнеса современная экономика ни функционировать, ни развиваться не в состоянии [1; с.8].

В структуре количества объектов малого и среднего предпринимательства по ЗКО с 2012 по 2016 года прослеживается динамика роста количества предпринимателей.

В абсолютном выражении за 5 лет количество объектов малого и среднего предпринимательства по ЗКО в 2012 к 2016 г. увеличилось на 12343 субъектов или 30,5 %. Таким образом, по состоянию на 1 февраля 2017 года, этот показатель достиг уровня 40702 субъектов.



В ЗКО по результатам анализа данных в структуре активных субъектов МСБ по организационно-правовым формам преобладают субъекты, которые осуществляют предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, индивидуальные предприниматели, числа которых на 1 февраля 2017 года составляет 31 069 единиц – 76,3 % от общего количества активных субъектов. Количество КФХ – 4730 единиц или 11,6 %, юридических лиц предприятий МСП – 94 единиц или 0, 23 % от общего количества активных субъектов малого и среднего предпринимательства.

Количество населения активно занятого в малом предпринимательстве по ЗКО, составило в третьем квартале 2016 года 83 852 человек.

Далее проведем анализ малого и среднего предпринимательства в разрезе районов по ЗКО за 2017 год, по данным таблицы 1.

Таблица 1 – Оценка малого и среднего предпринимательства в разрезе районов ЗКО на 01.02.2017 года

№	Район	Количество активных субъектов МСП, ед.	Доля активных МСП в общем количестве зарегистрированных МСП в ЗКО, %
1	г. Уральск	28914	71,03 %
2.	Чингирлауский район	586	1,43 %
3.	Теректинский район	1388	3,41%
4.	Таскалинский район	951	2,33 %
5.	Сырымский район	1149	2,82 %
6.	Каратобинский район	619	1,52 %
7.	Казталовский район	1335	3,27 %
8.	Зеленовский район	2644	6,49 %
9.	Жанибекский район	824	2,02 %
10.	Жангалинский район	1130	2,77 %
11.	Бурлинский район	4616	11,3 %
12.	Бокейординский район	871	2,13 %
13.	Акжаикский район	1697	4,16 %

Обзор численности количества субъектов МСП в разрезе районов ЗКО на 1 февраля 2017 года, показал, что наибольшее количество размещено в г. Уральске (28914 единиц), Бурлинском районе (4616 единиц), Зеленовском районе (2644 единиц) и в Акжайыкском районе (1697 единиц). Меньшее число активных субъектов МСП в Чингарлауском районе (586 единиц), Каратобинском районе (619 единиц) и в Жанибекском районе (824 единиц).

Подводя итоги, отметим, что на 1 февраля 2017 года Западно – Казахстанская область занимает 12 место среди других регионов по количеству субъектов МСП в РК. Если отталкиваться от основных факторов, сдерживающими развитие МСП по результатам мониторинга, проведенного Институтом экономических исследований, являются:

- несовершенства налоговой политики;
- нестабильность общеэкономической ситуации в области;
- низкий уровень платежеспособности населения ЗКО;
- недостаток оборотных средств;
- низкая конкурентоспособность субъектов МСП;
- взаимодействие с государственными органами;
- нехватка квалифицированных кадров;
- недостаточное количество финансовых и научных учреждений;
- недостаточная финансовое обеспечение и государственная финансовая поддержка;
- недоступность кредитных средств.

Последние факторы являются наиболее важными, поскольку именно государство должно поддерживать развитие частного предпринимательства. Сектору малого предпринимательства присущ повышенный уровень риска, вследствие чего многие коммерческие банки самостоятельно не рискуют кредитовать субъектов МСП. К тому же следует учесть, что ставка рефинансирования установленная Национальным банком, является весьма неподъемной для многих субъектов МСП [2, с.25].

В международной практике нормальным считается явление, когда порядка 90% кредитных средств выдается именно под гарантии государства. В нашей стране действует такая система государственного кредитования, являющаяся неперенным атрибутом всех государственных программ по поддержке малого и среднего предпринимательства. Однако отмечено, ее объема не хватает на покрытие нужд МСП. Поддержка малого и среднего предпринимательства является краеугольным камнем государственной политики. Это закреплено в таких основополагающих документах, как «Стратегия Казахстан - 2050», Послание Президента Республики Казахстан Н.Назарбаева народу Казахстана (31 января 2017 г.) «Третья модернизация Казахстана: глобальная конкурентоспособность», «Дорожная карта бизнеса - 2020», «Дорожная карта занятости 2020» и программа «Грантовое финансирование».

Если остановиться на программе «Дорожная карта занятости 2020», целью её является обеспечение устойчивого и сбалансированного роста регионального предпринимательства, а также поддержание действующих и создание новых постоянных рабочих мест. Реализация программы осуществляется по четырем направлениям: поддержка новых бизнес – инициатив предпринимателей моногородов, малых городов и сельских населенных пунктов; отраслевая поддержка предпринимателей, осуществляющих деятельность в приоритетных секторах экономики и отраслевых обрабатывающей промышленности; снижение валютных рисков предпринимателей; предоставление нефинансовых мер поддержки предпринимательства.

В 2012-2016 годах в рамках реализации программы «Дорожная карта бизнеса 2020» одобрен 567 проектов на общую сумму кредитов и подводимой инфраструктуры 66,6 млрд. тенге, из них: 2012 год – 108 проектов на 14,2 млрд. тенге; 2013 год – 98 проектов на 15,0 млрд. тенге; 2014 год - 123 проекта на 9,4 млрд. Тенге; 2015 год –

108 проектов на 5,9 млрд. тенге; 2016 год – 130 проектов на 22,1 млрд. тенге. В рамках одобренных проектов создано свыше 4,3 тыс. новых рабочих мест.

Проекты реализуются в различных приоритетных секторах экономики: агропромышленный комплекс, легкая промышленность, производство продуктов питания, мебели, строительных материалов, металлообработка, машиностроение, транспорт и др.

В рамках нефинансовых мер поддержки предпринимателей проведены краткосрочные курсы обучения основам предпринимательства «Бизнес Советник», по которой обучен 4 967 предпринимателей, из них в 2016 году обучено 703 человека. На курсах «Бизнес рост» обучено 120 предпринимателей. В рамках проекта студенческая бизнес-школа в 2016 году после конкурсного отбора, обучение прошли 23 учащихся колледжа.

За 2011-2016 годы по проекту обучения топ – менеджмента малого и среднего бизнеса на базе бизнес-школы АО «Назарбаев Университет» обучено 53 топ-менеджера, в 2015 году – 14 человек. В 2016 году обучено 5 предпринимателей.

Далее проведем итоги реализации программы «Дорожная карта бизнеса 2020» в разрезе районов по ЗКО за 2016 год, по данным таблицы 2.

Таблица 2 – Реализация программы «Дорожная карта бизнеса 2020»

№	Район	Количество	Сумма, млн. тенге
1	г. Уральск	88	6509,93
2.	Чингирлауский район	1	20,0
3.	Теректинский район	4	26,5
4.	Таскалинский район	3	20,5
5.	Сырымский район	1	32,0
6.	Каратобинский район	1	4,4
7.	Казталовский район		
8.	Зеленовский район	11	4894,1
9.	Жанибекский район		
10.	Жангалинский район		
11.	Бурлинский район		
12.	Бокейординский район	9	1720,5
13.	Акжаикский район	2	24,00

Обзор количества одобренных проектов по программе «Дорожная карта 2020» в разрезе районов ЗКО на 2016 год, показал, что наибольшее количество одобренных проектов в г.Уральске (88 проектов), Зеленовском районе (11 проектов) и в Бокейординском районе (9 проектов). Меньшее число активных субъектов МСБ в Чингарлауском районе (586 единиц), Каратобинском районе (619 единиц) и в Жанибекском районе (824 единиц).

Для решения проблем развития малого и среднего предпринимательства следует: на законодательном уровне облегчить доступ бизнесменам к кредитным займам, предоставлять налоговые льготы коммерческим банкам, кредитующим МСП; оптимизировать налогообложение частного предпринимательства, для чтобы налоговое бремя не явилось основанием ликвидации деятельности; усовершенствовать работу лизинговых компаний, предоставлять налоговые и другие льготы тем, которые предоставляют услуги МСП по низким процентным ставкам; привлечь для финансирования частного предпринимательства службы занятости, чтобы их финансовые средства шли не только на выплату пособий по безработице, но и, к примеру, на льготное кредитование предпринимателей, которые содействуют решению

проблем занятости населения; увеличить ответственность органов местного самоуправления за финансовую поддержку и развития малого и среднего предпринимательства, контролировать целевое использование средств, выделенных из бюджета на финансовое обеспечение субъектов малого и среднего предпринимательства.

Реализация в комплексе предложенных выше мер позволит активизировать коммерческую деятельность в сегменте малого и среднего предпринимательства, обеспечит конкуренцию и оптимизацию условия создания новых субъектов МСП. Если создать все соответствующие условия, обеспечивающие комплексную, в частности финансовую поддержку МСП на общенациональном и региональном уровнях, и возможности для его относительного безрискового финансового обеспечения, извлечение оптимальной нормы прибыли, то финансовые ресурсы инвесторов, в частности банковских структур и государственного сектора, безусловно устремятся в МСП, тем самым содействуя не только финансовой устойчивости, становлению и развитию предпринимательства, но и повышению на этой основе эффективности казахстанской экономики в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Т.А. Байдусенов // Саясат-Policy.-2014.-№7-8.-С. 8-12
- 2 Р.К. Берстембаева, Б.Т. Аймурзина // Транзитная экономика – 2015. – № 3. – С. 19-32
- 3 <http://stat.gov.kz/> - комитет по статистике министерства национальной экономики РК

ТҮЙІН

Мақалада БҚО-дағы шағын және орта кәсіпкерліктің қазіргі жағдайы, оның дамуын тежеуші мәселелерге талдау жүргізілген, оларды шешуге авторлық көзқарас көзқарас ұсынылған.

RESUME

The article describes the current state of small and medium-sized entrepreneurship in the WKO. The analysis of the problems hindering its development, presents the author's vision of solving them.

УДК 332.122(574)

Э. Р. Сайфутдинов, магистрант

Б. М. Хусаинов, канд. с-х наук, доцент

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир ханаг. Уральск, РК.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЗОНЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РАЗВИТИЯ В КАЗАХСТАНЕ

Аннотация

В статье рассматривается развитие специальных экономических зон на территории Казахстана, их влияние на внутреннюю и внешнюю экономическую ситуацию в стране и будущий потенциал.

Ключевые слова: экономика, производство, развитие, инновации, Астана, инвесторы, компания, льготы, предпринимательство, либерализация.

Специальная экономическая зона (зона свободной торговли, зона свободного или совместного предпринимательства и т.д.), ограниченная часть национально-государственной территории, на которой действуют особые льготные экономические условия для иностранных и национальных предпринимателей (льготы таможенного, арендного, валютного, визового, трудового режима и т.д.), что создает условия для развития промышленности и инвестирования иностранного капитала. В конце 80-х годов в развитых капиталистических странах действовало около 600 подобных зон, через которые осуществлялось почти 6 % мировой торговли. Такие зоны создаются для решения внешнеторговых, общеэкономических, социальных и научно-технических проблем [4].

По оценкам западных специалистов, к 2018 году через различные свободные экономические зоны будет проходить до 30% мирового товарооборота. Международные корпорации в поисках льготных условий для своей деятельности рассматривают СЭЗ как благоприятные образования, где можно получить сверхприбыль. Крупнейшие международные корпорации считают организацию собственного производства в свободных экономических зонах важнейшим направлением своей экспансии.

Создание свободных экономических зон рассматривается их учредителями как важное звено в реализации принципов открытой экономики. Их функционирование связывается с либерализацией и активизацией внешнеэкономической деятельности. Экономика свободных экономических зон имеет высокую степень открытости внешнему миру, а таможенный, налоговый и инвестиционный режим благоприятен для внешних и внутренних инвестиций [3].

Важной причиной образования свободных экономических зон является то, что часто страна не желает полностью открывать свою экономику для притока иностранного капитала или всеобъемлюще использовать особый инвестиционный климат и поэтому использует частичную, локальную открытость в виде спецзоны.

Специальные экономические зоны (СЭЗ) – это территории, на которых компаниям предоставляются экономические преференции и льготы. Мировая практика показывает, что СЭЗ – хороший инструмент для стимулирования развития отдельных отраслей и экономики в целом.

В 1990 году в Казахстане был принят закон о свободных экономических зонах

На их территории можно было заниматься любыми законными видами деятельности преференций.

В период с 1991 по 1996 год в Казахстане было создано девять таких зон. Из всех созданных в 90-х годах указами президента СЭЗ с внутренними проблемами, внешним давлением справилась лишь одна – Лисаковская, созданная в 1993 году. Режим СЭЗ позволил тогда стабилизировать работу двух основных предприятий города – АО «Лисаковский ГОК» и АО «Краснооктябрьское бокситовое управление» – и создать десятки новых в легкой и пищевой промышленности.

Большинство созданных зон появились без должного анализа и стали экономически неэффективными. Кроме того, под СЭЗ отводились огромные территории, но не был четко продуман механизм управления ими и не были определены центры ответственности. Нерешенность общих проблем функционирования СЭЗ привела к тому, что все они, независимо от успешности, были упразднены в 1996 году. Государство решило все начать с нуля.

В том же 1996 году был издан указ президента Республики Казахстан, имеющий силу закона «О специальных экономических зонах». Была введена срочность существования СЭЗ, изменена система управления зонами, а правовой режим был приведен в соответствие с действующим налоговым и таможенным законодательством. Каждая зона теперь имеет свои приоритетные цели и соответствующие приоритетные проекты [1].

В 2002 году появилась первая зона нового поколения. В общей сложности работа над развитием СЭЗ по новым правилам ведется уже более 10 лет, но часть проблем остается нерешенной, а положительные результаты весьма условны.

В целях активизации внешнеэкономических связей, ускоренного развития региона, поддержки отраслей экономики и решения социальных проблем, привлечения инвестиций, технологий и современного менеджмента, создания высокоэффективных и конкурентоспособных производств, в Республике Казахстан Указом Президента Республики Казахстан созданы 9 специальных экономических зон (рис. 1):

СЭЗ «Астана – новый город» в городе Астана (легкая промышленность, автомобилестроение, авиационная, химическая);

СЭЗ «Морпорт Актау» в Мангистауской области (легкая промышленность, химическая, металлургическая промышленность);

СЭЗ «Парк информационных технологий» в городе Алматы (приборостроение);

СЭЗ «Онтүстік» в Южно-Казахстанской области (легкая и текстильная промышленность);

СЭЗ «Национальный индустриальный нефтехимический технопарк» в Атырауской области (нефтехимическая промышленность);

СЭЗ «Бурабай» в Акмолинской области (туризм);

СЭЗ «Павлодар» в г.Павлодар (химическая и нефтехимическая промышленность);

СЭЗ «Сарыарқа» в Карагандинской области (металлургия и машиностроение);

СЭЗ «Хоргос – Восточные ворота» в Алматинской области (логистика);

СЭЗ «Химический парк Тараз» в г. Тараз (химическая промышленность).



Рисунок 1 - Схема размещения СЭЗ на территории РК

Мировой опыт свидетельствует о том, что создание СЭЗ является фактором ускоренного экономического роста за счет активизации международного товарооборота, мобилизации инвестиций, углубления интеграционных экономических процессов.

Данные СЭЗы условно можно разделить на три группы:

1) промышленно-производственные зоны – «Морпорт Актау», «Онтүстік», «Национальный индустриальный нефтехимический технопарк», «Павлодар», «Сарыарка», «Астана – новый город», «Химический парк Тараз»;

2) сервисные – «Бурабай», «Астана – новый город», «Хоргос – Восточные ворота»;

3) технико-внедренческая зона – «Парк информационных технологий».

Общей характерной чертой СЭЗ является наличие благоприятного инвестиционного климата, включающего в себя таможенные и налоговые льготы.

Первая специальная экономическая зона «Астана — новый город» в столице появилась в 2002 году. Своим бурным ростом город, в который привлекалось все больше инвесторов, во многом был обязан деятельности СЭЗ. Первоначально территория специальной площадки, на которой были созданы наиболее благоприятные условия для новых партнеров, составляла 1052 гектара. Путем создания СЭЗ организаторы планировали привлечь до 238 миллиардов тенге.

Однако проект превзошел все ожидания. По итогам прошлого года, территория экономической зоны была увеличена в пять раз, составив 5440,4 гектара. Во многом это стало возможным благодаря объединению СЭЗ с индустриальным парком Астаны. Также на успех проекта повлиял и тот факт, что была подобрана качественная структура менеджмента проекта, что позволило достичь таких высот (рис .2)



Рисунок 2 - Структура управления СЭЗ «Астана – новый город»

Сумма притянутых инвестиций в 3,5 раза больше запланированных изначально. С момента образования руководством зоны «Астана — новый город» привлечено 857 миллиардов тенге, из них на данный момент освоено 540,2 миллиарда. Все это стало причиной продления срока функционирования специальной экономической зоны.

Всего на территории СЭЗ зарегистрировано 239 объектов, из которых 122 уже введены в эксплуатацию, на 117 строительных площадках работы продолжаются. Здесь возводятся жилые и производственные здания, объекты социальной и инженерно-транспортной инфраструктуры. Среди них — крытый стадион, республиканский велотрек, культурно-развлекательный комплекс «Керуен», конно-спортивный комплекс, научно-образовательный комплекс «Новый университет», в котором

обучение будет вестись на уровне мировых стандартов, и здание «Абу Даби Плаза Астана», которое претендует на титул самого высотного сооружения страны [2].

Высота «Абу Даби Плаза Астана» будет превышать 380 метров. Здание будет занимать площадь, которая по объему сопоставима с масштабами целого микрорайона «Самал» в столице. Автором чудо-комплекса является английский архитектор сэра Норманн Фостер. Комплекс включает в себя несколько башен разной величины. Самая высокая из них взметнется на высоту 382 метра, это 88 этажей. Возводить объект будут арабские инвесторы.

Торгово-административный гостиничный комплекс будет включать две гостиницы – на 250 и 150 мест, 450 квартир среднего и высшего класса, галерею розничной торговли, супермаркеты, офисные и торговые помещения площадью не менее 80 тысяч квадратных метров, а также парковку, рассчитанную на пять тысяч автомобилей. Общая площадь проекта составляет 550 тысяч квадратных метров. Еще одна особенность «Абу Даби Плаза Астана» заключается в том, что тепло в здание будет подаваться нетрадиционно – привычное всем центральное отопление заменят солнечные батареи. В каждой комнате мега-проекта будет установлено специальное стекло, призванное аккумулировать солнечные лучи.

Если в Астане деятельность специальной зоны сконцентрирована на строительстве, то в южном регионе страны функционирует СЭЗ «Онтустик», призванная стать основой текстильного кластера. Сегодня на ее территории строится пять фабрик по производству пряжи и хлопковой целлюлозы. По словам заместителя директора СЭЗ «Онтустик» Нармухана Сарыбаева, необходимые коммуникации, строительство которых осуществляется на средства, выделенные из республиканского бюджета уже установлены.

Еще одна СЭЗ «Парк информационных технологий (ПИТ) «Alatau IT City», расположена в поселке Алатау Медеуского района Алматы. Данная экономическая зона, созданная в августе 2003 года, занимает территорию 342,9 гектара. По словам директора СЭЗ Еркина Хусаинова, главной проблемой, с которой они столкнулись, — нехватка энергетических мощностей.

На сегодняшний момент не хватает 2,2 МВт для того, чтобы запустить завод Glotur по производству жидкокристаллических мониторов и телевизоров. Этот вопрос решен — рядом с подстанцией ПИТа предполагается строительство двух трансформаторов по 16 МВт, — отметил Еркин Хусаинов. В ближайшие три года ПИТу для осуществления своей деятельности потребуется не менее 8 МВт энергии. Для этих целей будут построены две подстанции, на что потребуется около 16 миллиардов тенге.

Льготы в специальных экономических зонах предусмотрены в Налоговом Кодексе и Законе «О специальных экономических зонах в Республике Казахстан»

Для участников всех СЭЗ предусмотрены следующие льготы:

- Освобождение от КПП;
- Освобождение от земельного налога;
- Освобождение от налога на имущество;
- При реализации на территории специальной экономической зоны товаров, полностью потребляемых при осуществлении деятельности, отвечающей целям создания специальных экономических зон, по перечню товаров, определенных Правительством Республики Казахстан, облагается налогом на добавленную стоимость по нулевой ставке;

Существуют также дополнительные налоговые льготы для участников СЭЗ «Парк инновационных технологий» и СЭЗ «Астана новый город»:

- реализация на территории специальной экономической зоны «Астана - новый город» товаров, полностью потребляемых в процессе строительства и ввода в эксплуатацию объектов инфраструктуры, больниц, поликлиник, школ, детских садов, музеев, театров, высших и средних учебных заведений, библиотек, дворцов школьников, спортивных комплексов, административного и жилого комплексов в соответствии с проектно-сметной документацией, по перечню товаров, определенных Правительством Республики Казахстан, облагается налогом на добавленную стоимость по нулевой ставке.

Освобождение от социального налога на 5 лет при условии, что расходы на оплату труда составляют не менее 50% от годового дохода и 90% от расходов на оплату труда расходуется на резидентов РК Организация, зарегистрированная в Казахстане и находящаяся вне СЭЗ «ПИТ», до 1 января 2015 года считается участником СЭЗ «ПИТ» если она:

- 1) не имеет структурных подразделений;
- 2) не менее 70 процентов совокупного годового дохода составляют доходы, подлежащие получению (полученные) от реализации товаров собственного производства, работ, услуг от следующих видов деятельности: проектирование, разработка, внедрение, опытное производство и производство программного обеспечения, баз данных и аппаратных средств информационных технологий, а также услуги дата-центров, онлайн-услуги; проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по созданию и внедрению проектов в области информационных технологий [1].

Упрощенный порядок найма иностранной рабочей силы

Выдача разрешений на привлечение иностранной рабочей силы местными исполнительными органами производится в соответствии с законодательством Республики Казахстан, но в упрощенном порядке без поиска кандидатур на внутреннем рынке труда.

Бесплатный земельный участок на срок до 10 лет

Участникам СЭЗ на срок до 10 лет бесплатно предоставляется земельный участок для реализации проекта.

Также хотелось отметить, что на базе специальной экономической зоны «Астана – новый город» и инфраструктурных систем «ЕХРО-2017» в городе Астана будет создан Международный финансовый центр «Астана»[5].

Финансовый центр был создан по инициативе казахстанского президента, работать «Астана» будет по принципу английского права. 2016–2017 годы будут подготовительными - это создание инфраструктуры, привлечение международных инвесторов. Уже с 1 января 2018 года в полном объеме центр должен уже существовать. Финансирование масштабного проекта в течение ближайших двух лет будет осуществлено за счет средств бюджета Национального банка – ежегодно не более 3 миллиардов тенге. В дальнейшем, согласно планам, центр будет сам зарабатывать деньги. На основе данного финансового центра будут реализованы стратегии большинства банков второго уровня по управлению капиталом населения и крупных национальных компаний. Площадка даст старт IPO крупным компаниям Казахстана уже показавших себя на рынке и позволит им привлечь больше средств для развития бизнеса как на территории Казахстана так и за его пределами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Данько Т.П., Окрут З.М. Свободные экономические зоны: Учебное пособие. - М.: ИНФРА-М, 2012 – 137-142 с.
- 2 Соц. Гуманитарные знания, №1, 2011г. Басенко А.М, канд. эк. наук, доцент// Привлечение иностранных инвестиций в свободные экономические зоны – 375 с.

3 Закон Республики Казахстан от 26.01.1996 N 2823 "О специальных экономических зонах в Республике Казахстан"

4 <http://www.kazninvest.kz/> – официальный сайт развития специальных экономических зон

5 <http://khabar.kz/ru/news/ekonomika/item/48845-mezhdunarodnyj-finansovyy-tsentr-astana-nachnet-dejstvovat-1-yanvarya-2018-goda> - официальный сайт информационного агентства «Хабар»

RESUME

The article discusses the development of special economic zones on the territory of Kazakhstan, their impact on internal and external economic situation and future potential.

ТҮЙІН

Мақалада Қазақстанның арнайы экономикалық аймақтарын, және ішкі мен сыртқы жағдайды, олардың әсер етуін, және болашақ әлеуетін дамыту талқыланады.

Ә.О.Ж 338.4:631.1

С. А. Абагов, студент

А. М. Казамбаева, экономика ғылымдарының кандидаты, доцент

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, Орал қ.

БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ ӘРТҮРЛІ ҰЙЫМДЫҚ-ҚҰҚЫҚТЫҚ НЫСАНДАРЫНЫҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІ

Аннотация

Мақалада Батыс Қазақстан облысының ауыл шаруашылығының экономикалық мүмкіндігіне зерттеу және статистикалық талдауы жасалынған: облыстың азық-түлік өнімдерімен өзін-өзі қамтуды жоғарлату факторлары негізделіп, аналитикалық шолу жүргізілген.

Кілт сөздер: ауылшаруашылығы, интеграция, құрылым, сала, тауар өндіруші, бақару құрылымы.

Агроөнеркәсіп кешенінде жүргізілген реформа нәтижесінде ауыл шаруашылығы өндірісін басқару жүйесі түбегейлі өзгерді, бір орталықтан басқарылатын жүйенің орнына жеке меншік құқығына негізделген өз алдына жұмыс жасайтын ұйым түрлері пайда болды. Қазақстан Республикасының Азаматтық Кодексіне сай ауыл шаруашылығында келесі ұйымдық – құқықтық формалары жұмыс жасауда. Олар: мемлекеттік кәсіпорындар, шаруашылық серіктестіктер, акционерлік қоғамдар және өндірістік кооперативтер [1,2].

Қазіргі кезде Батыс Қазақстан облысының аграрлық секторында әр түрлі ұйымдық-құқықтық формадағы көптеген шаруашылық субъектілері жұмыс жасауда, оны 1-кестеден көруге болады.

Кесте 1 - Батыс Қазақстан облысының барлық меншік нысанды ауыл шаруашылығы құрамаларының бары

2016 жыл 1 қаңтар	Ауылшаруашылық кәсіпорындары бойынша			Шаруа немес фермер қожалықтары			Үй шаруашылықтары
	Барлығы	Жұмыс істеп тұрғандары	Жұмыс істемей тұрғандары	Барлығы	Жұмыс істеп тұрғандары	Жұмыс істемей тұрғандары	
Батыс Қазақстан облысы	286	201	85	4 380	4 202	178	86 814
Ақжайық ауданы	21	16	5	720	697	23	9 234
Бөрлі ауданы	39	18	21	171	127	44	6 176
Жаңақала ауданы	5	5	0	409	402	7	4 712
Жәнібек ауданы	4	4	0	283	276	7	3 823
Зеленов ауданы	47	37	10	480	441	39	16 700
Казталов ауданы	7	5	2	547	544	3	6 778
Қаратөбе ауданы	2	-	0	244	230	14	3 190
Бөкей ордасы ауданы	6	6	0	441	441	0	3 747
Сырым ауданы	13	11	2	297	292	5	4 409
Тасқала ауданы	10	9	1	304	298	6	4 483
Теректі ауданы	26	21	5	340	335	5	10 026
Шыңғырлау ауданы	15	9	6	108	90	18	3 849
Орал қ.	91	60	31	36	29	7	9 687

1-кестеден көріп отырғанымыздай Батыс Қазақстан облысында барлық меншік нысанды ауыл шаруашылығы құрамаларының қалыптасып отырғанын көруге болады. Соның ішінде Ақжайық, Зеленов, Казталов, Бөкей ордасы, Жаңақала аудандарында меншік нысанды ауыл шаруашылығы құрамаларының жұмыс жасамайтын кәсіпорындардың санының көптеп орналасуы байқалады. Бұл осы аудандарда ауыл шаруашылығы нашар дамыған немесе дамымай жатыр деп тұжырым жасауға негіз болмайды себебі басқа аудандарда ауыл шаруашылығы тауар өндірушілері өз өнімдерін толықтай өндіріп, халықты азық-түлік өнімдерімен қамтамасыз етіп келеді. Енді соңғы кездегі барлық санаттар бойынша ауыл шаруашылығы құрамаларын қарастырып көрейік [3].

Енді қаншалықты ауыл шаруашылығы құрамаларының санаттары бойынша өнім

өндіруде тиімді екенін ауылшаруашылығының жалпы өнімдері динамикасын қарастырып көрейік.

Кесте 2 - Батыс Қазақстан облысының ауыл шаруашылығының жалпы өнімі, миллион тенге

Көрсеткіштер	2012 ж.	2013 ж.	2014 ж.	2015 ж.	2016 ж.	2016ж/ 2012ж % бен
Барлық шаруашылық санаттары						
Жалпы өнім барлығы	52 808,2	82 756,0	73 418,9	79 678,3	84 574,5	160
Өсімдік шаруашылығы	18 369,10	37 686,40	26 671,40	31 119,60	34370,6	187
Мал шаруашылығы	34 439,10	43 069,60	46 747,50	48 558,60	50203,9	145
Ауыл шаруашылығы кәсіпорындары						
Жалпы өнім барлығы	2 609,20	6 456,80	3 694,90	5 264,20	5 640,90	216
өсімдік шаруашылығы	953,5	4216,9	1635	2794,7	2976,5	312
Мал шаруашылығы	1 655,70	2 239,90	2 059,90	2 469,50	2 664,40	161
Шаруа (фермер) қожалықтары						
Жалпы өнім барлығы	12 640,70	28 176,90	22 968,30	28 110,00	33 054,80	261
өсімдік шаруашылығы	7209,7	19691,1	12256	15661,2	17480,7	242
Мал шаруашылығы	5 431,00	8 485,80	10712,3	12 448,80	15574,1	287
Жұртшылық шаруашылығы						
Жалпы өнім барлығы	37 348,80	47 958,80	46 575,90	45 817,10	45 147,50	121
өсімдік шаруашылығы	10205,9	15778,4	12780,3	12663,8	13913,4	136
Мал шаруашылығы	27 142,90	32 180,40	33795,6	33153,3	31234,1	115

2-кестеден көріп отырғанымыздай барлық көрсеткіштердің өсуі байқалады. Барлық шаруашылық санаттары бойынша жалпы өнім көлемі 2016 жылды 2012 жылмен салыстырғанда 60% өскен, соның ішінде өсімдік шаруашылығы бойынша ауыл шаруашылығы жылпы өнімдері 87%%, мал шаруашылығы көрсеткіштері 45 пайызға өскен. Енді шаруашылық құрылымдары бойынша қарап көрейік ауыл шаруашылық кәсіпорындары бойынша жалпы өнім барлығы екі есе өскен, өсімдік шаруашылығы бойынша ауыл шаруашылығы жылпы өнімдері үш есе өскен, ал мал шаруашылығы көрсеткіштері 61 пайызға өскен.

Шаруа (фермер) қожалықтары бойынша да барлық көрсеткіштердің өсуі бірнеше екі есе өскенін көруге болады. Жұртшылық шаруашылығы бойынша жалпы өнім көлемін 2016 жылды 2012 жылмен салыстырғанда екі есе өскен. соның ішінде өсімдік шаруашылығы бойынша ауыл шаруашылығы жылпы өнімдері үш есе, мал

шаруашылығы көрсеткіштерінде үш есе өскен [3].

Кесте 3 - Батыс Қазақстан облысының шаруашылықтың қызмет түрлері мен санаттары бойынша ауыл шаруашылығы жалпы өнімінің құрылымы, Пайызбен

Көрсеткіштер	2012 ж.	2013 ж.	2014 ж.	2015 ж.	2016 ж.
Барлық шаруашылық санаттарындағы жалпы өнім = 100%					
Ауыл шаруашылығы кәсіпорындары	9,6	8,7	11,4	12,4	7,5
Шаруа (фермер) қожалықтары	16,4	21,9	27,5	39,6	23,7
Жұртшылық шаруашылығы	74	69,4	61,1	48,0	68,8
Өсімдік шаруашылығы өнімдері = 100%					
Ауыл шаруашылығы кәсіпорындары	24,7	22,3	24,0	22,8	12,8
Шаруа (фермер) қожалықтары	37,6	52,0	55,8	60,2	38,0
Жұртшылық шаруашылығы	37,7	25,7	20,2	17,0	49,2
Мал шаруашылығы өнімдері = 100%					
Ауыл шаруашылығы кәсіпорындары	4,6	3,6	4,5	3,8	4,4
Шаруа (фермер) қожалықтары	9,5	10,7	12,0	22,6	15,2
Жұртшылық шаруашылығы	85,9	85,7	83,5	73,6	80,4

3-кестеден түсінетініміз өндірілген ауыл шаруашылық жалпы өнімдері құрамындағы жұртшылық шаруашылығы үлесі жоғары, бұл ауылдағы халықтың негізгі табыс көзі мал шаруашылығында екендігін түсіндіреді. Себебі 2016 жылы жалпы өндірілген өнімдер үлесінде 68,8 пайызды құраса, соның ішінде мал шаруашылығы өнімдерінің 80,4 пайызын құрап отыр. Ал 2016 жылы өсімдік шаруашылығы өнімдерінің 38,0 пайызы шаруа (фермер) қожалықтарына тиесілі. Бұл өсімдік шаруашылығын ұйымдастыруда қандайда бір ұжымдық сипаттың болуын талап ететіндігімен түсіндіріледі. Ауыл шаруашылығы кәсіпорындары өнімдерінің үлесіне тоқталатын болсақ облыста барлығы 229 ауыл шаруашылығы кәсіпорындары бар олардың жалпы өнімдердегі үлесі 2016 жылы 7,5% болса, өсімдік шаруашылығы өнімдерінің 12,8 пайызын құрап отыр және мал шаруашылығы өнімдерінің 4,4 пайызын құрап отыр. Бұл ауыл шаруашылығы кәсіпорындарының негізінен өсімдік шаруашылығына маманданғандығын сипаттайды. Енді шаруашылық санаттары бойынша ауыл шаруашылығы жалпы өнімінің құрылымын қарастырып көрейік [3].

4-кестеден көріп отырғанымыздай шаруашылық санаттары бойынша ауыл шаруашылығы жалпы өнімінің құрылымында ауыл шаруашылығы кәсіпорындарының және шаруа (фермер) қожалықтарында өсімдік шаруашылығының үлесі басым. Сонымен қатар бұл шаруашылық санаттары бойынша мал шаруашылығы көрсеткіштері жылма жыл кеміп бара жатқандығын көруге болады. Бұл облыста шаруашылық санаттары бойынша өсімдік шаруашылығының дамып келе жатқандығын сипаттайды. Ал мал шаруашылығы сол жұртшылық шаруашылығының негізгі табыс көзі мал шаруашылығы екенін түсіндіреді. Енді облыстағы шаруашылық санаттарының 95% құрайтын шаруа (фермер) қожалықтарының көрсеткіштерін жеке қарастырып көрейік [3].

Кесте 4 - Шаруашылық санаттары бойынша ауыл шаруашылығы жалпы өнімінің құрылымы, Пайызбен

Көрсеткіштер	2012 ж.	2013 ж.	2014 ж.	2015 ж.	2016 ж.
Барлық шаруашылық санаттары					
Жалпы өнім барлығы	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
өсімдік шаруашылығы	24,7	27,2	35,3	45,2	37,3
Мал шаруашылығы	75,3	72,8	64,7	54,8	62,7
Ауыл шаруашылығы кәсіпорындары					
Жалпы өнім барлығы	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
өсімдік шаруашылығы	63,8	69,7	74,4	83,4	63,2
Мал шаруашылығы	36,2	30,3	25,6	16,6	36,8
Шаруа (фермер) қожалықтары					
Жалпы өнім барлығы	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
өсімдік шаруашылығы	56,5	64,5	71,8	68,7	59,7
Мал шаруашылығы	43,4	35,5	28,2	31,3	40,3
Жұртшылық шаруашылығы					
Жалпы өнім барлығы	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
өсімдік шаруашылығы	12,6	10,0	11,7	16,0	26,7
Мал шаруашылығы	87,4	90,0	88,3	84,0	73,3

Статистикалық ақпарат бойынша 2015 жылы қайта өңдеуші кәсіпорындармен 26945,1 млн. теңгеге өнім өндірілді. Тағамдық өнімдер өндірісінің физикалық көлем индексі 107,6% құрады. 2016 жылы қайта өңдеуші кәсіпорындармен 28,1 млрд. теңгенің өнімі өндірілді. Тағамдық өнімдер өндірісінің физикалық көлем индексі 117,5% құрады.

Кесте 5 - Негізгі салалардағы өңдеу өнімдерінің өндірісі, тонна

Өнім атауы	2014 ж	2015 ж	2016 ж	2016/2014 жыл, %
Ет және тамақ өнімдері	5622	5388	6245	111,08
Шұжық тағамдары	2336	3207	7015	300,2
Күнбағыс майы	809	1197	1081	133,6
Ет консервілер	5525	6018	7926	143,4
Өңделген сүт сұйық және қаймақ	2571	4583	2292	89,1
Қаймақ майы	439	721	471	107,2
Ірімшік және сүзбе	204	108	111	54,4
Өзге сүт өнімдері	1321	1049	788	59,6
Ұн	111004	110149	96534	86,9
Жарма, ірі тартылған ұн	2689	1935	2380	88,5
Нан	22405	25818	25965	115,8
Макарон бұйымдары	19940	20918	17248	86,4
Балық консервілер	1199	3370	4171	347,8

Ұн және макарон өнімдерін өндіруде, бидайды қайта өңдеуде қызмет ететін Батыс Қазақстан облысының негізгі мекемелері: АҚ «Желаев НӨК», АҚ «Аққайнар», ЖШС «Белес Агро», ШҚ «Белес», ШҚ «Даяна» және тағы басқа ірі өндірушілер. Ұн өндіру саласында 2016 жыл бойы 96,5 мың тонна ұн өндірілді немесе 2015 жылмен салыстырғанда 92%, жарма мен ірі тартылған ұн – 2380 тоннаны (123,4%) құрады, макарон өнімдерінің өндірісі 17,2 мың тоннаға дейін артты (102,4%) [3].

Облысымызда етті қайта өңдеу саласында ЖШС «Кублей», ЖШС «Ибрагим», ЖШС «Береке», ЖШС «Жайық-ет» және ЖШС «Орал құс фабрикасы» кәсіпорындары қызмет ететін. 2015 жылы етті қайта өңдеу саласының кәсіпорындарымен 6018 тонна ет қалбырлары өндірілді, 2014 жылдың деңгейіне 108,9%, шұжық өнімдері – 3207 тонна (137,3%), ет және тағамдық қосымша өнімдер өндірісі ішкі нарықтың қанықтығына байланысты 2014 жылмен салыстырғанда 4,2% кеміп, 5388 тоннаны құрады. Ал 2016 жылы етті қайта өңдеу саласының кәсіпорындарымен 7986 тонна ет қалбырлары өндірілді немесе 2015 жылдың деңгейіне 145,3%, шұжық өнімдері – 7015 тонна (948%), ет және тағамдық қосымша өнімдер өндірісі – 6245 тоннаны (118,9%) құрады. Өндірілген балық консервілері 3266 тонна, ол 2014 жылмен салыстырғанда 2,8 есе көп. Өндірілген балық консервілері 4171 тонна, ол 2014 жылмен салыстырғанда 1,6 есе көп.

Батыс Қазақстан облысында 2010 жылы ЖШС «Сtown Батыс» кәсіпорынның қызметі іске қосылды. Жобаның жалпы құны 3 571,9 млн.теңге. Орналасу жері Зеленов ауданын Янайкино ауылы. Жобаның өндірістік қуаты: жыл сайын еттің 2 073 тоннасы (сиыр еті). Өсімдік майының өндірісі 1197 тоннаны құрап, 2013 жылдан 48% артты. 2015 жылдың 1 қаңтарда өсімдік майының өндірісі 1081 тоннаны (102,6%) құрады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1 Адиева Э. “Республиканың аграрлық секторында бәсекелік ортаның қалыптасуы және бәсекелестік артықшылықтарды дамыту” Қазақстан жоғары мектебі №3, 2009 ж. 290-293 бет

2 Бектурганов Н. С., Пивоваров А. Н. Технологическая конкурентоспособность Казахстана: от иллюзий к бизнесу, ориентированному на безграничное благо для каждого.— Алматы: Ғылым, 2009.

3 Батыс Қазақстан облысының ауылшаруашылығы көрсеткіштері бойынша ауылшаруашылығының статистикалық жинақтары \ Батыс Қазақстан облысының статистикалық басқармасы, Орал қаласы 2017 жыл

РЕЗЮМЕ

В статье проведены исследования и статистический анализ экономического потенциала сельского хозяйства Западно-Казахстанской области: объем производства сельскохозяйственной продукции; проведены аналитический обзор и обоснование факторов повышения продовольственного самообеспечения в области.

RESUME

The article studies and analyzes the economic potential of agriculture in the West Kazakhstan region: the volume of agricultural production; Analytical review and substantiation of the factors of increasing food self-sufficiency in the region were conducted.

С. А. Абагов, студент

А. М. Казамбаева, экономика ғылымдарының кандидаты, доцент

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, Орал қ.

БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ АУЫЛШАРУАШЫЛЫҒЫНДАҒЫ ҚАЛЫПТАСҚАН ИНТЕГРАЦИЯЛЫҚ ҚҰРЫЛЫМДАР

Аннотация

Мақалада Батыс Қазақстан облысының ауылшаруашылығы саласында қалыптасқан интеграциялық құрылымдардың негізгі ерекшеліктері талданған. Агроөнеркәсіптік интеграция бұл белгілі заңдылықпен сипатталатын объективті экономикалық процесс, алдымен меншік формасымен, қоғамдық еңбек бөлінуінің дамуымен, оның кооперациясына және осы негізде аграрлық және өнеркәсіп өндіріс кәсіпорындар мен салалар арасындағы қарым қатынасты орнатудың қажеттілігіне байланысты.

Кілт сөздер: ауылшаруашылығы, интеграция, құрылым, сала, тауар өндіруші, бақару құрылымы.

Ауыл шаруашылығындағы мемлекеттік кәсіпорындарды реформалау процесінде жаңадан құрылып жатқан кәсіпорындар алдында тиімді де, ұтымды ұйымдық құрылымды таңдау мәселесі тұрды. Сондықтанда мұнда басты назарды кәсіпорынды басқаруға аудару қажет, себебі ұйымдағы басқару жүйесі оның ұйымдық және басқару құрылымына тікелей байланысты болады. Кез-келген басқару жүйесі қандай экономикалық жүйеде жұмыс жасамасын, ол белгілі бір зерттелген әдістемелік принциптерге негізделуі қажет. Соның ішінде ауыл шаруашылығына тоқталатын болсақ оның өзіндік ерекшеліктерін айтпай кетуге болмайды, олар ауыл шаруашылығы өндірісінің табиғатпен тікелей байланыстылығы, оның кейбір өндіріс құралдары тірі биологиялық организмдер.

Сондықтанда тауар өндіруші өз кәсіпорынына ұйымдық құрылымды таңдағанда ол міндетті болу керек шешім, не шара ретінде қарамай, ол тауар өндірушінің мүддесін көздейтін басқару жүйесі болу керек.

Агроөнеркәсіптік интеграция жақындасудың өнімді процесі мен ауыл шаруашылық және өнеркәсіптік өндіріс саласының синтезі, олардың тиімділігін және әлеуметтік-экономикалық дамуының үйлесімділігін арттыру мақсатында. Ауыл шаруашылық пен өнеркәсіптік интеграцияның табысты нәтижесі, жаңа масштабты агроөнеркәсіптік құрылымдарының құрылуы болып табылады. Бұл технологиялық, экономиялық және ұйымдастырушылық өзара байланысқан ауыл шаруашылық және өнеркәсіптік кәсіпорындарының жиынтығы [1].

Агроөнеркәсіптік интеграция бұл белгілі заңдылықпен сипатталатын объективті экономикалық процесс, алдымен меншік формасымен, қоғамдық еңбек бөлінуінің дамуымен, оның кооперациясына және осы негізде аграрлық және өнеркәсіп өндіріс кәсіпорындар мен салалар арасындағы қарым қатынасты орнатудың қажеттілігіне байланысты [2].

Қазіргі таңда Батыс Қазақстан облысының агроөнеркәсіп кешенінде қалыптасқан интеграциялық құрылымдар жүйесін қарастыратын болсақ, бұл жүйе жаңа қалыптасу үстінде деп айтуға болады. Оның белгілі бір құрылымы ретінде

облыста қалыптасқан сервистік-дайындау орталығы туралы айтуға болады.

Сервистік-дайындау орталығы – селолық тұтыну кооперативіне не қатысушылары бір немесе бірнеше селолық тұтыну кооперативтері болып табылатын заңды тұлғаға меншік құқығымен немесе өзге құқықтармен тиесілі, ауыл шаруашылығы және балық шаруашылығы өнімдерін өндіру, жабдықтау, дайындау, сақтау, тасымалдау және өткізу жөніндегі және ауыл шаруашылығы техникасы мен жабдықтарын жөндеу және оларға қызмет көрсету жөніндегі қызметтерге арналған объект.



Сурет 1 - Батыс Қазақстан облысының агроөнеркәсіп кешенінде қалыптасқан сервистік-дайындау орталықтары

Сервистік-дайындау орталығының негізгі қызметі болып: ауылшаруашылық кәсіпорындарына сервистік қызмет көрсету.

Жалпы республика бойынша 16 облыста 57 сервистік-дайындау орталығыны тіркеліп жұмыс жасауда.

Батыс Қазақстан облысында 130 мың теңге уставтық капиталы және 10 адам қызметкерлері бар 1 сервистік-дайындау орталығы тіркелген.

Сервистік-дайындау орталығының құрамына 1 ауылдық өндірістік кооперативі және 1 қайта өңдеу кәсіпорыны кіреді, олар Батыс Қазақстан орталығы Орал қаласында және Зеленов ауданында орналасқан. Бірақта қазіргі таңда сервистік-дайындау орталығы қызметіне сұраныстың болмауына байланысты орталықтың бірі жабылды, ол Зеленов ауданында орналасқан «АгроТраст» ЖШС сервистік-дайындау орталығы.

2015 жылғы көрсеткіш бойынша сервистік-дайындау орталығы 2568,8 млн теңгеге өнім өндірілген және қызмет көрсетілген.

Енді Батыс Қазақстан облысының агроөнеркәсіп кешенінде қалыптасқан сервистік-дайындау орталығының көрсеткіштерін талдап көрейік.

Енді Батыс Қазақстан облысының агроөнеркәсіп кешенінде қалыптасқан сервистік-дайындау орталығының бірі жабылуына байланысты барлық көрсеткіштер қысқарған.

Қаржылық және салалық холдингтердің активтері басқарудың әдістері мен капиталдандырудың көзқарастарынан, сонымен қатар, қызметтің тиімділігін бағалау әдістерінен айырмашылығы бар. Егер салалық холдингтер үшін капиталдандыру артуының қосымша факторлары болып, вертикальды интеграция деңгейін өсіру, түсімді арттыру және шығындарын кеміту, ал қаржылық үшін – қаржылық ресурстарының бағасын төмендету, соның ішінде инвестициондық, холдингтің әртүрлі

кәсіпорындары үшін, сонымен қатар, бизнес бағыттар арасындағы қаржыларды фирманың капиталдандырудың максимизациялау мақсатында оперативті қайта бөлу үшін, жақтық инвестицияларды тарту [3].

Кесте 1- Батыс Қазақстан облысы бойынша қалыптасқан сервистік-дайындау орталығының көрсеткіштері

№	Көрсеткіштер	2011 жыл	2012 жыл	2013 жыл	2014 жыл	2015 жыл	2015ж/2011ж % - бен
1	Сервистік-дайындау орталығының жарғылық қоры, мың тенге	260	260	260	260	130	50
2	Қызметкерлер саны	41	41	41	31	10	24
3	Орталыққа қатысушылар құрамы:						
	- ауылдық өндірістік кооперативтер;	2	2	2	2	1	50
	- өңдеуші кәсіпорындары	2	2	2	2	1	50
4	Өндірілген өнім көлемі, құндық көріністе, млн тенге	12,0	13,0	14,0	12,0	6,0	83

Аралас холдинг сала аралық бірлестік болып табылады. Сондықтан, оның ішіндегі салалардың әр түрлілігі, холдинг басқармасы қабылдайтын көптеген сұрақтарының пайда болуына алып келеді. Сол кезектен осы жағдай, қабылдаған шешімдерінің сапасының төмендеуіне алып келуі мүмкін. Бұдан басқа, қаржылық және салалық холдингтардың қызметін бағалаудың критерийлері әртүрлі.

Сонымен қатар облыста 2015 жылы «БелесАгро» ЖШС қатысуымен «Авнгард» агрохолдингі құрылды, оған негізінен кіретіндер: «БелесАгро» ЖШС астық сақтау, өңдеу кәсіпорыны, «Теректі май зауыты» ЖШС (2015 жыл), «БелесАгро» ЖШС нан зауыты (2016 жыл), «Белес»ЖШС шағын макарон цехы (2017 жыл), «БелесАгро» ЖШС мал азығын дайындау кәсіпорыны (2018 жыл).

Агрофирма - өңдеуші кәсіпорындарымен, сауда және коммерциялық делдалдардың ауыл шаруашылық тауар өндірушілерге бағалық қысымнан құтылу мақсатында агроөнеркәсіп интеграцияның қатысушыларымен құрылады. Оның ішінде материалды-техникалық, еңбек және қаржылық ресурстарын еркін пайдалану мүмкіндігі туады, бөлек интеграторлардың қызығушылықтарының келісімі оңайлатылады. Агрофирманың міндеті агроөнеркәсіп кешен кәсіпорындарының өндірістің экономикалық жағдайларын тегістеу болады. Осы мақсатымен агрофирманың құрамына тиімді шаруашылықтар арқасында өзінің қабілеттігін көтере алатын әлсіз, төлеу қабілеттілігі төмен ауыл шаруашылық кәсіпорындар кіреді.

Агрофирма құрамына кіретін кәсіпорындар мен мекемелер өзінің экономикалық дербестігін және заңды тұлға статусын жоғалтады. Солардың орнына шаруашылық ету бөлімшелер түрінде әрекет ететін жаңа заңды құрылым тіркеленеді. Негізінен, бұл бөлімшелердің жинақталған балансы, фирманың қаржылық есеп айыру шотының орталығында ағымды шоты бар, екі жақ арасында келісім шарт құруға құқығы бар.

Өндірістік кооператив азаматтардың жеке еңбектік қатысуы мен мүліктік жарналарды оның мүшелерінің біріктіруіне негізделген бірлескен кәсіпкерлік қызмет

үшін мүшелік негізінде азаматтардың өз еріктерімен бірігуі болып табылады. Бастысы сол, оның мүшелері тек мүліктік жарналарды біріктіріп қоймай, сондай-ақ міндетті тәртіппен кооператив қызметіне жеке еңбегімен қатысады.

Кооператив мүшелері кооперативтің міндеттемелері бойынша қосымша (субсидиялық) жауаптылықта болады. Кооператив мүшелерінің арасындағы жауапкершілікті үлестіру олардың пайларының көлеміне шамалап жүргізіледі.

Құрылғаннан кейін кооперативке қосылған кооперативтің мүшесі, тек қана өзінің кооперативке мүшелікке өткеннен кейін ғана берілген міндеттемелер бойынша жауап береді.

Өндірістік кооперативтің құрылтайшылар мен мүшелері ең кем дегенде екі адамнан құралған заңды тұлға болып табылады. Он алты жасқа толған кооператив мүшесі болғысы келетін және оның қызметіне жеке еңбек тұрғысынан қатысуға қабілетті кез келген жеке тұлға Өндірістік кооперативтің мүшесі бола алады.

Осылайша, өзінің құқықтық мәртебесі бойынша өндірістік кооператив шаруашылық серіктестікке өте ұқсас, дегенмен ішкі қарым-қатынас мәселелерінің легі біршама өзге болып реттеледі, коммерциялық қызмет үшін ұйымдық – құқықтық үлгілерді таңдау жолдарының санын ұлғайтады. Қазіргі кезде өндірістік кооператив қоғамдық тамактануда, құрылыста, ауыл шаруашылығында, фермер (шаруа) қожалықтармен шұғылданду қатарында кәсіпкерлік қызметті жүзеге асыру үшін ыңғайлылау үлгі болып табылады. Ұйымдастырушылық формаларының біреуіне агроөнеркәсіптік интеграцияны енгізу, аграрлық өндірісінің барлық мәселелері шешіледі деп санауға болмайды. Агроөнеркәсіптік интеграцияның әрі қарай технологиялық, ұйымдастырушылық-экономикалық, техникалық, әлеуметтік жетілдіру қажет.



Сурет 2- Батыс Қазақстан облысы бойынша қалыптасқан кооперативтік құрылымдардың формалары

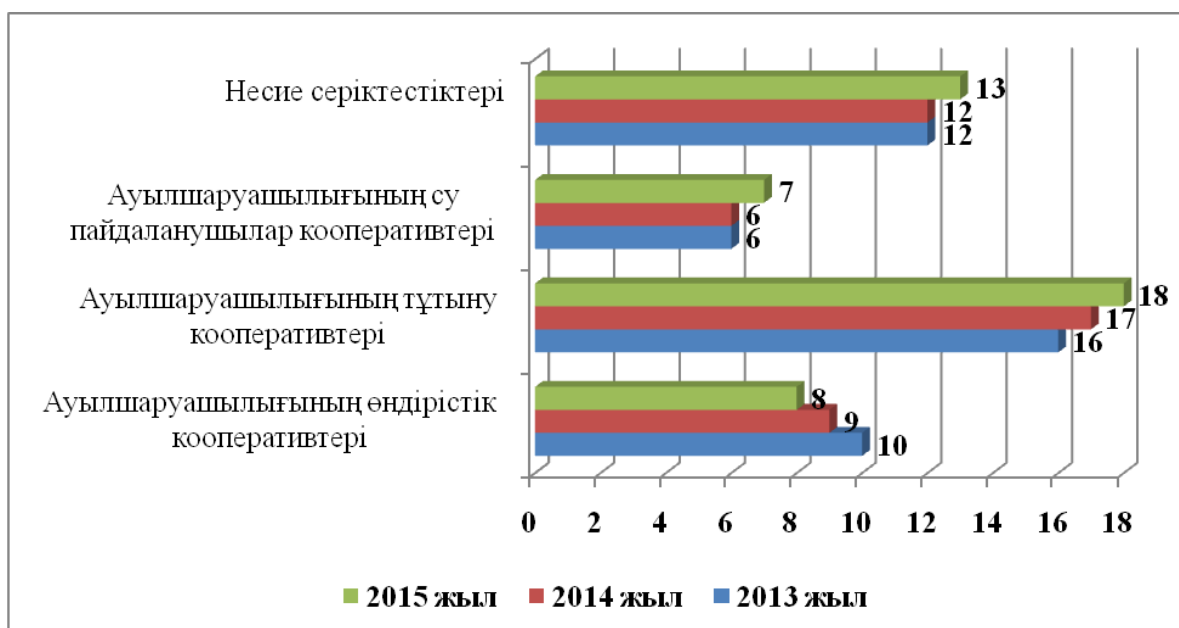
Бұдан басқа, мекеменің және интеграцияланған құрылымдарының жұмыс істеуін заңдық және құқықтық қамтамасыз етуін, бағалық механизмдерін, мүліктік және жер қатынастарын, маркетингтік қызметін, нарықтық қатынасты, еңбекті ынталандыру механизмдерін, шаруашылық етудің түрлі иерархиялық деңгейлердегі басқару жүйесін, материалды-техникалық қамтамасыз ету жүйесін, мемлекеттік реттеу және интеграциялық процестерін жетілдіру.

Кооперативтер мен олардың одақтарында капиталды қалыптастыру мәселесі іс жүзінде ерекше өткір болып саналады, өйткені капиталдың жетіспеушілігі кооперативтік ұйымдардың бәсекеге қабілеттілігін күрт төмендетеді. Кооперативтік ұстанымның бұл ұғымында алғаш құрылған кооперативтарға тән пайлық капиталға шектелген өтемақы төлеу сақталған. Кооперативке кірісті көбейту үшін емес, біріккен немесе ынтымақтастық негізінде қызмет көрсету үшін кіреді. Маңызды жағдай болып бұл – кооперативтік қаржының бір бөлігі кооперативтің жалпы меншігі, соның ішінде бөлінбейтіндігі табылады. Бөлінбейтін қорға сілтеме кооперативтік ұйымдарға кооператорлардың бірнеше ұрпақтарымен құрылған меншікті сақтап қалуға, кооперативтік активтерді капитализациялау үшін жағдайды қамтамасыз етуге, олардың экономикалық потенциалын күшейтуге бағыт беретіндігімен маңызды [4].

Біздің еліміздегі өндірістік кооперативтердің ерекше даму принциптерін қарастырсақ: кооперацияның қозғалысы жаңа функциональдық ұйымдық негізде жүзеге асады, өндірістік кооперативтер колхоздар мен совхоздар және басқа да ауылшаруашылық ұйымдар базасында құрылды. Мұндай жағдайды кәсіпкерлікті ұсақтаудың қажеттілігі жоқ, әуелі фермерлік шаруашылықты құру, содан кейін фермерлік кооперативтерді қалыптастыру.

Қажет болған жағдайда ауылшаруашылық тауар өндірушілерінің тұтынушылық кооперативтерін құру қажет. ҚР-да ұйымдық өндірістік құрылым ретінде ауылшаруашылық тұтынушылық кооперативтері құрылды.

Батыс Қазақстан облысы бойынша қалыптасқан кооперативтік құрылымдардың санын қатастырып көрейік.



Сурет 3- Батыс Қазақстан облысы бойынша қалыптасқан кооперативтік құрылымдардың саны

Батыс Қазақстан облысы бойынша қалыптасқан кооперативтік құрылымдардың саны жыл санап өсіп келеді. 2013 жылы ауылшаруашылығы тұтыну кооперативтері саны 16 болса, 2015 жылы 18 болып екі кооперативне артып отыр, ал несие серіктестері 2013 жылы 12 болса, 2015 жылы 13 болып үш серіктестікке артып отыр.

Бұл принцип кооперативтік ұйымдардың автономдылығы мен тәуелсіздігін жариялайтын төртінші принципке теңеседі және түсіндіреді. Кооперативтерге

автономия және тәуелсіздік қажет, сонымен бірге кооперациялаудың күші ол кооперативтердің жекелеген түрлері мен буындары арасындағы әріптестік пен бірлікте.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1 Петраева Г.А. и др. Кооперация и агропромышленная интеграция АПК. М., Колос С, 2010 г..

2 Пинкевич. И.К. Интеграция и диверсификация бизнеса в зерновом подкомплексе АПК как стабилизирующий факторы в условиях экономического кризиса. Журнал: Проблема современной экономики, 4 выпуск, 2011 год.

3 Тайбасарова Ж.Ж. Основы агропромышленной интеграции // Актуальные проблемы образования и науки на современном этапе. Сборник материалов международной научно-практической конференции. Том 1. – Кокшетау: Кокшетауский университет им. А. Мырзахметова, 2005 г.

4 Хицков И. Агропромышленная интеграция: направления, формы, цели и результаты // Сайт «Воронежские новости» - Агропромышленная интеграция: направления, формы, цели и результаты – 17_06_03.htm.

РЕЗЮМЕ

В статье проанализирована сложившаяся основные особенности интеграционных структур в сельском хозяйстве Западно-Казахстанской области. Агропромышленная интеграция это организационно-экономическое понятие, характеризующее объединение и углубление производственно-технологических связей организаций различных, но взаимосвязанных отраслей либо одной отрасли, но различных видов производств в совместном использовании ресурсов, объединении капиталов, так и в создании друг другу благоприятных условий для осуществления экономической деятельности, снятия взаимных барьеров.

RESUME

The article analyzes the existing basic features of integration structures in the agriculture of the West Kazakhstan region. Agro-industrial integration is an organizational and economic concept that characterizes the unification and deepening of industrial and technological ties between organizations of different but interrelated branches or one industry but different types of production in the joint use of resources, the unification of capital, and in creating each other favorable conditions for the conduct of economic activities, Removal of mutual barriers.

УДК 338.48 (574.1)

Ж. Қ. Ержанова, экономика ғылымдарының кандидаты, доцент

Д. Т. Утемисова, студент

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық – техникалық университеті, Орал қ., ҚР

БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНДАҒЫ ТУРИСТІК БИЗНЕС ЖӘНЕ ОНЫ ЖЕТІЛДІРУ ЖОЛДАРЫ

Аннотация

Бұл мақалада Батыс Қазақстан облысындағы қазіргі туризм дамуының деңгейі көрсетілген. Негізгі назар аударарлық мәселелер және оларды шешу жолындағы ұсыныстар. Орал қаласы бойынша алдыңғы қатарлы қонақ үйлеріне қысқаша сипаттама берілген.

Түйін сөздер: туризм, БҚО-дағы туризм, қонақ үй, туризм дамуы.

Батыс Қазақстан облысы Қазақстан Республикасының батыс бөлігінде орналасқан және республиканың орталық, оңтүстік облыстарына және Орта Азия елдеріне енгізетін қақпа болып табылады.

Облыс аумағы 151,3 мың шаршы шақырымға тең.

Ресей Федерациясының бес: Астрахань, Волгоград, Саратов, Самара, Орынбор облыстарымен және Қазақстанның Ақтөбе және Атырау облыстарымен шектесіп жатыр, олармен теміржол желілері, автомобиль, су және әуе көлік жолдары арқылы байланысады.

Аумақтың рельефі жазық. Облыстың солтүстігінде және солтүстік-шығысында Жалпы Сырт сілемі және Предураль платосы бар. Оңтүстігінде Прикаспий ойпаңы шегінде Нарынқұм құмдары орналасқан: Көкөзенқұм, Аққұм, Қарағандықұм және басқалары. Климат шұғыл континенталды.

Облыс аумағы бойынша облыстағы басты су артериясы болып табылатын Жайық өзені ағып жатыр. Басқа да ірі өзендер бар: Сарыөзен, Қараөзен, Қалдығайты, Өленті, Бұлдырты, Шыңғырлау. Ірі көлдер: Шалқар,

Аралсор, Боткөл, Жалтыркөл, Сұлукөл және тағы басқа[1].



Сурет 1 - Орал қаласының әсем табиғаты

БҚО, Орал қаласы бойынша мынадай демалу-сауықтыру орындары жұмыс істейді[1]: «Атамекен» туристік-сауықтыру орталығы қала аймағында, Шаған өзенінің жағасында орналасқан (Жайық өзенінің оң жақ сағасы). Көкке оранған төрт жарым гектарда 300 орынды 4 ұйықтау корпусы, асхана, душ, медпункт, бассейн және спорт алаңдары

орналасқан. Жаз мезгілінде шілде айынан тамыз айы аралығында алты профильді ауысымда 1500-ге дейін балаларды қабылдайды. Шаралар профиль ауысымдарына байланысты жоспарланады: «Ралам саяхаты», «Ақылды ұлдар мен қыздар», «Туристік-экологиялық», «Халықаралық» және тағы да басқалар. Орынбордан келген балалар Халықаралық ауысымда жыл сайын демалады.

Ақжайық санаториясы 1984 жылы «Уральский» демалыс базасында құрылған. Ол Жайық өзенінің әдемі де жайлы жағасында облыс орталығынан 43 шақырым жерде орналасқан. Қалаға автобуспен байланысады. Санаторий 300 адамға есептелген, жыл бойы жұмыс жасайды. Емделушілер 2 адамға арналған бөлмелерде, жақсы жабдықталған корпуста орналастырылады. Санаторийдің негізгі табиғи емдеу факторы ішкі және сыртқы қолдану үшін хлоридті магний-натрийлі минералды су болып табылады. Санаторийде минералды су жіберетін ванналар мен емдеу душтары бар су емханасы, сонымен бірге, жақсы жабдықталған емдеу-диагностикалық кабинеттері мен зертханалары орналасқан.

«Шалқар көлі - дала теңізі» Сантас және Сасай тауларының қойнауында ойпаңда орналасқан, тез толқын көтеретін, қатты жерге бейім, желсіз, тымық күндерде көлдің қарсы жақ беті жай көзбен көрінбейді. Суы хлорлы-натрийлі ашқылтым болып келеді. Көлдің бай табиғатынан қамыс арасында қаз, үйрек, аққұтан, тағы басқа құстар мен ондатраны кездестіруге болады. Су беті - толған шағала. Мұнда құстарға қарап тамашалауға, балық аулауға, суға шомылуға болады. Сонымен қатар түйемен, атпен қыдыруға, спорттық ойындармен шұғылдануға болады. Келушілерге қазақтың киіз үйлерінде әрқашан ұлттық тағамдар дайын.



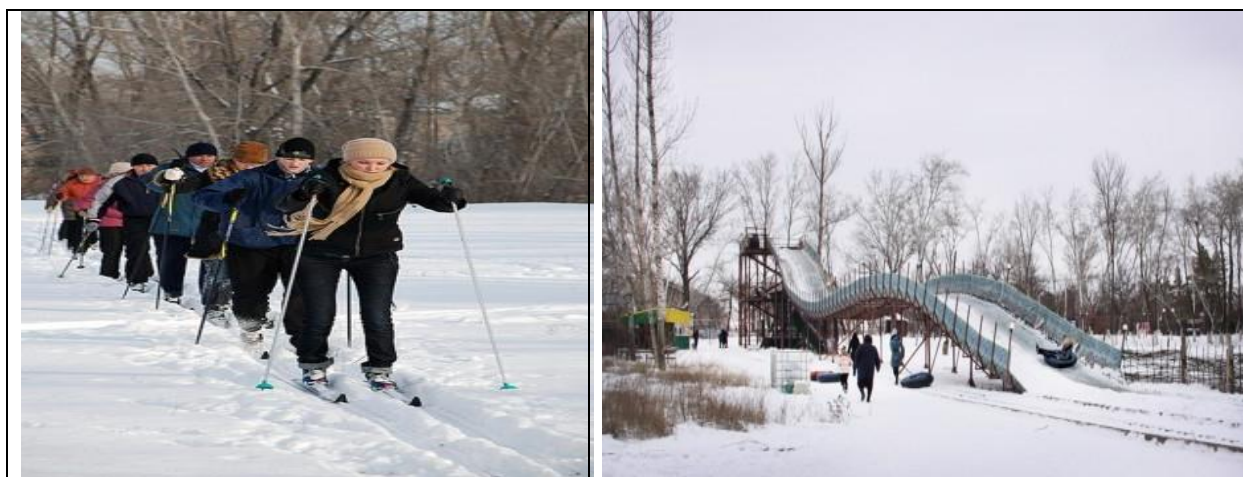
Сурет 2 - Шалқар көлі

«Еуразия» туристік базасы қысы – жазы өз жұмысын қала тұрғындары үшін адал атқаратын демалыс орындарының бірі. Қыста: коньки, шаңғы, баллонмен сырғанау; ал жазда: мектеп оқушыларының демалыс орнына айналады.



Сурет 3 - «Еуразия» туристік базасы

Осыған ұқсас қаламызда қысқы мезгілді көңілді, әрі денсаулыққа пайдалы етіп өткізетін Романтика, кемпинг «Мечта», Динамо шаңғы базасы және Оралдықтардың басты мақтанышы – қалалық мәдениет және демалыс саябағына баруға әбден болады.



Сурет 4 - Орал қаласындағы қысқы демалыс орындары

БҚО-да ресми мәліметтерге сәйкес, 31 туристік агенттік тіркелген. Олардың атқаратын қызметтеріне байланысты Қазақстан бойынша туризммен айналысатындары мыналар:

ЖК «Пустобаева», турфирма «Панорама», ЖШС «Онур Трэвел», ЖШС «Гермес-тур», ЖШС «Нур Ай Ко», ЖК «Джумалиева» «АСКА- tour», ЖШС «Ветер странствий», ЖШС «Fantasy travel», ЖШС «Batys-Travel», ЖК «Денисов», турфирма «ЖаикИнТур», «ТурМаркет», АҚ «Талаптур», ЖШС «DELUXE TRAVEL», ЖК «Мартасова» «Мир путешествия», ЖК «Игизбаева» Фирма «Круиз», ЖШС «ЭффесКазТрэвл» [2].

Кесте 1 - БҚО бойынша ұсынылатын туристік маршруттар [3]

№ р/с	Занды тұлғаның аты және жеке кәсіпкердің аты-жөні	Туристік маршруттың және соқпақтың аты	Мақсаты	Туристің жүретін жолы	Туристік маршруттың және соқпақтың ұзақтығы
1	ЖК «Джумалиева» «АСКА-tour»	1. Жайық өзені бойымен қайықпен жүзу	Бұқаралық туризм	Орал қаласы - Тенкерис ауылы - Январцево ауылы - Рубежка ауылы - Дарьинск ауылы - Аксуат ауылы - Орал қ.	Мамыр - қыркүйек 3-6 күн
		2. БҚО бойынша балық аулау туры	Бұқаралық туризм	1. Теректі ауданы - Шалқар көлі. Орал қаласы - Подстепное ауылы - Аңқаты ауылы - Сарыөмір ауылы 2. Ақжайық ауданы - Қызыл жар ауылы	Сұраныс бойынша 3-5 күн

		Қосымша 1 кесте			
		3.Атты маршрут	Бұқаралық туризм	Желаево ауылы-Трекино ауылы-Володарское ауылы-Дарьинск ауылы	2 күн
		4.Шалқар өзенінде демалу	Бұқаралық туризм	Орал қаласы-Подстепное ауылы-Аңқаты ауылы-Сарыөмір ауылы.	Сұраныс бойынша
2	ЖК«Пустобаева Н.А» «Панорама» турфирмасы	1.Шалқар көлі - Орал өңірінің інжу-маржаны.	Демалыс, экскурсиялар	Автобуспен: Орал - Сарыөмір-Орал	12 сағаттан бастап - 1-2 күндік
3		2.«Батыс Қазақстан сақинасы»	Экскурсиялар	Автобуспен: Орал-Атырау, Атырау т/ж-Ақтау, Ақтау-Ақтөбе, Ақтөбе-Орал.	6 күндік, оның ішінде: 2 күн 2 күн 2 күн
		3.«Бөкей хандығына саяхат»	Экскурсиялар	Автобуспен: Орал-Орда-Орал	3 күн
		4.«Көгілдір жол»	Туризмнің белсенді түрі	Сумен: Январцево-Рубёженское-Дарьинск-Аксуат ауылы- Орал қаласы	6 күндік
		5.«Аңшылық, балық аулау»	Туризмнің белсенді түрі	Автокөлікпен: Теректі ауданы, Шалқар көлі.	3 күннен 5 күнге дейін
		6.«Жайықтағы қала»	Ішкі, сыртқы туризм, экскурсиялар	Орал қаласында қабылдау	3күннен бастап

Жүргізілген зерттеу нәтижесінде Орал қаласындағы ең танымал қонақ үйлердің бір және екі адамдық жатын бөлмелерінің 1 тәулікке бағасы анықталды. Зерттеу нәтижесі 6-кестеде көрсетілген. Зерттеу кезінде сұралған 9 қонақ үйдің 5-еуінде 1-4 жұлдыз арасында қызмет көрсетілетіні мәлім болды.

Кесте 2 - Орал қаласы қонақ үйлерінің бағалар көрсеткіштері өсу бағытында:

Қонақ үй атауы	Бір адамдық жатын бөлме, тг	Екі адамдық жатын бөлме, тг	Жұлдыз
Орал	3500	7000-8000	1
Айдана	5000	7000	-
Парк отель	8000	10000	4
Тропикана	9000	9500	-
Құрмет	9500	10500	-
Саяхат	9500	11500	3
Рахат	13000	16000	3
Виктория	13000	16000	-
Пушкин отель	20900	25175	4

Қорытынды. Батыс Қазақстан облысындағы туристік бизнестің даму жағдайларын талдай келіп, сала қызметін жетілдіру бойынша мынадай шараларды ұйымдастыруды ұсынамыз:

- туристік бизнесті ұйымдастыру саясатын жетілдіруде оның даму тактикасы мен стратегиясын түбегейлі өзгерту қажет. Мұндағы негізгі мақсат туристік бизнестің жалпы жүргізілуі емес, оның бәсекеге қабілетті болуы қажет. Егерде туристік бизнестің бағасы қатардағы тұтынушыға сатып алуға мүмкіндік беретін болса, онда оған деген сұраныс өндірісті қалыптастырады. Ал бұл өндірістің елдің адекватты экономикалық жағдайы деңгейіне жетуіне мүмкіндік береді;

- аймақтың туристік бизнесін тұрақтандырып, дамыту үшін ұйымдық – әкімшілдік, технологиялық – экологиялық, қаржылық – экономикалық және әлеуметтік сипаттағы барлық факторлар ескерілетін туристік экскурсиялар мен қонақ үй бизнесінің де дамуының ұйымдық – экономикалық механизмін енгізу ұсынылады;

- Батыс Қазақстан облысы бойынша туристік бизнестің дамуының бағдарламасын қабылдау туристік бизнес саласының жандануына мүмкіндік береді;

- жеке туризммен айналысушы агенттіктер дамуына қолдау көрсету үшін жеке туристік агенттіктер ассоциацияларын ұйымдастыру. Ол жеке туристік агенттіктерге күрделі мәселелерін шешуде әдістемелік және тәжірибелік көмек көрсетеді;

- жеке туристік агенттіктер қызметтерін өткізуге қазір жүйелі нарықтың болмауына байланысты мемлекеттік қолдау қажет.

Жоғарыда аталған ұсыныстарды енгізу жеке туристік агенттіктердің жұмысы нәтижесінде отандық туристік бизнестің дамуына әсер етеді. Ол туристік бизнестің экономикалық жағдайды тұрақтандыруға және Қазақстанның батыс аймағында туристік бизнестің тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді.

Еліміздің Президенті Н.Ә. Назарбаев 2030 жылға дейінгі Қазақстанның даму стратегиясында былай деп атап көрсеткен болатын: «Біздің бабаларымыз түркі халықтарының туысқандық бірлестігінде бұл маңызды стратегиялық факторды өздеріне тиімді жағдайда пайдалана білді: аты аңызға айналған Жібек жолының бойымен еуропалық және азиялық елдер арасында сауданың кең арнасын ұйымдастырды. Бүгінгі күні біз өңірдегі көрші елдермен бірлесе отырып және әлемдік қауымдастықтың қолдауымен осы жолды қайта қалыптастыру үстіндеміз. Болашақта Еуропа мен Азия арасында сауда жүйесі, қаржы ағыны және адамдардың қозғалысы арта беретіндігі анық». Елбасымыз атап көрсеткен осы мәселеден еліміз үлкен үміт күтуде және әр түрлі экономикалық арналардың басын қоса отырып, осы мақсатта үлкен істерді ұйымдастыруда. Соның бірі туризм саласы болып табылады. Елбасымыз айтқан дамыған елдердің қатарына кіру үшін де осы саланы дамыту тиімді болып келеді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1 <http://bko.gov.kz/leumit-fat/tourism/the-development-of-tourism-in-the-area.html> - БҚО әкімдігі ресми интернет-ресурсы.

2 <http://bko.gov.kz/leumit-fat/tourism/tourist-facilities.html> - Батыс Қазақстан облысының туристік ұйымдарының тізімі.

3 <http://bko.gov.kz/leumit-fat/tourism/tourist-routes.html> - БҚО туристік маршруттары жайында ресми ақпараттық ресурсы.

4 Мемлекет басшысы Н. Ә. Назарбаевтың Қазақстан халқына жолдауы. 2017 жылғы 31 қаңтар.

РЕЗЮМЕ

В этой статье показан уровень развития нынешнего туризма в Западно-Казакстанской области. Главные интересующие вопросы и рекомендаций для их решения. Краткие описания передовых гостиниц города Уральск.

RESUME

This article shows the level of development of current tourism in the West Kazakhstan region. The main questions of interest and recommendations for their solution. Brief descriptions of the advanced hotels of the city of Uralsk.

УДК 005.521

А. А. Айдаралиева, экономика ғылымдарының кандидаты, доцент

А. А. Айсаяева, экономика және бизнес кафедрасының магистранты

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, Орал қ., ҚР.

КӘСІПОРЫННЫҢ ТҰРАҚТЫ ДАМУ СТРАТЕГИЯСЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ҚАҒИДАЛАРЫ

Аннотация

Бұл мақалада кәсіпорынның тұрақты даму стратегиясын қалыптастырудағы тәсілдер қарастырылады. Басты назар осындай зерттеумен айналысатын шетел ғалымдарына назар аударылды.

***Түйін сөздер:** стратегия, тұрақты даму, бәсекелестік қабілет, қалыптастыру қағидалары, іске асыру шарттары.*

Нарықтық экономиканың дамуымен, халықаралық бәсекелестікті арттыруымен, экономикалық қарым-қатынастардың жаһандануымен ғана дұрыс стратегиялық шешім таңдауға қажеттілік туындайды. Бұл шешім нақты бағдарламалар мен кәсіпкерлік даму жоспарларын оңтайландырады. Ол осы жағдайында кәсіпорындардың тұрақты даму стратегиясын әзірлеу ғылыми негізде жүзеге асырылуы тиіс екенін көрсетеді.

Кең мағынада алғанда, стратегия дегеніміз ол кәсіпорынның ұзақ мерзімге бағытталған қызметі болып табылады, сонымен бірге стратегияны кәсіпорынның алға қойған мақсаттарына жетуге бағытталған әдістер жүйесі ретінде анықтауға болады. Стратегияның тиімділігі және оның тиімді жүзеге асырылуы көптеген факторларға және шарттарға тәуелді, өз кезегінде, кәсіпорынның табысты қызмет етуі стратегияның тиімділігіне тікелей байланысты болып табылады.

«Кәсіпорындардың тұрақты даму стратегиясы» нені білдіреді? Бизнес-ортаның қандай әлеуетті мүмкіндіктері коммерциялық табысқа, кәсіпорындардың прогрессивті және тұрақты дамуын қамтамасыз етеді? Бұл дамуды не шектейді?

Біздің ойымызша, осы және басқа да сұрақтарға жауап ретінде стратегияны әзірлеудің қағидаттары мен талаптары, нақты шектеулердің жүйелілігі болып табылады.

Қазіргі экономиканың өзгерістері олардың тұрақты дамуын қамтамасыз етуге бағытталған кәсіпорынның стратегиялық басқару ұғымдарын қайта қарастыруға соқтырады [1].

А.Б. Вишнякованың айтуынша, компанияның орнықты даму бағыттарының бірі болып жоғары сапалы басқару болып табылады. Бұл автор былай деп жазады: «басқару

сапасы өзінің уақытылығымен, басқарылатын объектіге әсер ету жеткіліктілігімен және көзделген мақсатпен, сонымен қатар, нормативтік нәтижесімен сипатталады. Бүгін жоғары сапалы кәсіпорын басқаруды қамтамасыз ету, өте маңызды және ерекше мәнді болып табылады. Бұл проблеманы орталықтандырылған жоспарлы экономика жағдайында әзірленген ескі әдістермен шешу мүмкін емес. Басқару шешімдерін аналитикалық дайындаумен, оның сапасын арттырумен байланысты жаңа қағидаттар тереңдетілген диагностика, жедел-диагностика және функционалдық диагностика тұрақты даму стратегиялық бағыттарының дамуына қатысты нәтижесі болып келеді» [2].

Тағы бір автор Н.В. Шестерникова, кәсіпорындардың тұрақты даму ұйымдық мәдениетке байланысты екенін атап көрсетеді. Кәсіпорынның тұрақты даму стратегиясын қалыптастыруда негізгі орын алатын экономикалық ұйымдастырушылық мәдениетінің басты элементтері:

- кәсіпорынның экономикалық ұйымдастырушылық мәдениеті (кәсіпорынның экономикалық қызметін ұйымдастыру мәдениеті);
- ұйымдастырушылық менеджмент мәдениеті (ұйымдастырушылық басқару мәдениеті);
- бизнестің экономикалық философиясы;
- маркетинг философиясы» [3].

Әлбетте «тұрақты даму стратегиясын» анықтау үшін тәсілдерді әртүрлілігі бар. Әртүрлі тәсілдерді қарастырғаннан кейін, біз «тұрақты даму стратегиясы» санатындағы ең толық мазмұны А.Б Вишнякова жұмысында көрініс табады деген тұжырымға келдік. Өнеркәсіптік кәсіпорынның «тұрақты даму стратегиясының осы санаты үшін тәсіл қазіргі заманғы өндірістік кәсіпорын өзгерту шарттарын төзетін ғана емес, сонымен қатар дәл болжамын жасауға және ақылға қонымды олардың қызметін жоспарлаған, экономикалық, әлеуметтік, саяси және басқа да іс-шаралар жиынтығы ретінде анықталады береді».

Кәсіпорындардың стратегиясы әртүрлі қағидаларға байланысты құрылады, басқару әдістердің негізінде - жүйелі, жағдайлық, процесс. Дегенмен біздің ойымызша, жалпыға бірдей қабылданған даму стратегиясының классикалық принципі ретінде - иерархиялық принципі болып табылады.

Тұрақты даму стратегиясын қалыптастыру кезінде әртүрлі деңгейдегі стратегия сәйкестігін және жинақтылығын қамтамасыз ететін шарттарды, талаптарды орындау қажет. Олардың интеграциясының түрі мен сипаты өте әр түрлі екенін есте ұстау қажет - кәсіпорынның түрі мен өлшемінен бастап, стратегия моделін қалыптастыру тәсіліне дейін (жүйелі, жағдайлық, процесстік және т.б.).

Осыған байланысты, «тұрақты даму» даму стратегиясына арналған талаптары мен өлшемдерін анықтау, өзекті мәселе және уақыты міндет болып табылады, сондықтанда көптеген зерттеушілерді бұл қызықтырады. [3; 4; 5].

Дәстүр бойынша, компанияның даму стратегиясын тұжырымдамалық моделі келесі қадамдарды орнатады [4; 5]:

1. Бизнес ортасын талдау:
 - а) сыртқы орта (тікелей және жанама әсерлер);
 - б) ішкі орта (ресурстық әлеуеті мен оны іске асыру мүмкіндігі).
2. Бағытталған (мүдделі топтардың қарым-қатынасы).
3. Кәсіпорынның функционалдық стратегияларын тұжырымдау және стратегиялық тәртібінің бір немесе бірнеше аймақтардағы қызметін таңдау:
 - а) маркетинг стратегиясы;
 - б) қаржылық стратегиясы;
 - в) ғылыми-зерттеу және даму стратегиясы;

- г) өндірістік стратегиясы;
- д) әлеуметтік стратегия;
- е) экологиялық стратегия;
- ж) ұйымдастырушылық өзгерген стратегиясы;
- з) адам ресурстар стратегиясы және т.б.
- 4. Кәсіпорынның стратегиясын жүзеге асыру механизмін анықтау.
- 5. Нәтиже мониторингі және бағалау, кері байланыс.

Ол осы қадамдардың іске асыру шеңберінде өтіп жатқан процестер күрделі екенін анық, сондай-ақ олардың тиімді іске асыру және үйлестіру принциптері мен критерийлерін нақты анықтау мүмкін емес. Біздің ойымызша, бұл мәселені шешу тұрақты даму стратегияларын әзірлеуге және жүзеге асыру қағидаларын мынадай жалпылама жіктеу ықпал етеді:

1. Ұйымның барлық иерархиялық стратегиясымен тұрақты даму стратегиясының сәйкестілік принципі (корпоративтік, бәсекелестік, функционалдық, операциялық). Бұл принцип жалпы стратегиясы мен даму стратегиясының мақсаттары мен фазаларының сәйкестік дәрежесін анықтайды.

2. Сыртқы ортадағы өзгерістердің кәсіпорынның даму стратегиясының қарым-қатынас принципін анықтайды: даму стратегиясының болжанған динамикасының макро және микро экономикалық көрсеткіштермен сәйкес болуы; ықтимал қатерлерден барынша азайту.

3. Өзінің ішкі әлеуетімен кәсіпорынның даму стратегиясының өзара сәйкестік қағидасы. Бұл принцип ішкі ресурстарды қалыптастыруға, білікті менеджерлерді дамытуға, қаржылық басқарудың ұйымдастырушылық құрылымына, ұйымдастырушылық мәдениет және кәсіпорынның ішкі әлеуетін басқа параметрлерге сәйкес мүмкіндігін анықтайды.

4. Шынайылық және іске асыру қағидасы. Инвестициялық жобаларды іске асыру кәсіпорынның стратегиялық мүмкіндіктерін айқындайды.

5. Стратегиясын іске асырумен байланысты тәуекелдердің қолайлы деңгейін анықтау принципі. Ол банкроттық қауіп тудыратын ықтимал шығын мөлшерін және осы кәсіпорын қызметі үшін тәуекелі қолайлы деңгейін анықтайды.

6. Коммерциялық және экономикалық тиімділік қағидаты. Мақсатты стратегиялық қондырғыларға, кәсіпорынның іскерлік беделіне, басқару деңгейін оның құрылымдық бөлімшелерінің қызметінмен сәйкес келуін анықтайды.

Бұл қағидаларды стратегияны қалыптастыру кезінде, сонымен қатар ережелерді, тұжырымдамаларды және модельдерді стратегияны іске асырудың барлық кейінгі сатыларындада ескеру керек.

Кәсіпорын стратегиясының тиімділігі оның ішкі және сыртқы ортасын жан-жақты талдауды қажет етеді. Сыртқы орта жағдайында келесі параметрлер бар:

1. Нарықты сипаттайтын көрсеткіштер: өнімді тұтынушылар санының өсуі; мемлекеттік тапсырыстың кері қайту (төмендету) ролі; нарық көлемі; саудадағы ынталандыру мен тосқауылдар; өнімді тұтынуда болашақ тұрақсыздық деңгейі; өндіруші монополистер немесе тұтынушылар қызығушылығының алғы шарттары.

2. Сыртқы ортаның ғылыми-техникалық қызығушылығын сипаттайтын көрсеткіштер: өнім сапасының деңгейі; өнімді жаңарту дәрежесі.

3. Сыртқы ортаның қаржылық аспектісін сипаттайтын көрсеткіштер: валюта тенденциясы; инфляция тенденциясы; баға белгілеу тенденциясы.

Аталған көрсеткіштер кәсіпорынның даму стратегиясын салыстырмалы түрде құруда өзара қарым-қатынасы мен даму перспективасының жағдайын экономика-статистикалық бағалауға мүмкіндік береді.

Дүниежүзілік тәжірибе көрсеткендей нарықтық экономикасы дамыған елдерде корпорация мен кәсіпорындардың қызметінің ұзақмерзімді стратегиялық жоспарлауға мемлекеттің әсер ететіні белгілі. Ол жайлы мынандай теориялар қалыптасқан: америкалық кәсіпорындардағы ұсыныс экономикасы, скандинав елдеріндегі ынтымақтастық экономикасы, жапония кәсіпорындардағы өнеркәсіптің даму экономикасы, дамыған және т.б. елдерде сұраныс экономикасы. Микродеңгейдегі стратегиялық жоспарлау, шетелдік тәжірибе көрсеткеніндей, көптеген ішкі және сыртқы экономикалық үрдістердің, факторлар мен көріністердің қарым-қатынас негізінде болады.

Біріншіден, стратегиялық жоспар кәсіпорынның дамуына болашағы бар бағыттар ұсынады, кәсіпорын қызметінің негізгі түрлерін анықтайды, маркетингтік жобалық, өндірістік және қаржылық қызметті бір жүйеге үйлестіреді және де қажетті құрылымды жақсы түсінуге мүмкіндік береді.

Екіншіден, жалпы кәсіпорынның даму стратегиясы ұйымның барлық бөлімшелеріне нақты және анық мақсатты қояды.

Үшіншіден, ұйымның барлық қызметтік орындары жүйесін үйлестіруді қамтамасыз етеді.

Төртіншіден, стратегиялық тәсіл кәсіпорын менеджерлерінің өз күштерінің мықты және осал жақтарын бәсекелестер көзқарастарымен, мүмкіншіліктермен, қоршаған ортаның өзгеруі мен шектелуін жақсы бағалауға ынталандырады.

Бесіншіден, жоспар ұйымның альтернативті қызметін ұзақ мерзімді кезеңге бағыттайды.

Алтыншыдан, шектелген экономикалық ресурстарды бөлу үшін негіз құрады.

Жетіншіден, жоспарлаудың, басқарудың, кәсіпорын қызметін бақылау мен бағалаудың негізгі қызметтерін қазіргі заманғы менеджментті бірыңғай жүйе ретінде тәжірибелік қолдануының маңыздылығын анықтайды.

Сөзімнің соңында компанияның тұрақты дамытуға бағытталған стратегиясын қалыптастыру үшін мақсатты түрде халықаралық ұсынымдарда баяндалған тәсілдерді қолдану қажет.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1 Мамонтов В. Д., Осадчая Т. Г. Российское предпринимательство: тенденции движения к новой экономике [Текст] // В. Д. Мамонтов, Т. Г. Осадчая - Социально-экономические явления и процессы. Тамбов, 2011. № 9. С. 327.

2 Вишнякова А. Б. Совершенствование инструментария разработки стратегии развития промышленного предприятия [Текст] // А. Б. Вишнякова, Вестник ОГУ, 2008, № 4. С. 91-97

3 Шестерникова Н. В. Механизм формирования стратегии устойчивого развития предприятия на основе сбалансированной системы показателей [Текст] // Н. В. Шестерникова, Экономика и финансы. Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. 2008. № 3. С. 186-193.

4 Кытманов, А. В. Как и для чего мы учимся. [Текст] : оқу құралы // А. В. Кытманов - Ижевск, 2005. С.74-76.

5 Перевертова Т. А. Механизм координации и управления предприятиями сахарной промышленности [Текст] // Т. А. Перевертова, Гуманитарные науки. Тамбов, 2008. С. 141.

РЕЗЮМЕ

В статье рассматриваются подходы к разработке стратегий устойчивого развития предприятий. Основное внимание уделяется обобщению и систематизации опыта отечественных и зарубежных ученых, занимающихся данной сферой исследования.

RESUME

In article approaches to development of strategy of sustainable development of the enterprises are considered. The main attention is paid to generalization and systematization of experience of the domestic and foreign scientists who are engaged in this sphere of research.

УДК: 636.022:636.3 (574.1)

Ж. Қ. Ержанова, экономика ғылымдарының кандидаты, доцент

А. Ж. Сырым, студент

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, Орал қ., ҚР

БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНДАҒЫ АСЫЛ ТҰҚЫМДЫ ҚОЙ ШАРУАШЫЛЫҒЫН ҰЙЫМДАСТЫРУДЫ ЖЕТІЛДІРУ

Аннотация

Бұл мақалада Батыс Қазақстан облысындағы ақжайық етті – жүнді бағыттағы асыл тұқымды қойдың саны мен өнімділік деңгейі, салмақ қосуы мен жүн өнімділігі туралы мәліметтер көрсетілген. Сонымен қатар қой шаруашылығын тиімді ұйымдастыруға арналған мемлекеттік бағдарламалар қарастырылған.

***Түйін сөздер:** қой шаруашылығы, шабындық, сұрыптау, асыл тұқымды, ақжайық етті – жүнді қой, инвестиция, инновация.*

Батыс Қазақстан облысындағы асыл тұқымды қой шаруашылығы. Қазіргі кезеңде қой шаруашылығы Қазақстан Республикасының Батыс Қазақстан облысында өте қарқынды дамып келеді және табиғи жайылымдармен шабындықтар жағдайларында мал шаруашылығы саласындағы экономикалық тиімділігі қайтымды болып келетін сала болып табылады. Осы жағдайларда өсірілетін етті жүнді бағыттағы ақжайық жартылай биязы жүнді қой тұқымының аталған аймақта болашағы зор. Еліміздің әртүрлі жайылымдарына бейімделген қой тұқымдарының ішінде етті-жүнді бағытындағы ақжайық қой тұқымының орны ерекше. Себебі бұл қой тұқымы Батыс Қазақстан облысы тұтынушыларының қой етіне сұранысын қамтамасыз етіп отырған етті-жүнді қой тұқымы. Бұл қой тұқымын шығару жұмыстары Батыс Қазақстан облысында 1943 жылдары цигай қошқарларын жергілікті қойларға пайдаланудан басталып, кейінірек Мыңбаев тәжірибе шаруашылығынан әкелінген линкольн, ромни-марш жарты қанды қошқарларын пайдалану және ұдайы іріктеу, сұрыптау негізінде будандарды өзара өсіру жұмыстары нәтижесінде қалыптастырып, шығарылған етті – жүнді бағыттағы қойтұқымы. [1]

Ақжайық етті-жүнді қой тұқымы саны мен өнімділік деңгейі бойынша Қазақстанда қос бағыттағы қой тұқымдарының арасында жетекші орын алады. Шаруашылықта жүргізілген ғылыми-ізденіс жұмыстарының, сонымен қатар жеке бонитировка жүргізу нәтижесінде жалпы қой санының 86,1% ұнамды типке жататыны анықталды (1- кесте).

Кесте 1 – Шаруашылықтағы ақжайық етті-жүнді қой тұқымының асылтұқымдығы

Қой топтары	n	Кластары бас %							
		элита		I класс		II класс		Жарамсыз	
		бас	%	бас	%	бас	%	бас	%
Өндіргіш қошқарлар	210	150	71,4	40	19,1	-	-	20	9,5
Саулықтар	2180	621	26,5	1310	60,1	129	5,9	120	3,5
12 айлық ұрғашы тоқтылар	492	100	20,3	28,4	57,7	81	16,5	27	5,5
12 айлық еркек тоқтылар	160	39	24,4	77	48,1	-	-	44	27,5
Барлығы	3042	910	29,9	1711	56,2	210	6,9	211	6,9

Ал 2180 бас саулықтардың элита және I класқа, сәйкесінше 621 және 1310 бастары, немесе 28,5-60,1% жалпы ұнамды типке 1931 бас немесе 88,6% жатқызылды. Бір жастағы ұрғашы және еркек тоқтылардың ұнамды типі, сәйкесінше 384-116 бас немесе 78,0-72,5% құрады. Жалпы, осы жеке бонитировка нәтижесінен шаруашылықта өсірілетін ақжайық етті-жүнді қой тұқымының асылтұқымдық деңгейінің жоғары екенін байқауға болады. Сонымен қатар осы ұнамды тип саулықтарының орташа тірілей салмағы 55,7- 57,0 кг, таза жүн түсімі 2,6-2,8 кг, жүн ұзындығы-12,0-14,0 см, төлдегіштігі -125-135%, ал негізгі қошқарлардың орташа тірілей салмағы -94-120кг, таза жүн түсімі-5,4-6,7 кг, жүн ұзындығы 13,0-18,0см болғаны анықталды.

Кесте 2 – Өртүрлі жастағы қозылар мен тоқтылардың салмақтары

Көрсеткіштер	n	Жынысы	
		еркек	ұрғашы
Туылған мерзімінде, кг	30	45±0,18	4,2±0,15
4 айлық, кг	30	31,5±0,55	28,8±0,62
Абсолюттік салмақ қосуы, кг	-	27,0	24,6
Тәуліктік салмақ қосуы, г	-	225,0	205,0
8 айлық, кг	30	41,5±0,73	37,0±0,68
Абсолюттік салмақ қосуы, кг	-	10,0	8,2
Тәуліктік салмақ қосуы, г	-	83,3	68,3
12 айлық, кг	30	51,1±0,91	43,4±0,84
Абсолюттік салмақ қосуы, кг	-	9,6	6,4
Тәуліктік салмақ қосуы, г	-	80,0	53,3

Ақжайық қой тұқымының өсіп - өнуін, дамуын зерттеген ғалымдардың пікірінше аталған қой тұқымының тірілей салмақ қосулары олардың өсу ортасына бейімділігіне, азықтандыру мен бағып - күту жағдайына, сонымен қатар тұқымдық ерекшеліктеріне тікелей байланысты болады. Жүргізген ізденісіміздің нәтижесі, яғни ақжайық тұқымы қозылары мен тоқтыларының жынысына, жасына байланысты абсолюттік және тәуліктік салмақтарының динамикасы 2 - кестеде келтірілген [2,3].

Енесінен бөлінген мерзімінде еркек және ұрғашы қозылардың салмақтары, сәйкесінше 31,5-28,8 кг құрады. Осы енесінен айырған мерзімге дейінгі абсолюттік салмақ қосулары, сәйкесінше 27,0 және 24,6 кг, ал тәуліктік салмақ қосулары 225,0-

205,0г құрады. Демек, қозылардың өсуі мен дамуы қанағаттанарлық, ал орташа тәуліктік салмақ қосу көрсеткіші жоғары деңгейде болды деп есептеуге болады. Сонымен қатар қозылардың (еркек, ұрғашы) енесінен бөлінгеннен кейін 8 және 12 айлық жастардағы орташа салмақтары да анықталды. Осы мерзімде олардың салмақтары 41,5-37,0 кг және 51,1-43,4 кг жетті. Абсолюттік салмақтары 10,0-8,2кг және 9,6-6,4 кг, ал тәуліктік салмақтары 83,3-68,3г және 80,0-53,3г құрады. Демек, қозы-тоқтылардың енесінен бөлгеннен кейінгі абсолюттік және тәуліктік салмақтары 3-4 есе төмендеген. Бұл салмақтардың төмендеуін олардың қосымша азықсыз, тек жайылым шөптерімен азықтанғаннан деп түсіндіруге болады.

Ақжайық қой тұқымының ет өнімділігімен қатар жүн өнімділігі де зерттелді. Атап айтқанда бонитировка кезінде қойлардың жүнінің ұзындығы, жіңішкелігі, жылтырлығы мен шайырлығы, ал қой қырку науқанды жұмыс мезгілінде аталық қошқарлардың, саулықтардың 12 айлық еркек және ұрғашы тоқтылардың жүн өнімділігі анықталды. (3 - кесте).

Кесте 3 – Ақжайық етті-жүнді қой тұқымының жүн өнімділігі

Көрсеткіштері	Жыныстық топтық құрамы			
	Негізгі (өндіргіш) қошқарлар	Сақа саулықтар	Ұрғашы тоқтылар	Еркек тоқтылар
n	10	66	60	54
Қырқылған жүн түсімі, кг	8,7±0,85	4,6±0,05	3,8±0,04	4,2±0,10
Жуылған жүн, кг	5,4	2,5	2,3	2,5
Жүн шығыны, %	62,0	54,3	60,5	59,5
Жүн ұзындығы, см	14,0	12,0	13,5	13,7
Жүн жіңішкелігі, сапа	48-56	56-58	56-58	50-56

Жоғарыдағы кестеде келтірілген қойлардың жүн өнімділігі көрсеткіштері бойынша, олардың жастарына сәйкес ұнамды тип қойларының жүн өнімділігі талаптарына сәйкес екені байқалады. Яғни, өндіргіш қошқарлардың және саулықтардың қырқылған лас жүні, сәйкесінше 8,7-4,6кг, ал таза жүні сәйкесінше 5,4-2,5кг немесе жүн шығымы 62,0-54,3% құрады. Осы қошқарлар мен саулықтардың жүн ұзындығы сәйкесінше 14,0-12,0см, ал жүн жіңішкелігі 48-56 және 56-58 сапа мөлшерінде болды. 12 айлық ұрғашы және еркек тоқтылардың лас жүні 3,8-4,2, таза жүні 2,3-2,5кг, ал жүн шығымы, сәйкесінше 60,5-59,5% құрады. Яғни, жүн шығымы бойынша қошқарлардың жүн шығымы еркек тоқтылармен салыстарғанда 2,5% жоғары екені, алсаулықтардыңкі сәйкесінше 6,2% төмен екені анықталды. Жүн ұзындығы бойынша ұрғашы және еркек тоқтылардың көрсеткіші саулықтар мен қошқарлардан айтарлықтай төмен емес екені байқалды, керісінше ұрғашы тоқтылардың жүн ұзындығы саулықтардың жүнінен 1,5см немесе 12,5% ұзынырақ болғаны анықталды, ал тоқтылардың жүн жіңішкелігі 50-58 сапа аралығында болды. Жүн жылтырлығы солғындау, түсі ақсары, ал шайырлығы жеткілікті деңгейде болды.

Нарықтық қатынастар жағдайында қой шаруашылығын тиімді ұйымдастыру «Агробизнес-2020» бағдарламасы аясында жолға қойыла бастады. Бұл жағдай ауылдық жерлерді қой шаруашылығымен айналысушы шаруа қожалықтарының ашылуына және халықтың мал шаруашылығымен айналысуына жағдай жасады [4].

Кесте 4 - «Агробизнес-2020» бағдарламаның іске асыру механизмі

Механизм	Индикатор	Қаржылар көлемі
Қолданыстағы АШТӨ аналық басын арттыру льготтық несиендіру	2,5 млн. бас	45,6 млрд. теңге
Тауарлық шаруашылықтардың материалдық-техникалық паркінің жаңартуы инвестициялық субсидиялар	700 шаруашылықтар	2,6 млрд. теңге
Селекциялық және асыл тұқымды жұмысын жүргізу аналық басына субсидиялар	11,7 млн.бас 2,7 млн.бас	17,5 млрд. теңге
Барлығы		65,7 млрд.теңге

Ауыл шаруашылығы өнімдерін өндірушілерді ынталандыру мақсатында елімізде былтырдан бері «Агробизнес-2020» салалық бағдарламасы жүзеге асырылып отырғаны көпшілікке белгілі. Бұл бағдарлама аясында етті мал өсіру саласын дамыту, оның экспорттық әлеуетін арттыру сияқты бірнеше басым бағыттар қамтылған. Ал биылғы жылдан бастап осы бағдарлама аясында қой өсіру саласында мал басын арттыруға ден қойған отандық фермерлерге тікелей қолдау көрсету мақсатында «Алтын асық» атты арнайы бағдарлама әзірленген болатын.

Кесте 5 - «Агробизнес-2020» бағдарламаның іске асыру нәтижелері

Жыл	Қой еті өндірісінің өсімі, мың тонна	Бюджеттік қаражаттардың шығыны, млн. тг	Артырылған өндірістің жалпы пайдасы, млн. тг	Экспортың арттыру динамикасы, мың тонна	Мемлекеттің валюталық балансы, млн.\$
2017	41,9	8 854	37 705	20	120
2018	51,6	10 441	46 481	25	150
2019	61,5	12 114	55 311	30	180
2020	81,2	13 894	73 088	45	270
Барлығы		65 763	268 269		831

Қорытынды. Қой шаруашылығы саласын дамытуға және Қазақстанның батыс аймағы жағдайында шаруа (фермер) қожалықтарының тиімділігін арттыруға бағытталған ұсыныстар жиынтығы ұсынылады.

Зерттеу барысындағы қорытынды мен ұсыныстар мыналар:

- қой шаруашылығының тиімді жүргізуіне әсер етуші алғы шарттарды анықтайтын шаруа (фермер) қожалықтарының қалыптасу жағдайлары мен дамуы негізделген;
- қой шаруашылығындағы шаруа (фермер) қожалықтарының қызмет етуінің экономикалық қағидалары мен жағдайлары анықталған;
- қой шаруашылығы саласы дамуын толық сипаттайтын талдаудың әдістемелік негізі анықталған;

- Қазақстанның батыс аймағындағы қой шаруашылығының өркендеуінің нақты жолын көрсететін ұсыныстар жасалды;

- АӨК – дегі экономикалық жағдайдың тұрақтануына байланысты Қазақстанның батыс аймағында шаруа (фермер) қожалықтарының даму мүмкіндігі негізделген;

- аймақтың даму жағдайларында шаруа (фермер) қожалықтарының қызмет етуін ұйымдастырудың оптимальды моделі жасалған;

- елдің азық – түлікпен қамтамасыз етілуін тұрақтандыруға қой шаруашылығын жоғары экономикалық деңгейге жеткізуге мүмкіндік беретін батыс қазақстан облысындағы қой шаруашылығындағы шаруа (фермер) қожалықтарының даму бағдарламасы мен ұйымдық – экономикалық механизмі жасалған.

- қой шаруашылығы өнімін өткізуге қазіргі жүйелі нарықтық болмауына байланысты көтерме нарықтық сатып алушы кәсіпорындарын құруда мемлекеттік қолдау қажет;

- Батыс Қазақстан облысы бойынша аыл тұқымды мал фермаларын қайта қалпына келтіруге күш салу керек. Асыл тұқымды қой өсірумен айналысатын шаруашылықтарға аймақтағы жалпы қой басының 20% – тік үлесінен кем емес санын шоғырландыру қажет.

Өндіріске жоғарыда аталған ұсыныстарды енгізу қой шаруашылығымен айналысатын шаруа фермер қожалықтарының дамуына әсер етеді. Ол мал шаруашылығындағы экономикалық жағдайды тұрақтандыруға және Қазақстанның батыс аймағында ауыл шаруашылық өндірісінің тиімділігі арттыруға мүмкіндік береді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1 Траисов, Б. Б. Некоторые показатели продуктивности акжайкской мясо-шерстных овец / Б. Б. Траисов, А. Н. Баяхов, А. К. Бозымова, Х. С. Алиев // Известия Оренбург. гос. аграр. ун-та. – 2004. – № 3. – С. 110-111.

2 Антипова, Н.В. Рост и развитие мясо-шерстного молодняка овец различного происхождения / Н. В. Антипова // Известия Оренбург. гос. аграр. ун-та. – 2004. – № 3. – С. 111-112.

3 Кереев, А. К. Актуальность кастрации баранчиков акжайкской породы перкутанымметодом / А. К. Кереев, А. К. Днекешев // Ғылым және білім. – 2007. – № 4(9). – С. 35-38

4 Программа развития агропромышленного комплекса Западно – Казахстанской области на 2020 годы г.Уральск

РЕЗЮМЕ

В данной статье представлена информация по количеству и уровню производительности, прибавлению веса и по производству шерсти Акжайкского мясо-шерстного племенного овцеводства в Западно - Казахстанской области. А также рассмотрены государственные программы для эффективной организации овцеводства.

RESUME

This article provides information on the number and level of productivity, weight gain and production of wool Akzhayk's meat and wool breeding sheep breeding in the West Kazakhstan region. Also, state programs for the effective organization of sheep breeding are considered.

Г. А. Кубашева, магистр

С. Амангалиева, студент

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық – техникалық университеті, Орал қ., ҚР

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА МЕМЛЕКЕТТІК БАСҚАРУ ЖҮЙЕСІНІҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ

Аннотация

Бұл мақалада Қазақстан Республикасында мемлекеттік басқару жүйесінің басты мәселелері талданған. Мемлекеттік басқару жүйесінің қоғамда рөлі анықталған. Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә. Назарбаев Қазақстан халқына жолдаған «Қазақстан 2050» стратегиясында айқындаған мемлекеттік басқару жүйесінің реформалары талданған.

***Түйін сөздер:** мемлекеттік басқару, жүйе, экономика, әлеуметтік – экономикалық, қағидалары, функциялары, саяси, реттеу, қоғам.*

Мемлекетті басқару жүйесі қоғамдық өмірді реттеуде және тәртіпке келтіруде басты рөл атқарады. Әлеуметтік, экономикалық, саяси, рухани және басқа салаларды қамтиды. Ұйымдастыру және құрылымдық жоспар мен оның шешетін мүдделі және атқаратын қызметі туралы өте күрделі және көп жоспарлы институт. Бұл жағдайды зерттеу кезінде әр адамның, қоғам мен жеке мемлекеттің арасындағы сипатты түсінуге болады. Мемлекеттің басқару функциясы және дәрежесі, әр түрлі формада қоғамдағы жағдайға, оның мүшелеріне, әлеуметтік топтарға, ұйымдарға, бірлестіктерге, қоғамдық саяси қозғалыстарға толық әсер етеді. Басқару жүйесінің жағдайы қазіргі таңда өзекті мәселелердің бірі. Сондықтан, мақаланың өзектілігі еліміздегі мемлекеттік басқару жүйесінің даму мәселесін, олардың халықтық өмірдегі байланысын, жүйелердің басқаруға әсері мен жаңа бағыттарының мағынасын ашу. Мемлекеттік басқару жүйесінің негізгі міндеттері:

- ҚР басқару жүйесінің тиімділігін арттыру;
- Басқару жүйесінің жаңа бағыттары мен жетілдіру жолдарын анықтау;
- Жүйедегі элементтердің ерекшеліктерінің мәнін түсіндіру.

Басқарушылық жүйе – бұл елдегі халықтың мемлекеттік басқаруда негізін қалаушы және бастаушы ретінде қалыптасқан. Бұл жерде мемлекет билікті жүргізуші және басқарудың субъектісін таңдаушы. Олардың құрайтыны- мемлекеттік аппарат, мемлекеттік органдар, лауазымды тұлғалар, мемлекеттік қызметкерлер. Сонымен қатар, мемлекеттік басқару субъектісінің біртұтас бөлігі болып мемлекеттік емес құрылымдар болып табылады. Мысалы, мемлекетпен пайда болған ғылыми- оқу орталықтары, бірқатар мемлекеттік функцияларды орындайтын муниципалды басқару органдары. Осы аталған субъектілердің сәйкесінше функциялары анықталған және олар қоғамның алдында құқықтық, саяси, моральдық жауапкершілікті көтереді.

Басқарушылық жүйешік, мемлекеттік-басқарушылық қатынас қалай және не арқылы пайда болатынын барлығын өзіне қосады. Мұндай әсер етуші объектінің негізін құраушылар тұтас қоғамның өзі, жеке әлеуметтік құрылымдар, әртүрлі саяси, экономикалық, мәдени институттар болып табылады. Мемлекеттік басқару жүйесінде қағида заңдылықты, қатынастарды, элементтер арасындағы өзара байланысты білдіреді. Соларға сәйкес мемлекеттік басқару жүйесі құрылып, жұмыс істейді. Қандай да бір қағидадан бас тарту бүкіл жүйенің қалыпты қызметіне нұқсан келтіруі мүмкін.[1]

Отандық және шетелдік ғалымдар басқару қағидаларын жүйелеу мен жіктеуге әр түрлі көзқарастар білдіреді. Олар мемлекеттік басқарудың ерекшелігін ескере отырып басқару қағидаларының жүйесін үш топқа бөледі:

1) жалпы ортақ қағидалар: жүйелілік, объективтілік, өзін-өзі реттеу, кері байланыс, оңтайлылық, ақпараттық жеткіліктілік, демократизм, жариялылық, құқықтық реттілік (заңға сәйкес келу);

2) қоғамның түрлі салаларында (экономикалық, әлеуметтік-саяси, рухани) және әр түрлі қоғамдық құбылыстарды, ұйымдарды, институттарды талдау барысында қолданылатын жекелеген қағидалар;

3) мемлекеттік басқарудың ұйымдастырушылық-технологиялық жақтарын қарастыратын ұйымдастырушылық-технологиялық қағидалар. Бұл «жіктеу» соңғы емес. Ғылыми әдебиеттерде мемлекеттік басқару жүйесінің қағидаларының көптеген түрі келтірілген, олар шектеулі емес. Сондықтан мемлекеттік басқару тәжірибесінде қолданылатын барлық қағидаларды қамту мүмкін емес. Объективтілік қағидасы мемлекеттік басқару жүйесінің:

4) а) қоғамның ең алдымен, басқарылатын объектілердің сипатына, даму деңгейіне және заңдылықтарына;

5) ә) белгілі тарихи уақыт аралығындағы қойылатын және қол жеткізілетін қоғамдық мақсаттарға;

6) б) басқару барысында қолданылатын құралдар мен қорларға;

7) в) жүйелі қоғамдық құбылыс ретіндегі басқарудың қызмет ету мен даму заңдылықтарына байланыстылығын білдіреді.

Мемлекеттік басқару жүйесі қоғам дамуының «іргетасы» - экономика мен әлеуметтік өмірімізде ұдайы болып жататын өзгерістерге «құлақ түріп» отыруы керек. Өйткені жаңағы тынымсыз өзгерістер уақытында еленбейтін, сондықтан да есепке алынбайтын болса, онда олар бұрынырақ қалыптасқан басқару жүйесіне қайшы келіп, оны әрі қарай жетілдіре өзгертуге мәжбүр етеді.

Ең алдымен мемлекеттік басқаруды жаңарту мақсатында іске асырылып жатқан кең ауқымды шаралар жөнінде айтуымыз қажет. Олардың алдыңғы қатарында бюджет жүйесі мен ұлттық қордың жаңа ереже негізінде жұмыс істеуін атап көрсету ләзім. Ол ереже бойынша бюджеттік қаржыларды бюджетаралық қатынастарды жетілдіре отырып тиімді пайдалану қарастырылса, ұлттық қордың инвестициялық рөлін көтеру көзделген. Бұл орайда корпоративтік басқарудың ұйымдастырушылық және әдіснамалық негіздерін қалыптастырудың маңызы зор. Ұйымдастырушылық жағынан келгенде бірінші кезекте шешетін мәселенің қатарына мемлекеттік активтер көлемі мен құрылымын анықтап, оларды корпоративтік басқару жүйесіне көшіру жатады. Бұл жолда жасалған маңызды іс-шараның алғашқысы ретінде «Самұрық» холдингі мен «Қазына» тұрақты даму қорын құруды атап өтуіміз керек. Жақын арада «ҚазАгро» холдингісі мен 7-8 әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациялар құрылғаны белгілі.

Келесі үлкен мәселе – ол корпоративті басқару үрдісінің қарапайым халық үшін ашықтығы мен жалпы мемлекеттік басқару жүйесімен үндестігі болып табылады. Бұл қағидатты ұстанудың маңызы мынада: корпоративті басқару түптеп келгенде халық пен мемлекет мүддесін өне бойы алдыңғы кезекке қойып, сол арқылы мемлекеттік басқарудың біраз жүгін өз мойнына алып отыруға тиіс. Бұл жағынан келгенде корпоративті басқару жергілікті мемлекеттік және жергілікті өзін-өзі басқару жүйесі мен тетіктерін жетілдіре беруде де үлкен рөл атқарады. Бұған қазіргі өмірге келіп жатқан әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациялар қызметі жеткілікті дәлел бола алады.

Әлемнің бәсекеге қабілетті елу мемлекеттің қатарына кіру контекстіндегі мемлекеттік билік дамуының қазіргі концепциясының талаптарына жауап беруші, саяси-әкімшілік және конституциялық реформаларды жүзеге асыру қажеттілігін,

Қазақстан дамуындағы негізгі басылымдарының бірі ретінде Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә. Назарбаев атап өтті. Президентіміз «Қазақстан-2050» Стратегиясында: «Мемлекеттілікті одан әрі нығайту және қазақстандық демократияны дамыту. Біздің мақсатымыз – мемлекеттік басқарудың жаңа түрін қалыптастыру. Ол қоғамға қызмет ету мен мемлекеттілікті нығайтудың жаңа міндеттеріне сай болуы тиіс. Алдымызда, мен бүгін жариялаған қағидаларға сәйкес, халыққа және мемлекетке қызмет етуді барлығынан жоғары қоятын кәсіпқой мемлекеттік аппарат қалыптастыру міндеті тұр. Біз мемлекеттік қызметтің кадрлық құрамын іріктеу және кәсіби даярлықтың жетілдірілген әдістемелерін енгізу арқылы сапалы түрде жақсартуымыз керек. Жаңа талаптарды ескере отырып, біз әкімшілік реформасының екінші кезеңін бастап кеттік. Ең алдымен мемлекеттік аппарат реформаланатын болады. Мен мемлекеттік қызметтің жаңа жүйесі туралы Заңға қол қойдым. Ол сыбайлас жемқорлыққа қарсы шараларды күшейтуді, мемлекеттік қызметшілерді іріктеуде ашықтықты арттыруды, меритократия қағидаларын енгізуді, яғни жақсы кадрларды ілгерілетуді қамтамасыз етеді» - деп атап өтті, ал оның алдында Қазақстан Республикасы Президентінің 2011 жылғы 21 шілдедегі № 119 Жарлығымен Қазақстан Республикасы мемлекеттік қызметінің жаңа моделінің тұжырымдамасы да қабылданды [1].

Сондықтан, мемлекеттік қызметкерлердің кәсібилігі және этика мәселесі мемлекет құрылған сәттен бастап әрдайым күн тәртібінде тұратын мәселелердің бірі екені анық. Бұл жерде тиімді басқарудың негізінде мемлекеттік қызметкерлердің біліктілік, кәсібилік және әлеуметтік жауапкершілік деңгейінің жатқандығының маңызды екенін ұмытпау қажет. Қазақстан Республикасының мемлекеттік басқару жүйесін жаңғырту жөніндегі шаралар туралы Жарлығында Н.Ә. Назарбаев жүйені реформалаудың негізгі қағида-татарын белгілеп берді. Мемлекеттік органдар құрылымын жетілдіру барысында Үкімет кейбір аралық буындарды алып тастау арқылы биліктің барлық деңгейіндегі лауазымдық сатыларды қысқартуы тиіс. Басқару шешімдерін қабылдаған кезде мемлекеттік органдар жұмысының кешенділігі қамтамасыз етілгені жөн.

Мемлекет басшысы Парламентте сөйлеген Әкімшілік реформа мәселелеріне қатысты сөзінде: «Мемлекеттік басқаруды жаңарту, саяси реформаларды жүргізу біздің қоғамымыздың топтасуына, Қазақстанның әлемдік қауымдастық алдындағы беделі мен абыройын өсіре түсуге жәрдемдесетіні сөзсіз» деген болатын. Елбасының осы айтқаны мемлекеттік қызметшілердің саяси беделінің артуы үшін негіз болып табылады. Осы зерттеудің негізінде мемлекеттік басқару мәселелері бойынша шетелдік мен ТМД елдерінің ғалымдарының, яғни В. Вильсон, Ф. Гуднау, М. Вебер, А. Файоль, Г. Эмерсон, А.Ф. Зверев, И.А. Василенко, В.С. Нерсисянц, Е.И. Лукьяненко, З.М. Черниловский жұмыстары салынған. Қазақстанда мемлекеттік басқару жүйесі мәселелерін зерттеу бойынша ғылыми бағыттар А.Байменов, М.Б. Мұхамедов, Б.Сырымбетұлы, М.С. Нұртазин, С. Өзбекұлы, Г.Сапарғалиев, А.А.Котов, Б.Майлыбаев, С.Қопабаев, А.А.Токтыбеков, В.Н.Уваровтың жұмыстарында берілген.

Қазақстанның мемлекеттік қызметі әлі де қалыптасу сатысынан өтіп жатқандықтан, жинақталған тәжірибені ұғыну, талдау мен келешегін анықтау қажет. Қазіргі мемлекеттің тұрақты дамуы, Республиканың әлеуметтік – саяси және экономикалық тұрақтылығы, мемлекеттік басқару мен оның жүзеге асырушы, қоғам тіршілік әрекеті – барлық салаларының тұрақты және жақсы дамуының кепілі болып табылатын, мемлекеттік қызметшілердің тиімділігі мәселесін өзектендіреді

Осылайша, жоғарыда аталған отандық ғалымдардың еңбектерін және тараушаны қорытындылай келе, келесідей тұжырым жасауға болады: мемлекеттік қызмет - динамикалық, дамушы және саяси және әлеуметтік-құқықтық институт болып

табылады. Мемлекеттік басқару органдары мен мемлекеттік мекемелер жүйесін, ең біріншіден, ғылыми теориялық негізделген жағдайда, өз потенциалын ашатын, қоғам мен мемлекет арасында белгілі типтегі қатынастарды орнату ретінде концептуалды жағынан қарастыру керек. Қазіргі Қазақстан мемлекеттік қызмет институтының қалыптасуы концептуалды, саяси-құқықтық және ұйымдастырушы сипаттағы бірқатар мәселелерді туындатты. Өткізіліп жатқан реформалар процесінде, оларды түсіну мен өту Қазақстан Республикасының әрі қарай дамуының кепілі болып табылады.

Мемлекеттік басқару жүйесін реформалау үдерісін үйлестіру және жүргізілетін саясаттың келісілгендігі тиімді және нәтижелі мемлекеттік аппарат құруда шешуші рөл атқарады. Әкімшілік реформаны жүргізуді реформалаудың барлық қатысушыларын үйлестіруді, қол жеткізілген нәтижелер мен мемлекеттік қызметті тікелей алушы ретінде халықтың мүдделігіне үнемі мониторинг жүргізуді жүзеге асырмайынша тиімді басқару мүмкін емес. Үйлестірудің, ақпаратқа қол жетімділіктің және реформалау үдерісінің қатысушылар арасындағы өзара іс-қимылдың қажетті деңгейін қамтамасыз ету үшін үйлестіру функциясын реформалау үдерісіне қатысатын мемлекеттік органдардың өкілеттіктерінің аражігін нақты ажыратып, жеткілікті өкілеттігі бар мемлекеттік органға бекітіп беру қажет [2].

Әкімшілік реформаны жүргізу жөніндегі ведомствоаралық комиссияның жанында реформалаудың әрбір бағыты бойынша бірыңғай саясатты тиімді іске асыруды қамтамасыз ету мақсатында тұрақты жұмыс тобы құрылатын болады, олар: - әрбір мемлекеттік органның міндеттері мен функцияларын нақты қалыптастырады, олардың қайталануы мен әкімшілік реформаланы іске асыруға жауапты мемлекеттік органдардың уәкілеттілігін барынша тиімді бөлетін болады; - әкімшілік реформа барысын мониторингтеу және бағалау, өзі қойған мақсатқа қол жеткізу, сондай-ақ елдегі қалыптасқан әлеуметтік-экономикалық жағдайға және халықтың қажеттілігіне байланысты әкімшілік реформаның курс бағытын түзету тетігін енгізеді. Әкімшілік реформаларды іске асыруды басқару сапасының жақсаруы көп жағдайда оны іске асыру барысы туралы объективті ақпараттың болуына ғана байланысты емес, сондай-ақ әкімшілік реформаның мақсаттары мен міндеттерін азаматтар мен бизнестің түсінуіне және қолдауына, олардың реформаның нәтижелеріне деген мүдделігіне байланысты болады. Ол үшін әкімшілік реформаны іске асыру, азаматтардың, бизнестің және үкіметтік емес ұйымдардың реформаның негізгі мақсаттары мен нәтижелеріне жария талқылау жүргізу, әкімшілік реформаны іске асырудың мақсаттары, міндеттері және барысы туралы қоғамды толық, оның ішінде бұқаралық ақпарат құралдарында хабардар ету жолымен іске асыру барысында мүдделігін арттыру мәселелері бойынша жұртшылықпен өзара іс-қимылы жасауын қамтамасыз етілуі тиіс.

Тұтастай мемлекеттік басқару жүйесін дамыту саясаты біртұтас, түсінікті, дәйекті, нақты қағидаттар мен өлшемдерге негізделеді және бұлжытпай сақталатын болады, ал мониторинг пен бағалаудың құрылатын жүйесі мемлекетке және азаматтарға мемлекеттік басқарудың жүргізіліп отырған реформаларының барысы мен нәтижелер туралы толық бейнесін сипаттайды. Осылайша, Елбасының «Қазақстан-2050» Стратегиясы – қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты, - атты Жолдауында: мемлекеттілікті одан әрі нығайту және қазақстандық демократияны дамытуды маңызды мәселе ретінде атап өтті. Біздің мақсатымыз – мемлекеттік басқарудың жаңа түрін қалыптастыру. Ол қоғамға қызмет ету мен мемлекеттілікті нығайтудың жаңа міндеттеріне сай болуы тиіс,-деп атап өтті, яғни: - біріншіден, бізге мемлекеттік жоспарлау және болжау жүйесін одан әрі жетілдіре түсу керек. Қойылатын мақсат – жоспарлар мен бағдарламалар әзірлеуде мемлекеттік органдардың жауапкершілігін күшейту, еліміз басшылыққа алатын стратегиялық құжаттарды қайта қарау [3].

Елімізде мемлекеттік аудиттің ең озық әлемдік тәжірибесі негізінде кешенді жүйе құру қажет. Экономикалық стратегияларымыз жүзеге асуы үшін мемлекет дағдарыстық жағдайларды күні бұрын тиімді түрде біліп, оларға қарсы шара қолдануы тиіс. Бұл үшін бізге дағдарысқа қарсы әрекет етудің көпдеңгейлі жүйесін құру қажет; - екіншіден, біз басқаруды орталықсыздандыруды сауатты жүргізуіміз керек. Орталықсыздандыру идеясының мәні – шешім қабылдау үшін құқықтар мен қажетті ресурстарды орталықтан өңірлік билік органдарына беру. Жергілікті жерлердегі билік органдарының өкілеттіктері қаржылық және кадрлық ресурстармен нығайтылатын болады. Қоғам және азаматтар мемлекеттік шешімдер қабылдау процесі мен олардың жүзеге асырылуына тікелей қатыстырылуы қажет. Жергілікті басқару органдары арқылы халыққа жергілікті маңызы бар мәселелерді өз бетімен және жауапкершілікпен шешуіне нақты мүмкіндік беру керек. Бекітілген жергілікті басқаруды дамыту тұжырымдамасы ауылдық, селолық деңгейде басқару сапасын арттыруға мүмкіндік жасайды және азаматтардың жергілікті маңызы бар мәселелерге қатысуын кеңейтеді. Қазір селолық әкімдіктерге қосымша өкілеттіктер беру және олардың ауылдағы ахуалға ықпалын күшейту.

Мемлекеттік саясаттың нақты бағыттарын жүзеге асыруға жауапты кәсіпқой басқарушылардың мүлдем жаңа санаты – «А» корпусы құрылды. «А» корпусына бірінші кезекте жауапты хатшылар мен облыс әкімдерінің аппарат басшылары, комитет төрағалары, қалалар мен аудандар әкімдері кіреді. Бұдан былай мемлекеттік қызметші лауазымдық сатымен кезең-кезеңмен, билік иерархиясының бір сатысынан келесісіне өзінің машығын жетілдіре және кәсіби деңгейін арттыра отырып көтерілетін болады. Белгіленген көрсеткіштерді асыра орындағандар мен өзінің тиімділігін көрсеткендерге және жоғары нәтижеге қол жеткізгендерге ғана ерекшелік жасалуы керек. Ерекше назарды мемлекеттік қызметтер көрсетудің сапасын арттыруға аудару қажет. Міндет – мемлекеттік аппараттың халықпен өзара қарым-қатынастарында біржақты-өктем көзқарастардан арылып, азаматтарға мемлекеттік қызметтерді тиімді және жедел түрде көрсетуге көшу. Мемлекеттік органдарды оларға тән емес функцияларды орындаудан босатып, мемлекеттік институттардың дербестігін сапалық тұрғыдан кеңейтуге тиіспіз. Үкімет оның орындалуын 2014 жылдан бастап жергілікті бюджет қалыптастырудың жаңа тетігін енгізумен ұштастыруы керек,- деп өз сөзін аяқтады. Елбасы қойған міндеттерге қол жеткізу үшін төмендегі бағыттардағы кешенді әрі нақты іс-шаралар шешімін табуға тиіс деп есептейміз: Біріншіден, мемлекеттік қызметке кадрларды конкурстық іріктеу жүйесіне халықтың сенімділік деңгейін арттыру; Екіншіден, мемлекеттік қызметкерлердің меритократия қағидаларының сақталуына деген сенім деңгейін арттыру; Үшіншіден, мемлекеттік органдардың құрылымын жетілдіру.

Басқарушылық шешімдерді қабылдағанда мемлекеттік органдардың әрекетінде кешенділік болуын қамтамасыз ету қажет. Министрліктерге саясат қалыптастыру мен оны жүзеге асыруға бақылау жасау, саяси шешімдер қабылдау, ережелер шығарушылық әрекеті, комитеттер жұмысын үйлестіру функциялары жүктелген. Өз кезегінде министрліктердің комитеттері саясатты іске асырумен және бақылаушылық пен қадағалаушылық функцияларын дербес жүзеге асырумен айналысуы тиіс; Төртіншіден, мемлекеттік қызметкерлердің жалақыларын еңбектің нақты нәтижелерімен ұштастыра отырып өсіру; Бесіншіден, мемлекеттік қызметкерлерді дайындау, қайта дайындау және оқыту жүйесін жетілдіру; Алтыншыдан, мемлекеттік органдардың персоналын басқаруда кадр қызметтерінің рөлін арттыру және «е-қызмет» жүйесінің жұмысын жетілдіру келесілерді қамтуы тиіс: - мемлекеттік органдардың кадр құрамының бірыңғай базасын құру; - «Онлайн» режимінде мемлекеттік органдардың кадр құрамының мониторингі; - кадр қызметтерінің акпараттарды алу және оны өңдеуге жұмсалатын уақыт және еңбек шығындарын азайту; - мемлекеттік

органдардың персоналды басқаруын бағалау жүйесін автоматтандыру. Жетіншіден, этикалық нормаларды және сыбайластыққа қарсы заңнаманы, сонымен қатар олардың сақталуын бақылау жүйесін жетілдіру. Жоғарыда сөз болған шаралардың бәрі және әкімшілік реформасының логикасы сыбайластықпен күреске бағытталған. Олардан бөлек арнайы шаралар да іске асырылуы тиіс деп есептейміз: - этика кодексін құрастыру және «сыбайластық» ұғымын нақтылау; - этика және «мүдделер қақтығысы» мәселелері бойынша заңнамалық базаны жетілдіру; «Мемлекеттік қызмет жүйесінде «мүдделер қақтығысы» ұғымын заңнамалық деңгейде айқындау қажет, мұнда мемлекеттік қызметшінің жеке мүдделері, қоғам мен мемлекет мүдделері арасында қайшылықтар туындауы мүмкін. Бұл ретте мүдделер қақтығысын болдырмау және реттеу тәртібін регламенттеу қажет, оның ішінде мемлекеттік қызметшінің мемлекеттік қызметтен босағаннан кейін белгілі бір кезең ішінде оның қызметтік міндеттерін атқаруы кезеңінде тікелей бақылауында немесе оның құзыретіне сәйкес тікелей байланысты болған коммерциялық ұйымдарға жұмысқа ауысуына тыйым салуды белгілеу қажет»; - сыбайластыққа қарсы заңнаманы жетілдіру; - тәртіп кеңестерінің қызметін жетілдіру; - мемлекеттік органдар қызметін қоғамдық бақылаудың тиімді тетігі ретінде азаматтардың мемлекеттік мекемелерге шағымын қарау үшін тағайындалатын омбудсмендер институтын енгізу. – жоғары лауазымды шенеуніктердің активтері мен табыстары туралы ақпарат жариялау тәжірибесін енгізу. – шенеуніктің бақылауындағы құқықтық өкілеттікті ауыстыру мақсатымен кадрлардың белгілі бір санаттарының мерзімді алмастырылуын қамтамасыз ету.[4]

Қорыта келгенде, мемлекеттік басқару жүйесінде мемлекеттік қызметтің алатын орны ерекше. Тұтас жүйені мемлекеттік қызметсіз елестету мүмкін емес. Мемлекеттік қызмет мемлекеттік басқару жүйесін құрайтын элементтердің бір бөлшегі болып табылады. Ш. Есімованың пікірінше, мемлекеттік қызмет дегеніміз – мемлекеттің функцияларын іске асыру бойынша билік өкілеттіктері берілген мемлекеттік органдардың жеке құрамының қызметі.

«Мемлекеттік басқару жүйесі не?» деген сұраққа еліміздің бірқатар ғалымдары, ол – жиынтық институттар негізінде, тұтас құқықтық негізде ұйымдасқан қатынастар, процесстер мен ұстанымдар қызметі және қоғамдық ұйымдарды басқару әдістемесі болып табылады деген ойға тоқталған.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1 Бекетова, Қ. Н. Қазақстан Республикасында мемлекеттік басқару жүйесін жетілдіру мәселелері [Текст] / Қ. Н. Бекетова // ҚР ҰҒА хабаршысы. - 2016. - № 2. - Б. 209-215 .

2 Келимбетов К. Административная реформа-время // Казахстанская правда.-2012.-26 января.

3 Сулейменова Г.К., Бейсембаев А.А. Перспективы развития системы государственной службы РК, Государственное управление и государственная служба, 2013.

4 Бекхожаева А.К., Базыл А. Мемлекеттік басқарудың тиімді жүйесін оңтайландыру мәселелері // Молодой ученый. — 2016. — №5.5. — С. 37-42.

РЕЗЮМЕ

В данной статье проанализированы основные проблемы системы государственного управления Республики Казахстан. Определена роль системы государственного управления в обществе. Проанализированы реформы системы государственного управления в стратегии «Казахстан-2050» Президент Республики

Казахстан Н.А. Назарбаев определяется путем анализа реформы системы государственного управления.

RESUME

This article analyzed the major issues of the system of government of the Republic of Kazakhstan. The role of public administration was determined in a society. The reform of public administration was discussed in the strategy «Kazakhstan-2050», which was sent by the president of the Republic of Kazakhstan, N.A.Nazarbaev.

УДК651.011.1 + 658.3.012.4

З. Х. Султанова, к.э.н.

А. А. Амиргалиев, магистрант

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, г. Уральск, РК

ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ

Аннотация

В данной статье было проведено исследование экономической составляющей понятия «интеллектуальный потенциал». Определены структурные элементы интеллектуального потенциала предприятия, рассмотрены методы формирования и развития интеллектуального потенциала персонала организации, представлены основные критерии оценки интеллектуального потенциала.

Ключевые слова: интеллектуальный потенциал, интеллектуальные ресурсы, интеллектуальный капитал; персонал, конкурентоспособность.

Рационально построенная и эффективно функционирующая система управления материальными, трудовыми и особенно интеллектуальными ресурсами (умственным трудом персонала и рабочих) позволяет максимально результативно и успешно использовать экономические ресурсы предприятия. Любое предприятие, преследующее цель достижения значительных результатов в своей деятельности, после подбора персонала уделяет значительное внимание планированию дальнейшей работы со своими работниками. Кадровая политика предприятия базируется на принципах формирования, планирования и управления трудовыми ресурсам. Удачная организация менеджмента способна влиять на повышение уровня квалификации персонала предприятия, развития творческого мышления, стимулирование к самоподготовке, мотивации к получению знаний и навыков.

Инвестирование средств акционеров предприятия в программы развития персонала способствуют росту интеллектуального потенциала организации, увеличивают рыночную стоимость предприятия и позволяют достичь значительного экономического эффекта [1].

В современных условиях развития интеллектуальной экономики деятельность по моделированию экономических явлений и процессов приобретает особую актуальность и значение.

Для эффективной работы в сфере управления интеллектуальным потенциалом предприятий, необходимо определить основные теоретические аспекты интеллектуального потенциала. Существование различных подходов к теоретическим

определениям приводят к проблемам в диагностике и управлении интеллектуальным потенциалом, и обосновывает необходимость таких исследований.

Современная экономика знаний характеризуется разнообразием организационных форм предпринимательских структур, обусловлена новыми информационными и технологическими возможностями, особенностями трансформации категорий капитала, интеллектуализацией общественной жизни и глобализацией национальных экономик [2].

Под интеллектуальным потенциалом хозяйственных систем понимают возможности, предоставляемые интеллектуальными ресурсами в конкретном периоде и в будущем, и могут быть использованы для решения определенных задач или для достижения поставленной цели. Интеллектуальный потенциал представляет собой систему с присущими ей элементами: интеллектуальный капитал; система управления знаниями, связями и свойствами (инновации, конкурентоспособность); система обеспечения (информационная, функциональная, организационная) [4].

Интеллектуальный потенциал рассматривается как экономическая система, отражающая совокупность связей и отношений между элементами интеллектуального капитала (персонал, рыночные активы, структурные активы, интеллектуальная собственность), которые устанавливаются в процессе проектирования, изготовления, реализации и потребления продукта и управления этими процессами. Сущность интеллектуального потенциала отображается, как возможность системы интеллектуальных ресурсов (как элементов интеллектуального капитала) формировать такие управленческие компетенции, на основе выбранных бизнес-процессов которые обеспечивают достижение определенных стратегий предприятия. Структура потенциала — это относительно устойчивый способ организации элементов, который раскрывает его строение, элементный состав, принципы формирования и развития [3].

Под интеллектуальным потенциалом организации понимается совокупность интеллектуальных способностей персонала (знаний, умений, информации, ценностей, навыков и т. п.) и возможностей их раскрытия, развития и использования.

Интеллектуальный потенциал организации включает две составляющие: творческий потенциал и профессионально-квалификационный потенциал.

Творческий потенциал — это совокупность способностей персонала организации к постановке и решению новых творческих задач, созданию чего-то качественно нового, отличающегося неповторимостью и уникальностью, а также к созданию условий на предприятия для проявления этих творческих способностей.

Профессионально-квалификационный потенциал — это совокупность способностей, профессиональных навыков работников организации, необходимых для выполнения ими своих профессиональных обязанностей, и создание условий на предприятии для совершенствования и развития навыков и умений персонала.

Творческий потенциал организации можно измерить с помощью следующих показателей:

- количество лицензий, патентов, изобретений, торговых марок, промышленных образцов в целом, а также в отношении к общей численности персонала, численности руководителей, специалистов;
- удельный вес новой продукции в общем объеме продаж;
- количество рационализаторских предложений по улучшению деятельности организации в отношении численности персонала;
- количество мероприятий, ежегодно реализуемых предусмотренных организационно-техническими планами и программами.

Профессионально-квалификационный потенциал организации можно оценить с помощью следующих показателей:

- состав по полу, возрасту — оценивается по таким показателям, как удельный вес персонала мужчин и женщин и удельный вес работников в различных возрастных диапазонах (до 25 лет, 25–35 лет, 35–45 лет, от 45 до пенсионного возраста, работающие пенсионеры);

- образовательный уровень персонала - оценивают по удельному весу работников со следующими уровнями образования: неполное среднее; среднее; среднее специальное и неполное высшее; выше; ученую степень;

- стаж работы - определяются по удельному весу работников, имеющих стаж работы по специальности: до одного года, от одного года до трех лет, от трех до пяти лет, от пяти до 10 лет, более 10 лет;

- квалификация рабочих — определяются по удельному весу: основных рабочих (по разрядам) и вспомогательных рабочих (по разрядам);

- усилия организации по повышению профессиональной подготовки работников — характеризуют такие показатели, как: уровень затрат на обучение и повышение квалификации персонала в расчете на одного работника в целом, уровень затрат организации на участие персонала в различных выставках в расчете на одного работника, уровень затрат организации на посещение персоналом других компаний в расчете на одного работника, в частности руководителя, специалиста.

Сущность интеллектуального потенциала заключается в том, что это синтез творческих способностей и возможностей человека при создании инновационного продукта.

Наше представление о составляющих интеллектуального потенциала предприятия представлено на рис. 1.



Рисунок 1 - Интеллектуальный потенциал предприятия

Дальнейшее исследование и разработка критериев и показателей измерения интеллектуального потенциала позволит получить комплексную оценку конкурентоспособности организации. Это даст возможность количественно выразить ключевые компетентности, оценить конкурентные преимущества и сконцентрировать ресурсы, необходимые для их усиления [5].

Процесс измерения интеллектуального потенциала предприятия и его подразделений целесообразно проводить ежегодно. Постоянное отслеживание динамики и своевременное проведение корректирующих мероприятий позволит более

эффективно использовать интеллектуальный потенциал для улучшения показателей производственно-хозяйственной деятельности.

Для оценки интеллектуального потенциала целесообразно использовать следующие показатели с их интегральными оценками:

- интеллектуальный потенциал персонала подразделения;
- интеллектуальное материальное обеспечение - основывается на количестве персональных компьютеров, качестве и доступности современных средств связи, наличии компьютерных систем поддержки системы управления предприятием и т. п.;
- интеллектуальный научно-технический потенциал - основывается на таких параметрах, как объем научно-исследовательских работ, число полученных патентов и рационализаторских предложений, число наград за новые разработки и участие в выставках и конференциях, публикации в научных журналах и тому подобное. Этот показатель должен демонстрировать обобщенное количественное выражение интеллектуального развития структурной единицы;
- интеллектуальная информационная база - характеризуется возможностью фиксации знаний индивида так, чтобы их можно было передавать другим и хранить в базе знаний, информация о потребителях и поставщиках, история взаимоотношений с клиентами и т. п.

Для сравнения показателей в рамках интегральных оценок групп и вычисления итогового рейтинга используются взвешенные суммы, в которых весовые коэффициенты задаются экспертным путем.

Целесообразно определять интеллектуальный потенциал не только предприятия в целом и его подразделений, но и каждого сотрудника, данный показатель будет способствовать решению вопросов кадровой политики.

Знание интеллектуального уровня организации и ее подразделений помогает решать следующие задачи:

- подтверждение возможностей организации в достижении своей стратегической цели (владеет ли организация необходимыми кадрами и технологиями);
- реструктуризация организации (какие функции выделить в новой организационной структуре, а какие наоборот, объединить или ликвидировать и т. п.);
- расширение границ корпоративной памяти путем создания базы знаний, содержащей сведения об интеллектуальном потенциале каждого сотрудника.

Процесс изменения интеллектуального потенциала предприятия и его подразделений целесообразно проводить ежегодно. Постоянный мониторинг динамики и своевременное проведение корректирующих мероприятий позволит эффективнее использовать интеллектуальный потенциал организации для улучшения показателей производственно-хозяйственной деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Алехина О.Ф., Гонтарь В.В., Лаврентьев В.А. Формирование кадров управления на промышленных предприятиях: Учебное пособие. –Н.Новгород: ВГИПА, 2004. – С. 44.
- 2 Добротворский И.Л. Менеджмент: эффективные технологии: учебное пособие. - М. : Издательство ПРИОР, 2014. - С.19.
- 3 Кирсанов К.А., Буянов В.П., Михайлов Л.М. Теория труда. - М., 2013. - С. 15-16.
- 4 Лаврентьев В.А., Шарина А.В. Интеллектуальный потенциал предприятия: понятие, структура и направления его развития //Креативная экономика. - 2009. - № 2 (26). - с. 83-89.
- 5 Мильнер Б.З. Теория организации. – М. : ИНФРА-М, 2014. – С. 321-390.

ТҮЙІН

Бұл мақалада «интеллектуалдық потенциал» тұжырымдамасын экономикалық құрылымдары зерттелген. Компанияның зияткерлік әлеуетін құрылымдық элементтері, ұйым қызметкерлерінің зияткерлік әлеуетін қалыптастыру және дамыту әдістері қаралады, зияткерлік әлеуетін бағалау үшін негізгі өлшемдері болып берілді.

RESUME

In this article is shown the economic meaning definition «intellectual potential». It is determined the main elements enterprise intellectual potential, examined the intellectual potential foundation and development methods of the corporate staff, submitted the main criteria of enterprise intellectual potential guess value.

УДК 336.2

Э. М. Хасанова, магистрант

И. В. Богдашкина, к.э.н., доцент

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, г. Уральск, РК

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ГОСУДАРСТВА КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ДОХОДОВ НА МЕСТНОМ УРОВНЕ

Аннотация

В статье рассматривается значение налоговых доходов как источника доходов бюджета на местном уровне. Дается понятие государственного бюджета, а так же приводится анализ поступлений государственного бюджета. Представлена характеристика и анализ направления деятельности службы на местном уровне.

Ключевые слова: *Бюджет, доходы, расходы, государственные доходы, поступление, государственные услуги, налоговые проверки*

В формировании и развитии экономической, социальной и политической структуры общества и государства основополагающую роль играет финансовая система государства, одной из составляющих которой является государственный бюджет.

Государственный бюджет, являясь основным финансовым планом страны, дает органам власти реальную возможность осуществления социально-экономической политики государства. Бюджет фиксирует конкретные направления расходования средств, перераспределение национального дохода и внутреннего валового продукта, что позволяет ему выступать в качестве эффективного регулятора экономики.

Бюджет используется в качестве важнейшего распределительного инструмента, посредством которого государство аккумулирует определенную долю национального дохода и направляет ее на развитие экономики, науки, социальной сферы и другие цели.

Термин «бюджет» (budget) означает роспись денежных доходов и расходов на определенный период. Определение «государственный» обозначает принадлежность данной росписи государству, т.е. существование государственного бюджета объективно предопределено наличием государства.

Таким образом, государственный бюджет как экономическая категория, выражает особую сферу финансовых отношений по планомерному распределению стоимости валового национального продукта и национального дохода, путем формирования и

использования централизованного фонда денежных средств для удовлетворения общегосударственных потребностей.

Органами государственных доходов Западно-Казахстанской области проводится работа по обеспечению поступлений в государственный бюджет. По состоянию на 1 января 2016 года доходы государственного бюджета по сравнению с 2015 г. увеличились на 1 071 694 млн. тенге или на 25% и составили 5 370 826 млн. тенге. В том числе, налоговые поступления составили 3 982 338 млн. тенге, что на 1 048 257 млн. тенге или на 36% больше показателя аналогичного периода прошлого года.

Ведется целенаправленная работа по обеспечению дополнительных резервов во все уровни бюджета, по итогам проводимых мероприятий по изысканию дополнительных резервов за счет камерального контроля, налогового и таможенного администрирования в 2016 году поступило в бюджет более 738 101 млн. тг. В 2017 году только за январь месяц в результате администрирования и камерального контроля дополнительно поступило в бюджет 244 019,7 тыс.тенге.

Службой экономических расследований Департамента по итогам 2016 года окончено производством 352 уголовных дел, в том числе 201 дело направлено в суд. По окончанным уголовным делам ущерб государству составил 3 734 468 тыс. тенге, из них возмещено 2 783 050,3 тыс. тенге, процент возмещения составил 74,5%.

Исполнение плана поступлений по таможенным платежам по итогам 2016 года составило 251,1 %, при прогнозе 393,3 млн. тенге поступило 987,5 млн. тенге.

Государственные расходы представляют собой денежные издержки, связанные с функционированием государства. В состав государственных расходов входят расходы государственного бюджета, государственных внебюджетных фондов, государственных предприятий и организаций, учреждений производственной и непроизводственной сфер. Расходами бюджета являются затраты, бюджетные кредиты, приобретение финансовых активов, погашение займов.

Так, затраты государственного бюджета Республики Казахстан по состоянию на 1 января 2016 года составили 5 423 235 млн. тенге. Это на 21,7% больше, чем в 2015 году, тогда затраты составили 4 457 165 млн. тенге. Расходы бюджета по отношению к ВВП по состоянию на 1 января 2016 года составили 19,9%, когда показатель прошлого года был на уровне 20,7%.

Одним из приоритетных направлений деятельности органов государственных доходов является повышение качества представления государственных услуг.

Государственная услуга – это одна из форм реализации отдельных государственных функций, осуществляемых в индивидуальном порядке по обращению услугополучателей и направленных на реализацию их прав, свобод и законных интересов, предоставление им соответствующих материальных или нематериальных благ.

Общественные отношения в сфере оказания государственных услуг регулируются Законом Республики Казахстан от 15 апреля 2013 года № 88-V ЗРК «О государственных услугах».

Постановлением Правительства Республики Казахстан от 09 февраля 2015 года №45 утвержден реестр государственных услуг, в который вошли, в том числе 52 услуги оказываемые органами государственных доходов.

В 2016 году органами государственных доходов области были оказаны 619007 государственных услуг, что на 43640 услуг больше, чем в 2015 году.

При этом органами государственных доходов проводится определенная работа по повышению качества оказания государственных услуг субъектам бизнеса и населению. Разработаны и утверждены стандарты и регламенты государственных услуг, из года в год расширяется спектр услуг, предоставляемых в электронном виде.

На данное время автоматизированы 35 видов государственных услуг (65%), которые возможны получению через портал «электронного правительства» или ведомственный портал. В 2016 году из общего количества представленных органами государственных доходов области услуг, в электронном виде оказано 82.2% или 509115 услуг.

Следует отметить, что в связи с автоматизацией представления одной из самых массовых услуг, как «Прием налоговой отчетности», на сегодняшний день практически 100% налогоплательщиков пользуются возможностью получения услуги в электронном виде. По итогам работы за 2016 год Западно-Казахстанская область занимает 3-е место в Республике, при этом результаты опроса налогоплательщиков будут способствовать дальнейшему улучшению качества оказания государственных услуг в налоговой и таможенной сферах.

В августе 2014 года проведено объединение и создание единого органа из ранее действующих самостоятельно налоговых и таможенных органов и передачи к вновь образованному органу функций по борьбе с теневой экономикой.

Проведенная интеграция данных государственных органов позволила создать единый высокоэффективный государственный орган, улучшить налоговое и таможенное администрирование, плюс положительная динамика развития региона позволили достичь определенных качественных показателей в деятельности Департамента.

Органы государственных доходов области насчитывают 594 работников. Высшее образование имеют 94,4% всех работающих в системе государственных доходов области. Это большой, высокопрофессиональный и слаженный коллектив.

Достигнуто исполнение государственного бюджета. Так, по состоянию на 1 октября 2016 года, в государственный бюджет обеспечено поступление в сумме 156 464,7 млн. тенге или 113,8 %, прогноз, перевыполнен на 22 005,0 млн. тенге (134 459,7 млн. тенге). Темп роста к прошлому году составил высокий показатель - 137,5 % (113 782,8 млн. тенге) или прирост на 42 681,9 млн. тенге.

По республиканскому бюджету исполнение составило 123,1 % (на 01.10. 2016 года), так при прогнозе 73 412,6 млн. тенге фактическое поступление составило 90 405,7 млн. тенге, перевыполнение на 16 993,1 млн. тенге. Темп роста к прошлому году составляет рекордные 160,2 % (56 437 млн. тенге) или прирост на 33 968,7 млн. тенге.

По местному бюджету перевыполнение прогноза обеспечено на сумму 5 011,9 млн. тенге. При прогнозе 61 047,1 млн. тенге фактически поступило 66 059 млн. тенге или 108,2%. Темп роста к прошлому году составляет 115,2 % (57 345,8 млн. тенге) или прирост на 8 713,2 млн. тенге.

В том числе по таможенным платежам обеспечено поступлений в сумме 12 383,1 млн. тенге, темп роста в сравнении с прошлым годом составил 133,5 % или дополнительно 3 109,0 млн. тенге, прогнозное задание КГД МФ РК исполнено на 122 %.

Органами государственных доходов оказывается 52 вида государственных услуг, из них 25 видов предоставляется в электронном формате посредством Государственной корпорации «Правительство для граждан» и ведомственный портал.

За 9 месяцев 2016 оказано 515586 государственных услуг, из которых, количество электронных обращений за государственными услугами, оказываемыми через портал «электронного правительства» и ведомственный портал, составило 434184 услуги или 84,2%, количество обращений за государственной услугой в бумажной форме составило 64184 услуг или 12,5%.

В сравнении с аналогичным периодом наблюдается положительный рост количества оказанных государственных услуг на 40973 или рост составил на 8,6%, количество государственных услуг, оказанных в электронном виде возросло на 49236 или с плюсом на 3,1%.

В Западно-Казахстанской области осуществляют деятельность 40519 действующих юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, то есть за государственной услугой в отчетном периоде каждый из них обращался в органы государственных доходов порядка 12 раз, в том числе 10 из них были оказаны в электронном формате.

В текущем периоде проведено 3393 налоговых проверок, в том числе комплексных - 172, тематических - 187, встречных - 2205, тематических по отдельным вопросам (рейдовых) –746, хронометражных обследований – 83. Начислена сумма налогов в размере 15 812,0 млн. тенге.

По результатам камерального контроля и мероприятий доначислено в республиканский бюджет – 987,6 млн. тенге (в т.ч. НДС – 454,3млн. тенге, КПП – 503,9 млн. тенге, и др.), а по проводимой работе в рамках Планов мероприятий по изысканию дополнительных резервов, подписанных Акимом области, сумма изысканных в местный бюджет резервов составила 984,3 млн. тенге.

В департаменте создана и результативно работает рабочая группа по выявлению дополнительных резервов и схем отклонения от уплаты налогов. Так, за 9 месяцев 2016года по 37 заключениям предполагаемая сумма занижения налогов составила 6 573,8 млн. тенге.

Проведена отработка неисполненных уведомлений, по результатам проведенных бесед 6 налогоплательщиками предоставлена дополнительная налоговая отчетность на сумму 109 416,9 тыс. тенге, в том числе КПП – 63 760,2 тыс. тенге, НДС – 45 654,4 тыс. тенге, ИПН – 1,6 тыс. тенге, соц.налог – 0,7 тыс. тенге.

Сформировано 181 извещение, которые были направлены в территориальные органы госдоходов для дальнейшей работы с контрагентами потенциальных лжепредприятий. По результатам отработки по состоянию на 01.10.2016 года взыскано в бюджет в сумме 5 050,5 тыс. тенге.

За 9 месяцев 2016 года органами госдоходов области возбуждено 13 612 административных материалов, вынесено 3980 административных дел с применением штрафа на сумму 1 152, 7 млн. тенге.

Следует отметить, что деятельность органов государственных доходов преследует цель стимулирования развития предпринимательской среды, обеспечение экономического правопорядка, повышение имиджа и построение высокоэффективной службы. За истекший период размещено статей в печатных средствах массовой информации - 269, размещено объявлений в печатных СМИ - 190, записано выступлений, объявлений и прошла трансляция на телевидении - 175, выступления и объявления по радио - 150. Размещено в социальных сетях 1480 заметок, сообщений и объявлений.

За 9 месяцев 2016 органами государственных доходов области проведено с налогоплательщиками 99 круглых столов, на которых присутствовало 1134налогоплательщика. Организовывались и проведены лекции и семинары по различным тематикам, всего за отчетный период 163 на которых присутствовало более 3-х тысяч налогоплательщиков.

С 1 октября стартовала Акция «Требуй чек – выиграй приз!». Основная цель Акции – это повышение гражданской активности и развитие налоговой грамотности населения; воспитание правовой культуры граждан по вопросам защиты собственных интересов как потребителей товаров, работ, услуг; увеличение поступлений налоговых

платежей в бюджеты за счет повышения налоговой дисциплины среди налогоплательщиков Казахстана путем применения контрольно-кассовых машин; сокращение размеров теневой экономики и стимулирование добросовестной конкуренции среди предпринимателей страны.

Для участия в Акции гражданам нужно через мобильное приложение по борьбе с теневой экономикой «Wiron» направить чеки для участия в розыгрыше. Победители в розыгрышах будут определяться по методу случайного выбора чека. Таким образом, чем больше отправлено чеков, тем больше у участника шансов выиграть приз.

Одним из приоритетных направлений деятельности Службы является противодействие лжепредпринимательству. Лжепредпринимательство, то есть создание субъекта частного предпринимательства, без намерения осуществлять предпринимательскую деятельность, в целях незаконного получения кредитов, освобождения от налогов, сокрытия запрещенной деятельности, или извлечения иной имущественной выгоды, или в целях содействия совершению таких действий, а равно руководство им, если эти деяния причинили крупный ущерб гражданину, организации или государству.

По данному направлению за отчетный период 2016 года зарегистрировано в едином реестре досудебных расследований 69 уголовных дел, всего находилось в производстве 93 дела данной категории. Окончено производством 61 уголовное дело, все дела направлены в суд.

СЭР Департамента в результате оперативно-розыскных мероприятий проведено 7 задержаний с поличным (при обналичивании денежных средств и выписке фиктивных счет-фактур) на общую сумму свыше 413,0 млн. тенге. Шесть уголовных дел окончены производством и одно дело находится в производстве.

Сумма возмещенного ущерба, в том числе и наложенный арест на имущество по окончанным производством уголовным делам о лжепредпринимательстве составляет 1 490 млн. тенге.

В сфере незаконного оборота спирта и алкогольной продукции в ходе проведенных оперативно-розыскных мероприятий выявлено 53 факта, изъято свыше 27 тыс. единиц алкогольной продукции с поддельными учетно-контрольными марками. По 47 фактам уголовные дела направлены в суд.

В сфере незаконного оборота нефти и нефтепродуктов за 9 месяцев текущего года в едином реестре досудебных расследований зарегистрировано 30 дел, из незаконного оборота изъято 1 400 тонны нефтепродуктов. Всего окончено производством с направлением в суд 28 дел, в производстве - 2 дела.

В сфере противодействия незаконному игорному бизнесу, находилось в производстве 8 уголовных дел по ст. 307 УК РК, окончено производство по 3-м уголовным делам, из которых 2 дела направлены в суд в порядке ст. 302 УПК РК и 1 дело направлено в суд в порядке ст. 617 УПК РК.

В порядке ст.200 УПК РК по результатам досудебных расследований внесено 188 представлений об устранении причин и условий, способствующих совершению преступлений (187 представлений рассмотрены, 21 сотрудник различных государственных учреждений и юридических лиц привлечены к дисциплинарной ответственности, 1 сотрудник отстранен от исполнения обязанностей).

В целях упрощения таможенных процедур и создания благоприятных условий для развития бизнеса, в настоящее время осуществляется работа по внедрению передовых направлений, в том числе новых информационных систем.

Первое направление – это акрепление приоритета электронного таможенного декларирования. Поэтапно внедряются органами госдоходов в сфере налогового администрирования и таможенного оформления информационная система «Астана-1»,

электронное декларирование, единый лицевой счет и единая система управления рисками, что позволит значительно сократить время оказания государственных услуг.

Второе направление – это введение принципа «Единого окна». В центре таможенного оформления «Уральск-ЦТО» уже дислоцированы контролирующие органы по осуществлению всех видов государственного контроля в соответствии с утвержденным Министерствами финансов, национальной экономики, сельского хозяйства, по инвестициям и развитию Республики Казахстан Совместным приказом, а именно:

Транспортный контроль (Инспекция транспортного контроля по Западно-Казахстанской области Комитета транспорта Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан)

Следующим упрощением является закрепление возможности заполнения (составления) таможенной декларации таможенным органом без участия таможенного брокера. Планируется весь спектр таможенных услуг, включая заполнение таможенной декларации, осуществлять непосредственно таможенными органами. Это дает право участнику ВЭД выбирать между таможенным органом и брокером, что позволит значительно сократить расходы УВЭД.

Предусмотрена отсрочка (рассрочка) по уплате ввозных таможенных пошлин, налогов, предоставление отсрочки (рассрочки) уплаты ввозных таможенных пошлин и налогов для участников ВЭД: до 1 месяца – всем участникам ВЭД с уплатой процентов за предоставленный период отсрочки, до 6 месяцев – без уплаты процентов, в исключительных случаях – при перемещении товаров для ликвидации стихийных бедствий, технологической катастрофы или иных обстоятельств непреодолимой силы, задержка финансирования из бюджета, поддержка сельскохозяйственной деятельности и др.

В рамках программы «План нации – 100 конкретных шагов» проводится работа по реализации 40 шага «Введение режима таможенной очистки «Постфактум». Под данной задачей подразумевается предоставление отдельным категориям участников ВЭД выпуска товара до подачи таможенной декларации.

В целях сокращения временных затрат участников ВЭД, проводится работа по снижению времени таможенной очистки товаров. Так, если в 2015 г. по нашему Департаменту, среднее время таможенной очистки по импорту составляло 2ч.43 мин, то в 2016 г. данное время уменьшилось до 1 ч.59 мин. По экспорту среднее время в 2016 г. снизилось более чем в 2 раза и составило всего 30 мин (2015 г. - 1ч.07 мин.).

При этом, необходимо отметить, что в 2016 г. в связи со снижением деловой активности участников внешнеэкономической деятельности, количество оформляемых деклараций на товары снизилось на 24 % (9 месяцев 2016 г. – 3977 деклараций на товары; 2015 г. – 5174 деклараций на товары), в том числе и по импортным операциям на 30,7 %, и по экспортным операциям на 7,5 %.

В результате таможенного администрирования дополнительно взыскано в бюджет таможенных платежей и налогов в сумме 142,0млн. тенге, выставлены уведомления по доначислению платежей на сумму 306,2 млн. тенге.

В заключении хочу отметить, что государственный бюджет является определяющим финансовым планом страны, который обеспечивает образование, распределение и использование денежных средств как обязательного условия функционирования государства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА

- 1 Бурамбаева А.К. Налоги и налогообложение . Учебное пособие., Астана, 2010
- 2 Нурумов А.А., Бекболсынова А.С. Налоги и налогообложение. Учебник , Астана 2009
- 3 <http://stat.gov.kz/-комитет> по статистике министерства национальной экономики РК

ТҮЙІН

Мақала жергілікті табыс көзі ретінде салық түсімдерінің маңыздылығын талқылайды. Ол мемлекеттік бюджет идеясын, сондай-ақ мемлекеттік бюджеттің кіріс талдау береді. сипаттамасы және жергілікті деңгейде қызмет қызметін талдау.

RESUME

The article considers the significance of tax revenues as a source of budget revenues at the local level. The concept of the state budget is given, as well as an analysis of the revenues of the state budget. The characteristics and analysis of the direction of the service at the local level are presented.

УДК: 332.82(574)

А. О. Қисапова, студент

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, Орал қ., ҚР

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ТҰРҒЫН ҮЙ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Аннотация

Қазіргі таңда Қазақстанда тұрғын үй мәселесі өте өзекті болып отыр. Жыл сайын қарыштап салынып жатқан үйлер санының өзінде де тұрғын үй мәселесі шешіле қоймай жатыр. Статистикалық мәліметтер бойынша үйлер саны мен бағдарламалар туралы мәліметтер көрсетілген.

Түйін сөздер: тұрғын үй, баспана, «Қолжетімді баспана-2020», әлеуметтік тұрғын үй.

Баспана, яғни жеке пәтер немесе өз үй-жайы, яғни өзгелерден оқшаулайтын төл шаршы метрлері, Жиренше шешен айтпақшы «өз үйі, өлең төсегі» болуы бүгінгі қазақ үшін әлеуметтік жағдайдың, қоғамдағы рөлінің, материалдық-қаржылық ахуалының белгісі, айнасы. Бұл тұрғыдан алғанда, жеке пәтері бар адам – орташа таптың өкілі, ал жеке коттеджі бар – бақуаттының қатарында, шетелде, теңіз жағасында не тау аңғарында кең сарайдай үйі бар адам – байшікештің нақ өзі. Ал кең-байтақ Қазақстанның бірде-бір қаласында жекеменшік үйі жоқ адам өзін кедейге жатқызбаса да, байлар санатынан санай алмасы анық. Бұл тұрғыда әлеуметтанушылар «Баспана – әлеуметтік жағдайдың индикаторы» атты тақырыпта ғылыми зерттеу жұмысын жасаса да артық емес. Public Policy Research мекемесі жасаған зерттеулерге сәйкес, Алматыда тұратын жасы 30-ға толмаған азаматтардың 54,3 пайызы жекеменшік пәтер жалдап тұрса, 18,6 пайызы жатақханада тұрып жатқан көрінеді. Ал 25 пайызы, яғни жастардың төрттен бірі ата-анасының немесе туыстарының үйін сағалап күн көруде. Тіпті жұмыс орнын мекен еткендер де бар екен, олар жалпы жастардың 2 пайызын құрайды. Ұзын сөздің қысқасы, алматылық жастардың 1,2 пайызының ғана жеке баспанасы бар. Астанадағы жағдай басқаша деп кім дауласа алсын? Мұндай зерттеулер мен көрсеткіштерден елдегі ірі қалалардағы баспана мәселесі ушығып тұрғаны білінеді. Әсіресе, жастардың әлеуметтік жағдайы алаңдатады [3].

Шынында да, баспана мәселесі ірі қалаларда, әсіресе, Астана мен Алматы шаһарларында «күйіп» тұр. Одан соң Шымкент, Ақтөбе, Қарағанды, Атырау т.б. облыс орталықтарында шаршы метрдің зәрулігі басым. Үшінші кезекте – Алматы мен Астана маңындағы Талғар, Қалқаман, Арқалық т.б. шағын қалалардағы жекеменшік пәтерлердің де бағасы тура мағынасында да, бейнелеп айтқанда да аспандап тұр.

Ресми деректерге жүгінсек, қазір елде коммуналды тұрғын үй қорынан үй алуға үмітті 300 мың адам кезекте тұр екен. Ең көбі – Астанада, 36 174 адам. Төрт қаладағы –

Астана, Алматы, Шымкент, Ақтөбедегі «үйсіздер» тізімінде тұрғандар жалпы кезектің 31 пайызын құрайды. Ұлттық экономика министрлігінің деректеріне жүгінсек, 300 мың адамның 130 мыңы – көпбалалы отбасылар, толық емес отбасылар, мүгедек балалары бар отбасылар. Ал 124 мыңы – бюджеттік мекеме қызметкерлері мен мемлекеттік қызметкерлер, 43 мыңы – жетім балалар екен. «Үйсіздер» кезегі аталғанмен, анығында, бұл – мемлекеттен үй алуға дәмелі жандардың, үкімет қолдауынан үмітті азаматтардың тізімі. Тіпті, 90-жылдардың аяғынан – 2000-жылдардың басынан бері кезек күтіп, екі көзі төрт болғандар қатары аз емес. Ал коммуналды тұрғын үй қорынан жылда берілетін пәтерлер саны елорданың өзінде жүзден аспайды. Мұндай қарқынмен баспанаға мұқтаж, әлеуметтік сүйеніші аз тұрғындардың қатары алдағы жүз жылда сирей қоймас. Сондықтан жеке шаршы метрге иелік етуді көздеген азаматтар баспаналы болу үшін өз бетінше қам жасауға мәжбүр. Ал «Қолжетімді баспана-2020» секілді мемлекеттік бағдарламалар тығырықтан шығудың бірқатар амалын ұсынады [3].

БҰҰ әлеуметтік стандарттарына сәйкес, әр адамға шаққандағы тұрғын үй мөлшері 30 шаршы метрден кем болмауы шарт. Сондай-ақ дамыған қоғамның әрбір мүшесі өз табысынан қор жинап, 3,5-4,5 жылда пәтер сатып алуға қауқарлы болуы тиіс. Қарапайым тілмен айтқанда, баспананың қолжетімді болуы дегеніңіз осы. Бірақ Қазақстандағы тұрғын үйдің қолжетімділігі бұл көрсеткіштен әлдеқайда төмен. Осы орайда, kn.kz сайтының сарапшы мамандары біздің елдегі тұрғын үйдің қолжетімді емес екенін есептеп, дәлелдеп шыққан. Елдегі тұрғын үйдің қолжетімділігі халықтың орташа табысы мен шаршы метрдің бағасының ара қатынасын есепке ала отырып анықталады. Мысалы, соңғы есеп-қисапқа жүгінсек, орта табысты қазақстандық отбасы өз қаражатымен баспана сатып алу үшін 10,6 жыл бойы тірнектеп ақша жинау керек екен. Үш адамнан тұратын отбасының әрбір мүшесіне шаққандағы табысы 38 000 теңгеден аспайды деп есептелген [5].

Бірақ Қазақстан заңнамасына сәйкес, әр жанға шаққандағы норма 18 шаршы метрден келеді. Үш адамнан тұратын отбасыға тиесілі шаршы метр көлемі 54 ғана. Ал 4,5 жылда баспана алуға жеткілікті ақша жинау үшін біздегі шаршы метрдің бағасы қазіргіден 50-60 пайыз арзан болу керек. Сарапшылардың айтуынша, Қазақстандағы шаршы метр бағасының тым қымбат болуы нарықтағы ұсыныс пен сұраныстың арақатынасындағы айырманың үлкендігінде жатыр. Басқаша айтқанда, әлеуметтік тұрғын үй мен Астанадағы эконом-санаттағы үйлердің тапшылығы тұрғын үй нарығындағы теңгерімсіздікті ұлғайтса, алыпсатарлар мен көлеңкедегі капитал жағдайды одан әрі ушықтыра түсуде. Бірақ соңғы бес жылда Қазақстандағы тұрғын үй қолжетімділігі төмендеп, 10,6 жылға ұзарды. Қазіргі кезде үш адамнан тұратын, ортақ табысы 170 000 теңгені құрайтын отбасы ғана өз қаражаты есебінен тұрғын үй сатып алу үшін ақша жинай алады. Бұл Қазақстандағы халықтың 25 пайызы ғана. Бірақ олардың 4 пайызының ғана коммерциялық банктерден ипотекалық несие рәсімдеуге құжаттары сайма-сай. Оның үстіне, Қазақстанда 2006 жылдан бері жыл сайын салынып жатқан үйлердің көлемі жан басына шаққанда 0,4 шаршы метрден аспайды. Ал БҰҰ стандарттарына сай болуы үшін қазіргі тұрғын үй қоры 84 пайызға көбеюі керек. Бұл жағдай өзгермесе, дамыған мемлекеттердегі тұрғын үй стандарттарына 2076 жылы ғана, яғни 59 жылдан соң ғана жетеміз. Статистикалық деректеріне жүгінсек, қазір еліміздегі тұрғындар саны 17 миллионнан асады. Қалай дегенмен де, БҰҰ стандарттарына сай әр адамға 30 шаршы метрден үй болуы керек деген өлшемнен алшақпыз [4,6].

Баспана – капитал ғана емес әрі кіріс көзі. Дамыған мемлекеттерде капиталды сақтаудың құнды қағаздар, пайлар сияқты көптеген жолдары бар. Ал бізде капиталды сақтаудың және ақшаны көбейтудің бірден-бір жолы – жылжымалы мүлік сатып алу. Онда да коммерциялық ғимараттар, элиталық баспана ғана емес, бизнес және эконом санаттағы тұрғын үйлер. Қазақстанда ІРО және ПИФ инвестициялық құралдары енгізілгенімен, олардың халықтың басым көпшілігі үшін тиімділігі әлі де күңгірт,

сондықтан тұрғындардың басым көпшілігі жылжымайтын мүлікті инвестицияның бірден-бір көзі санайды [5].

Жалпы, риэлторлық агенттіктердің деректеріне жүгінсек, республикада жылжымайтын мүлік сауда-саттығына қатысты ай сайын 10-13 мың келісімшарт жасалады. Жыл он екі айда олардың ұзын-ырғасы 150 мыңға жетеді. Бұл елдегі баспана сатып алатын отбасылар саны 3 пайыздан аспайды деген сөз. Ал олардың ішінде тұрғылықты жай үшін сатып алатындар мен пайда көздеп сауда-саттық жасайтындардың ара-жігін ажыратып айтып беру мүмкін емес. Бұлай деуімізге бір себеп, коммерциялық банктерден ипотека алуға белгілі бір қаражат қоры бар азаматтар ғана қауқарлы. Басқаша айтқанда, ипотекамен үй сатып алып, оны «қара нарықта» жалға беріп, пәтердің өз шығынын өз құнымен толтыру – қарабайыр «бизнестің» бір жолына айналған. Шындығында, баспаналы болуға үмітті орта табыстылар үшін екінші деңгейдегі банктер ұсынатын ипотекалық несиелер тығырықтан шығудың бірден-бір жолы. Қазақстанда 33 екінші деңгейдегі банк болғанымен, іс жүзінде 24-інде ғана ипотека беріледі. Бірақ орта табысты саналатын қарапайым отбасының ортақ айлық кірісі 250 000 теңге деп есептелсе де, бұл сома ипотекалық несие алуға жеткіліксіз екен. Сарапшылардың есептеуінше, екінші деңгейлі банктерден Астана қаласындағы тұрғын үйге 15 жылға дейін мерзімге ипотекалық несие рәсімдеу үшін отбасының ортақ табысы ай сайын 394 000 теңгеден кем болмауы тиіс [3].

Басқаша айтқанда, қазіргі таңда ипотека алудың ең тиімді жолы – «Тұрғын үй құрылысы жинақ банкінің» делдалдығына жүгіну. Бірақ бұл банктен ипотека алу үшін оның депозиттік портфелінен есеп-шот ашып, аз дегенде үш жыл, үш ай қаражат жинауыңыз керек. Бұл банктен төмен пайызбен (3,5-5,0 пайыз) мемлекеттік бағдарлама аясында салынған әлеуметтік үйді сатып алу үшін қалада тұрақты тіркеуде болуыңыз керек және Қазақстан бойынша отбасыға тиесілі жекеменшік жылжымайтын мүлік болмауы тиіс. Құжаттарыңыз бұл талаптардың бәріне сай болса да, зәру шаршы метрлерге қол жеткізу үшін біршама күтуге тура келеді деген сөз [3].

«Қолжетімді баспана» шынымен қолжетімді ме? Елбасының былтырғы халыққа Жолдауында айтылған «Нұрлы жол» бағдарламасы аясында мемлекеттік тұрғын үй бағдарламасын қайта қарауды ұсынған еді. Енді тұрғын үйді алушылар алғашқы жарна мен үстеме пайыз төлеуден құтылып, оларға сатылатын үйлердің бағасы белгіленген мөлшерден аспауы керек. Президент әлеуметтік қолдауға мұқтаж азаматтарға пәтерлерді мемлекет есебінен алғашқы жарнасыз жалға беріп, жылдық өсімді 1-2 пайыздан асырмау керектігін айтқан еді. Осы жиында Елбасы 2015-2016 жылдары тұрғын үй құрылысына қосымша 180 миллиард теңге бөлуді тапсырды. Содан бері тұрғын үй саласындағы мемлекеттік саясат қоғамда «Нұрлы жол» деп атала бастады. Шын мәнінде, әлеуметтік баспана салу мәселесі «Аймақтарды дамыту бағдарламасы-2020» мемлекеттік бағдарламасы аясында шешілетін болды. Мемлекеттік қолдау есебінен 2012 жылы шілде айында «Қолжетімді баспана-2020» мемлекеттік бағдарламасы іске қосылды. Аты қанша сан-саққа жүгіртілсе де, жете көңіл бөліп, бар артықшылығы мен талап-ерекшеліктерін саралай алған жанға бұл бағдарламаның ұсынар жолы көп. «Қолжетімді баспана» мемлекеттік бағдарламасы үш бірдей оператор-компания арқылы орындалады: «Қазақстан Тұрғын үй құрылысы жинақ банкі», «Қазақстан Ипотекалық компаниясы» және «Самұрық-Қазына» тұрғын үй қоры. Әрқайсының талап-шектелуері ерекше [1,2].

Ұзын сөздің қысқасы, «Қолжетімді баспана» бағдарламасына қатысу үшін жергілікті әкімшілікке барып, баспанаға мұқтаж адамдардың кезегіне тұру керек. Ал әкімшілік қазіргі кезде тұрғын үй кезегіне алудың талаптарын күшейткен: мысалы Астана қаласында кезекке тұру үшін құжат тапсыруға елордада аз дегенде үш жыл тұрақты тіркеуде тұрған азаматтар ғана құқылы. Екіншіден, бағдарлама аясында таратылатын үйлер 15 жылға дейін жалға беріледі немесе сатылады. Басқаша айтқанда, бұл бағдарлама аясында тегін үй жоқ.

Өңірлік даму министрінің орынбасары болып тұрғанда Серік Нокин алдағы жылдары «Қолжетімді баспана-2020» бағдарлама аясында үй алудың кезегінде тұрғандардың қатары осы бағдарлама аясында салынатын үйлердің көлемінен 10 есе асуы мүмкін екенін айтқан еді. Ендеше, әлеуметтік баспана тапшылығын жою үшін әлі талай жобаны жүзеге асыруға тура келер [5].

«Қазақстан Ипотекалық компаниясы» әлеуметтік баспанаға жауапты

«Қазақстан Ипотекалық компаниясы» өкілдерінің айтуынша, 2005-2007 жылдарында «Тұрғын үй дамыту бағдарламасы» аясында 17,9 миллион шаршы метр үй салынып, 19 мың отбасы баспаналы болған. «Қолжетімді баспана-2020» бағдарламасы аясында компания Астана, Шымкент, Қарағанды, Павлодар, Петропавл, Ақтөбе, Семей, Қостанай, Тараз, Көкшетау, Орал қалаларында үй салады. 2014-2020 жылдар аралығында 3 миллион шаршы метр үйді жалға беру жоспарланған. «Қазақстан Ипотекалық компаниясы» мемлекеттік бағдарламадан тыс өз есебінен де ипотекалық несие береді. Мемлекеттік бағдарлама шарттарына сай келмейтін тұрғындар компанияның өзі ұсынған ипотекалық несиелерді пайдалана алады. «Қазақстан Ипотекалық компаниясы» салатын үйлер 35 пен 75 шаршы метр шамасында. 15 жылға дейін жалға беріледі. Бірақ жалға берілетін үйді 10 жылдан соң ғана толықтай сатып алуға болады. Оның үстіне, 6 айдың жалға алу ақысын бірден төлеу керек. Компания Алматы, Астана, Қарағанды, Шымкент қалаларында жалға беретін үйлердің құрылысын аяқтап қалды. Компания арқылы беріліп жатқан үйлер туралы барлық ақпарат www.kmcs.kz ресми сайтында жарияланған [4].

Жас отбасылардың жас мөлшері әлі даулы

«Қолжетімді баспана-2020» бағдарламасы аясында жасы 35-ке толмаған жас отбасылар арнайы жеңілдікке ие болады деген сыбыс көптен бері айтылып жүр. «Байтерек» ұлттық холдингінің басқарма төрағасы Қуандық Бишимбаев: «Жалға берілетін үйлердің тең жартысы 35 жасқа толмаған жас отбасыларға беріледі», – деп мәлімдеген болатын. Бірақ қазір белгілі болғанындай, Қазақстан заңнамасындағы жас отбасы категориясының жас мөлшері өзгеріссіз қалып отыр, яғни 29-бен шектеледі. Өзірге белгілі болғанындай, жергілікті әкімшіліктерде үй кезегінде тұрған жас отбасылар үшін 35 жас соңғы меже ретінде қарастырылып отыр. Яғни, жасы 35-ке толмаған ерлі-зайыптылар немесе жалғызбасты аналар кезек бойынша үй алу кезінде «жас отбасы» категориясы бойынша жеңілдік алуға құқылы. «Тұрғын үй құрылысы жинақ банкі» жас отбасыларға айрықша көңіл бөледі. Мұнда «Жас отбасыларға арналған баспана» және «Барша тұрғындарға арналған баспана» атты екі бағытта үй беріледі. Баспанаға мұқтаж азаматтар банктен кемінде үш жыл депозитті есепшотта қаражат жинап, төмен пайызбен жекеміншік пәтерді жалға алу арқылы иелік етеді. Бірақ жас отбасылар үшін белгілі бір шектеулер де баршылық: ерлі-зайыптылардың жасы 29-дан аспауы тиіс, некеге тұрғандарына және Астана қаласында тұрақты тіркеуде кемінде екі жыл толған болуы тиіс. Осындай талап-кедергілерден өтіп, үш бөлмелі пәтерді иеленген жас отбасы сегіз жыл қатарынан ай сайын 58 000 теңге төлеуі тиіс болады. Жалпы алғанда, «Тұрғын үй құрылысы жинақ банкі» арқылы жалға берілетін үйлердің бағасы арзандау және оған қол жеткізу тәртібі өзгешелеу: жалға алу мерзімі – 20 жыл, 7 жылға дейін үйді жеке меншікке алуға рұқсат жоқ және алғашқы кезде алты айдың жалға алу ақысын бірден төлеу керек [4].

Қорытынды

Қорытындылай келе басқару тұрғысынан халықты баспанамен қамтамасыз ету мәселесінде мемлекет міндеттемелерінің жүйесі айтарлықтай күрделі болып табылады, себебі реттеуге алынатын бірнеше салалардың санымен қатар мемлекет тиімді әрекет етуші экономикалық үлгілер негізінде мақсатқа қол жеткізу үшін жеке сектор және үй шаруашылықтарымен әріптестік қатынастарына түседі. Мәселенің күрделілігі халықтың түрлі табыстар мен оларды арттыру мүмкіндіктеріне ие түрлі әлеуметтік топтардан құралуымен анықталады (оның ішінде мемлекеттің көмегінің лайықты баспанамен қамтамасыз етілу мәселесін шеше алмайтын әлеуметтік осал топтар).

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Тұрғын үй қатынастары туралы ҚР-ның заңы. Алматы 2006ж ЮРИСТ.
- 2 Қазақстан Республикасының Президенті- Елбасы Н.Ә.Назарбаевтың «Қазақстан-2050» Стратегиясы қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты» атты Қазақстан Халқына Жолдауы.
- 3 www.akorda.kz
- 4 www.azattyq.org
- 5 www.turkystan.kz
- 6 Қазақстандағы халықтың тұрмыс деңгейі: Статистикалық жинақ.- Астана: Қазақстан Республикасы Статистика агенттігі 2010ж

РЕЗЮМЕ

В настоящее время в Казахстане очень актуальна проблемы жилья. Каждый год , количество строящихся домов и проблемы жилья не решены. Согласно статистическим данным показаны информации о количестве домов и программы.

RESUME

Currently in Kazakhstan the housing. Every year , the number of homes being built and the housing problem is not solved. According to the statistical data shows information about the number of homes and programs.

УДК 331.53

А. Б. Тілешова, магистрант

Т. Н. Траисова, э.ғ.к., экономика және менеджмент кафедрасының профессоры
Жәңгір хан атындағы Батыс-Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, қ. Орал, РҚ

ЖАСТАРДЫ ЖҰМЫСПЕН ҚАМТУДЫҢ ӘЛЕУМЕТТІК-ЭКОНОМИКАЛЫҚ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Аннотация

Мақалада жастар еңбегі мен олардың жұмыспен қамтылуы әлеуметтік еңбек қатынасындағы ең өзекті мәселелердің бірі ретінде қарастырылады. Қазақстан Республикасында жастарды еңбекке араласуға сұраныс тарапынан қолдау, жастарға көмектесу мақсатында «Жастар практикасы» қарастырылған.

Ключевые слова: жастар, жұмыспен қамту, жұмыссыздық, жастар практикасы, еңбек нарығы.

Жастар еңбегі мен олардың жұмыспен қамтылуы әлеуметтік еңбек қатынасындағы ең өзекті мәселелердің бірі. Өйткені, ол-ұлттың, аймақтың және халықаралық қатынастардың ортақ көңіл бөлетін бөлшегі. 2000 жылы БҰҰ-ның мыңжылдық Декларациясы қабылданды, 2002 жылы Генералдық Ассамблея Резонациясы жастарды жұмыспен қамту және басқа да әлемдік қатынасқа ықпал ету туралы және жастардың жұмыспен қамтылуын жақсартуға бағытталған ұсыныстар жеткізді. Халықаралық еңбек ұйымының (2005ж) 93 сессиясында жастардың жұмыспен қамтылуы туралы мәселелерді шешу жан-жақты қаралды, өйткені сол тұста жастардың жұмыспен қамтылуы өзекті мәселе тудырды, жастардың тек жартысынан төмен бөлігі еңбек нарығында жұмыспен қамтылды. Халықаралық еңбек ұйымының берген бағасы

бойынша жастар арасындағы жұмыссыздық 88 млн адамды немесе әлемдегі жұмыссыздардың санының 47% құрады.

Барлық елдерде жастар арасындағы жұмыссыздық үлесінің көрсеткіші, барлық тұрғын арасындағы көрсеткіштен біршама жоғары. М. Шестаковтың деректерімен қарасақ, әлемдегі 1,1 млрд адамның 15 пен 25 жас арасында, 3-тің бір бөлігі (238 млн адам) кедейліктің ең төменгі деңгейінде өмір сүруде. (күніне АҚШ-ң 2 долларынан төмен). (1) Халықаралық еңбекті ұйымдастыру ұйымы жастардың қамтылуын шешу және іздеу жолындағы өзінің үздік рөлін жастардың ауқымды білім алу базасын қалыптастыру және еңбек нарығына тең құқылы, шынайы және еш бөгетсіз жету, оқудың алғашқы өндірістік тәжірибесінен өту және кәсіптік бағдарды игерудегі бағдарламаларды игеру мен негізгі құқықтарды құрметтеу мен қадағалау тұсынан көреді. Сөз жұмыс орындарын құру және оның жүйесі туралы, сонымен бірге олардың қаншалықты жас әйелдер мен ерлердің қажеттіліктеріне тиімділігінде болып отыр. Әлемнің бірқатар дамыған елдеріндегі жастарды жұмыспен қамтылуын жүйелеу бойынша шаралардың тәжірибесі көрсеткендей, тұрақсыздық пен еңбек нарығындағы жастар жағдайының нашар қозғалуынан болып отырғанын көрсетеді. Жастардың жұмыспен қамтылуын қажетті түрде жүйелеу, оның әлеуметтік-демографиялық топтарының аталған ерекшеліктерінен туындап отыр. Жас қызметкерлердің еңбек ақысының төленуі, олардан ересек жастағы қызметкерлер еңбек ақысымен салыстырғанда өте төмен және осы жас тобындағы адамдардың жұмыссыз болуы өте жоғары, сондықтан бұл көрсеткіш жас ерекшелігі ересек қызметкерлерге қарағанда жастардың еңбек өндірісіндегі санының аздығын көрсетеді. Жастардың еңбек нарығындағы тұрақсыздығы, біріншіден жастар дайындық үшін еңбек ақының бөлігін зая етеді, екіншіден жұмыссыздықтың ең үлкен деңгейі олардың мектептен жұмысқа өтуімен байланысты, ата-ана отбасынан жеке өмірге араласуынан (2). Бүгінгі күні жастардың толық жұмыс күні тәртібінде жұмыс алуы үшін, алдыңғы жылдармен салыстырғанда ұзақ мерзімді талап етеді. Біріншіден оқуды жалғастырумен байланысты. 1980-1990 жылдары барлық елдерде оқу орындарына қабылдану өсе түсті. Сондықтан жастардың еңбек нарығына араласуы, жоғары білімді меңгеруге байланысты, оқу орнына тапсырумен шектелуіне қатысты күрт төмендеді. Оқу орнына түсушілер қатарының көбеюіне байланысты, олар еңбек пен білім алудың жаңаша тұстарын игере бастады. АҚШ-та жастардың іске араласуы іскерлік қызметпен (бизнес) тікелей байланысып жатты. Басқа жағынан қарағанда жағдаяттың төмендеуі жастардың ата-ана жанында ұзақ қалуымен, сол себепті өз отбасын құруды кеш қалдыруымен қарастырылады. Осы тұрғыда жастардың ата-ана қарауында ұзақ болуы салдарынан жастардың еңбек нарығына дайындалу жауапкершілігі кейін қалып жатты. Өткен бірнеше жылдармен салыстырғанда «жастар есейіп кетті». Келесі дерек, нашар өзгерістердің болуы, яғни, жастар арасындағы қылмыстың өсуі. Осының бәрі жастардың материалдық ынтасының өзгеріссіз болуына белсенді әсер ететінін куәландырады. Жас адамдар еңбек нарығының жағдайына қаншалықты қатты әсерленсе, олар соншалықты өзінің материалдық жағдайын жақсартуға, сонымен бірге жаңа еңбек жолдарын іздестіруге белсенді болып тұрады. Дамыған елдердегі жастардың жұмыспен қамтылуы өткен жүз жылдың аяғында сол мемлекеттің үкімет тарапынан белсенді саясат жүргізуді талап етті. Нақтылап алғанда мемлекеттік саясаттың жастардың жұмыспен қамтылу мәселелерін шешу бойынша шаралары еңбек нарығының ұлттық ерекшелікпен және мамандарды кәсіби дайындаудың ұлттық жүйесімен тығыз байланыстылығын көрсетті. Бүгінгі күні жас адамдардың еңбек нарығына орналасуына көмектесу үшін жасалған бағдарламаның үш түрі қолданылады. Ол еңбекке араласу бойынша сұранысқа да, еңбекке араласу мәселесіне қатысты

ұсынысқа да таратылды. Ұсыныстар тарапынан: ең алдымен жастар еңбек нарығындағы қиыншылықтармен қақтығысады, сондықтан оқудан жұмысқа өтуді қамтамасыз ететін, еңбек нарығында болған, яғни тәжірбиеден сәтсіз өткендерге, еңбекке араласуда қиыншылықтар көргендерге қосымша білім беру немесе біліктілік дағдыларын көтеруге арналған бағдарлама;

Еңбекке араласуға сұраныс тарапынан жастарды қолдау бағдарламасы негізінен жастарға еңбектің минималды ақысын жүргізу арқылы еңбек ақысын көтеру негізімен байланысты. Жастардың еңбекке араласуы үшін бағдарламаның келесі түрлері ең көп таралды:

- Оқытудың неміс бағдарламасы, оқудан еңбекке араластырудың өтуін қамтамасыз ету бойынша ең дамыған бағдарлама;

- Швецияның нарығында қолданылатын белсенді бағдарлама, оқытудың американдық бағдарламасы, бағдарламаның француздық жүйесі.

Барлық жеткен нәтижелердің қортындысының негізінде неміс оқыту жүйесі өте тиімді көрінеді. Аз білім алған жас адамдар жұмыссыздықтың ең төменгі деңгейін көрсетеді. Германиядағы еңбекақы АҚШ - пен салыстырғанда өте жоғары. Бірақ, немісше оқыту жүйесінің өзіндік қиыншылықтары бар, контракт саны қысқарады, өйткені әр күн сайын жоғары білім алғысы келетін жастар саны өсіп келеді. Оқыту бағдарламасын өткеннен кейін дер кезде орналаса алмаған жастар, ұзақ уақытқа дейін жұмыссыз жүреді. Ал, оқыту бағдарламасы сәтсіз аяқталғандарға, кіріс шығындарының ұзақ кезеңге созылатыны белгіленеді. «Көк» және «Ақ» жағалылардың балалары - жұмыс жасамайтын ата-ананың балаларына қарағанда жұмысқа сәтті қабылданады.

1990-шы жылдары жастар арасындағы жұмыссыздық күрт өсіп кетті және Швеция үкіметі жастарды қосымша оқыту мен қайта оқытудың белсенді бағдарламасын жастар арасында кеңейту бойынша шешім қабылдады. Бұл жұмыспен қамтуды азайтып, еңбек нарығындағы сағатты төмендетті, бірақ жастардың жұмыссыздық мәселесін шешпеді. Шын мәнінде жұмыссыздық өсімі оқу мен жас деңгейін жақындатты. Осыдан шығатыны бұл бағдарламалар жұмыссыздықты жою динамикасына еш әсер етпеді. Аталған мәселені жүзеге асыру бойынша жасақталған американдық бағдарлама одан да төмен позитивті, дегенмен олар еңбек нарығындағы жас әйелдер жағдайына жақсы әсер етті. Оқыту жас азаматтардың кірісін азайтты. Осыған байланысты АҚШ конгресі жұмыспен қамтылатын бағдарламасы жастарға бөлінген қаржыны қысқартты.

Франциядағы жастар жұмыссыздығы ЕС елдерінде ең жоғары көрсеткіш көрсетті және 2007 жылы 18,7% құрады. Франция жастардың жұмыспен қамтылуының әртүрлі бағдарламасын иеленген, сондықтан ол жастарды еңбекке араластырудың арнайы бағдарламасына қызықтыру бойынша дамыған елдер арасында алдыңғы орында келеді.

Франциядағы жұмыспен қамту бағдарламасының үш бағытын атап өтуге болады:

- қоғамдық секторда төмен біліктілікті жастарға арналған жұмыс орындарын құру;

- экономиканың жеке секторында дайындау бағдарламаларын, жұмыс орны мен оқыту аудиториясын қоса есептеп қолдау көрсету;

- төмен білікті жас қызметкерлердің сұранысын кеңейту мақсатымен жеке секторлардағы жалпы жұмыс күшін қысқарту.

Бағдарламаның бірінші типі контрактының бірнеше түрін қамтиды. CES контракт типі (жұмасына 20 сағат) бекітілген мерзім (3-тен 12 айға дейін, мүмкін болса 36 айға созуға болады). Контрактіге сәйкес еңбектің минималды сағатына есептеген

орташа еңбекақы тағайындалады. Одан басқа жұмыс берушілер әлеуметтік сақтандыру жарнасынан босатылады. CES контракт типі түріне байланысты CES контрактісіне ұқсас, бірақ ол жас адамдардың жұмыс істеудегі қиыншылықтарын ескереді және CES типі контракттарында жұмыс істегендерге мүлдем қолданылмайды. Бұл контракт нақты мерзімге де, мерзімсіз уақытқа да бекітіледі. Бұл контракт шамамен аптасына 36 сағат қамтиды.

Бағдарламаның екінші типі-оқушы контрактісінің әртүрлі типін қамтиды, яғни өндірістегі жұмыс пен қоғамдық оқу орталығындағы оқуды бірге алып жүреді. Бұл контракт әртүрлі мерзімді (6 айдан 3 жылға дейін) қамтиды, ал еңбекақы контрактаға сәйкес орташа есеппен жүргізіледі. Оқушы контрактісі әртүрлі жастағы жастардың білім деңгейі мен әртүрлі білімі бар жасқызметкерлерге бағыттартаылған. Жұмыс берушілер жоғары да көрсеткендей тұрғыдан басталады. Аталған контракт 22 жастағыларды және одан жас білімі мектеп бағдарламасынан төмен адамдарды 3 жыл ішінде жұмысқа алған жұмыс берушілерге арналған. Атап кететіні Франциядағы жастардың жұмыссыз болу себебі, еңбек қатынастарының жүйелілігі, яғни жұмысқа қабылдау кезінде өздеріне көп міндет алады да, жұмыспен қамтуда қиындықтар туындайды. Бірақ, бұл ол жердегі жұмыспен қамтудың нашарлығын білдірмейді.

Жастар жұмыссыздығының әлеуметтік-экономикалық іздерін сараптай келе, барлық дамыған елдер жастар жұмыссыздығын төмендету тұрғысында өз бағдарламаларын құрды. Сараптама көрсеткендей барлық бағдарлама түрлі аталған мәселені толығымен жоймаса да, кейбір бағдарламасы Австрия, Германия елдерінде кеңінен таралды. Аталған жүйені тәжірбиеде қолдану ТМД елдерінде де өзекті болып отыр. Дейтұрғанмен аталған жүйе аса көңіл бөлуді қажет етеді, өйткені маман кәсіби дайындау жүйесінің органикалық бөлігі болып келеді. Оның ұтымды жағы жастардың еңбекке араласуына дейін, оның қызығушылықтарын қорғайды. Жастардың жұмыспен қамтылу мәселелерін шешудің халықаралық тәжірбиесін үйренуде біздің көзқарасымыз бойынша, француз бағдарламасы нақты қызықтырды, яғни жас қызметкерлер мен жұмыс берушілердің құқықтық –келісім шарт негізінде еңбек қатынастарын жүйелеудің институтталған жолы ерекше болды.

Қазақстан Республикасының «Қазақстан Республикасындағы Халықты жұмыспен қамту туралы» Заңында 18-2- бабында жастарға көмектесу мақсатында «Жастар практикасы» қарастырылған.

Бұл бапта:

1. Жастар практикасынан өту үшін жұмыс орнын ашуды жұмыс беруші жергілікті атқарушы органмен шарт негізінде жүзеге асырады.

2. Шартта тараптардың міндеттері, жұмыстардың түрлері, көлемі, еңбекақы мөлшері және оны төлеу шарттары, жастар практикасын қаржыландыру мерзімі және көздері қамтылуға тиіс.

3. Жастар практикасы уақытша жұмыс орындарын ұсыну немесе ашу арқылы ұйымдастырылады және оның мынадай ерекшеліктері бар:

1) техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі, жоғары білім берудің кәсіптік білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдарының жиырма тоғыз жастан аспаған түлектері арасынан тіркелген жұмыссыздарға нақты арналады;

2) орындалатын жұмыс түлектің меңгерген кәсібіне (мамандығына) не оның біліктілік деңгейіне сәйкес келуге тиіс;

3) жұмыс орындарының саны шектелмейді, жұмыс уақытша сипатта болады және оны ұйымдастыру үшін тұрақты жұмыс орындары мен бос жұмыс орындарын пайдалануға болмайды;

4) жастар практикасына қатысушыларға еңбекақы төлеу бюджет қаражаты есебінен жүзеге асырылады.

4. Жастар практикасын ұйымдастыру және қаржыландыру орталық атқарушы орган айқындайтын тәртіппен жүзеге асырылады.(3)

33,3% немесе 2,7 миллионнан астам адам - Қазақстанда жұмыспен қамтылған халықтың құрылымында өзін-өзі жұмыспен қамтылғандардың үлесін құрайды. Өзін-өзі жұмыспен қамтылғандардың негізгі бөлігі ауылдық жерлерде тұрады. Олар түсімдері төмен, жеке үйде жұмыс істейді. Өзін-өзі жұмыспен әлеуметтік қорғау және қолдау бойынша көрсетіледі. Қиын байланысты кәсіптік оқуға шектеулі қол жеткізу, ресми еңбек нарығында бәсекеге қабілетті емес, ауыл жастарының, жағдайында болып табылады.

Өзін-өзі жұмыспен қамтыған халықты аймақтық бөлу саралауға болады. Қазақстанның оңтүстік аймақтарда ең көп үлесі (Алматы, Оңтүстік Қазақстан және Жамбыл) (40%). Кедейлік, білім беру және денсаулық сақтаудың төмен деңгейі қалалық еңбек нарығында көбірек стресс әкеледі, ол ауыл тұрғындарын қалаларға көшірілуіне мәжбүрлеп отыр. Отандық мигранттардың бәсекеге қабілеттілігі төмен жұмыссыздыққа әкеледі немесе ең төменгі жалақы мен әлеуметтік кепілдіктер толық болмауы бейресми жұмыспен қамту болып табылады. Еңбек нарығының осы мемлекеттің тікелей салдары кедейліктің сақталуы болып табылады.

Жұмыспен қамту реттеу әр түрлі жолдармен жасалуы мүмкін:

- тиісті ұлттық және аймақтық бағдарламалар көзделген жаңа жұмыс орындарын енгізу арқылы қол жеткізуге болады еңбек күшіне, өндіріс қажеттіліктерін өзгерту арқылы;

- қызметкерлер (қысқарту) жұмыс орнында қажеттілігін өзгерту арқылы, бұл қол жеткізу жасын төмендету, мемлекеттік кең ауқымды әлеуметтік және әлеуметтік-экономикалық іс-шаралар (жұмыс зерттеу жастардың санын көбейту, жас балалармен дисконтталған демалыс әйелдер жүзеге асыру болып табылады және т.б. қызметкерлердің зейнетке шыққан жеке топтар).

ӘДЕБИЕТ ТІЗІМІ

1 Шестаков М. Жастар: нақты жұмыс жолында. Жастардың жұмыспен қамтылуын қолдау-үндеуіне жауап. Баяндама. МКТ. 93 сессия, 2005жМБТ-Женева 2005, X-4-50.

2 Шестаков М. – Жастарды жұмыспен қамтудағы әлеуметтік-экономикалық мәселелер: себебі және шешу жолдары.- Қазақстандағы еңбек: 2011ж, №12, 28-35 бет.

3 «Қазақстан Республикасындағы Халықты жұмыспен қамту туралы» Қазақстан Республикасының Заңы -2001ж.

РЕЗЮМЕ

В данной статье рассматриваются вопросы занятости молодежи на рынке труда. Проведен анализ проблем, сдерживающих его развитие, представлено авторской видение их решения.

RESUME

This article examines the employment of young people in the labor market. An analysis of the problems hindering its development is given, the author's vision of their solution is presented.

A. Suleymenova, student

E. Rustenova, Associate Professor

Zhangir Khan West Kazakhstan agrarian-technical university, Uralsk town, RK

CONCEPTION OF KAZAKHSTAN ON TRANSITION TO GREEN ECONOMY

Summary

According to President Nazarbayev's ambitious 2050 Strategy, green economy is method to improve the well-being of the population and quality of the environment through cost-effective ways to mitigate the pressure on the environment. This article indicates the main priorities in the state's transition to a green economy.

Key words: *green economy, 2050 Strategy.*

To introduce the main idea of green economy we need to know what it means. Nowadays the society differently understands the meaning to the phrase "green" economy. Some persons think that this relates to new directions in economy that improve the nature of the state. The other understand it as new technologies, ecosystems which will benefit environment and nature. And there are also people who think that it is a new stage of development with the aim to create ecological products. Economists defines green economy as "an economy that aims at reducing environmental risks and ecological scarcities, and that aims for sustainable development without degrading the environment. It is closely related with ecological economics, but has a more politically applied focus".

After the summit "Rio + 20" Kazakhstani society started the work under the transfer to the "green" economy. By the initiative of the President Nazarbayev N. Was developed a Concept on transfer to the "green" economy. First of all the Concept promotes the range of prior tasks directed to the reformation of certain sectors of economy. The main priority tasks before country on transition to the «green economy» are:

- increase of the resources usage effectiveness (water, land, biological and etc.) and managing them;

- modernization of existed and construction of new infrastructure;

- increase of population well-being and quality of the environment through the viable ways of pressure softening to the environment;

- increase of the national safety, including the water safety (www.strategy.kz).

The Concept will be implemented in the 3 stages:

The first stage – 2013-2020 – optimization of resources use, heightening the effectiveness of environment protection activity and creation of a "green" infrastructure;

The second stage – 2020-2030 – rational use of natural resources, integration of renewable energy on the basis of new technologies;

The third stage – 2020-2050 – transition of the national economy to the principles of the "third industrial revolution" which is based on the use of natural resources if they are renewable.

A key and fundamental part to the Countries 2050 strategy is centred on developing the energy sector and in particular the renewable energy sector as one of the country's sources of new economic growth. The strategy states that: "Maintaining Kazakhstan's status as a big player in the hydrocarbon commodity market is key, however, the country must develop the production of alternative energy sources, actively seeking to introduce technologies using solar and wind power. By 2050 alternative and renewable energy sources must account for at least a half of the country's total energy consumption."

Part of the Ministry of Regional Development's work will be aimed at developing non-extractive industries, specifically in hydrocarbon-rich regions. At least some of the non-extractive industries Kazakhstan will encourage are likely to be rooted in alternative energy. Reflecting the declaration in the Kazakhstan 2050 Strategy that "the era of hydrocarbon economy is coming to its end," the government hopes to invest heavily in wind, solar, and hydropower production, adding one gigawatt of renewable energy to the national grid in the next seven years. In connection with this goal of investing heavily into the renewable energy sector the President's decree significantly broadened the authority of the Ministry of Environmental Protection. The ministry will now be responsible for developing Kazakhstan's renewable energy policy and for overseeing the implementation of the country's "green economy" policies. In addition, President Nazarbayev announced that the Ministry of Environmental Protection would become one of the central governmental organs involved in coordinating and attracting foreign participants to Expo-2017 - the 2017 world's fair which will be held in Astana. The Kazakh capital was chosen to host the exposition in late 2012 based on its delegation's proposal to focus the event on "future energy." President Nazarbayev expressed the importance of green development and Expo-2017 itself, telling his government that the exhibition must become "a catalyst for motion into the third industrial revolution." The official theme for Expo 2017 to be held in Astana is "ENERGY OF THE FUTURE". It is thought that Expo 2017 will showcase innovative and practical solutions for the world's energy and environmental issues. Kazakhstan will be spending 1% of its annual output on increasing power generation from green resources until 2050. The overall cost of the program from the period it starts until 2050 will be \$3.2 billion, approximately 1% of the country's GDP. Currently up to 80% of the country's power is generated by coal fired power stations. By 2030 the aim is for the power to be produced through the following sources:

As a result of Kazakhstan's 2050 Strategy and other green policies it is clear that Kazakhstan has a clear plan and set of policies for the future and a focus on greener power production, with wind solar and hydro-electric forming the corner stone of the renewable energy sources.

Table 1 – Correlation of energy's sources

Source of Energy	%
Wind and Solar	11
Nuclear Power	8
Hydro-Electric	10
Gas	21
Coal	49

In addition to the Kazakhstan 2050 strategy which sets the goal of 50% of their energy consumption coming from renewable and alternative sources, Kazakhstan has implemented green initiatives which sit beside and compliment the government's overall position on a greener economy.

Green Bridge Initiative: Kazakhstan's Green Bridge Initiative addresses sustainable resources development in the areas of green growth, low carbon development, climate change, bio diversity, environmental safety. This Initiative was adopted by the Rio+20 UN Conference on Sustainable Development in 2010.

Reduction of Greenhouse Gas Emissions: Kazakhstan will decrease greenhouse gas emissions by 15% by 2020 and 25% by 2050. Kazakhstan is the first Central Asian country to launch a cap and trade system to reduce greenhouse gas emissions in the coal, oil and gas extraction sectors. Kazakhstan is a participant of the United Nations framework convention on climate change (UNFCCC) (since 1995), and in 2009, ratified the Kyoto Protocol to UNFCCC, thus committing itself to reduce greenhouse gases. Integrating RES in

Kazakhstan's energy mix is regarded as one of the most efficient methods of mitigating the harmful impact of energy sector activities on the environment and in diversifying generation capacities.

Water Conservation: The President declared a Water Resource Management Plan to secure the supply of drinking water by 2020 and irrigation water by 2040. The plan calls for water saving technologies, reduction in losses during irrigation and transportation and improving water conservation in homes.

Renewable and Alternative Energy: There are already more than 25 renewable energy projects in Kazakhstan generating solar, wind hydroelectric power. More projects are due to start most notably the Yereimentau wind park which will provide power to the Expo-2017.

Tools for achieving specific objectives of the Concept by sector are the current program with changes and additions to the implementation of the basic lines of the Concept, such as the Programme for the development of agriculture in the Republic of Kazakhstan for 2013-2020 "Agribusiness 2020" State Program of Forced Industrial - innovative Development of the Republic of Kazakhstan for 2010-2014 state Program for Development of Education of the Republic of Kazakhstan for 2011-2020, program development areas, strategic plans, government agencies, industry program "Zhasyldamu" for 2010-2014 and other sectoral programs, which will be adjusted and given new emphasis on issues such as improving air quality, waste management, production and consumption, combating desertification, land degradation and improving soil fertility, the development of fisheries, aquaculture and reproduction of fish resources. The development of the State program on water resources management in 2014-2040 is also scheduled.

It is estimated that the transition into the green economy will be further increased by 3% of GDP, more than 500 thousand new jobs, new industries and services to provide universally high standards of quality of life for the population will be created.

REFERENCES

- 1 Conception of Kazakhstan on transition to green economy. Astana, 2014.

РЕЗЮМЕ

Статья раскрывает основные идеи концепции развития зеленой экономики в Казахстане, опираясь на Стратегию 2050.

АННОТАЦИЯ

Мақалада 2050 стратегиясына негізделіп Қазақстанда жасыл экономиканы дамыту концепциясының негізгі идеяларын қарастырады.

UDK УДК 311.312 (575)

S. Kaiyrbekova, student

Z. Sultanova, Associate Professor

Zhangir Khan WestKazakhstan agrarian-technical university, Uralsk town, RK

WOMEN'S ENTREPRENEURSHIP: CURRENT CONDITION AND PROBLEMS

Summary

In this article was completed analyze the current development of women's entrepreneurship in the Republic of Kazakhstan. Main problems in this sphere were indicated.

Keywords: women's entrepreneurship, gender problem.

Focused on business and economic activities (income), subjects full of economic and social risk conditions and uncertainty with taking responsibility for economic activities.

As part of small businesses across the country, many small businesses in various small businesses in all areas of the profile used, so small businesses in all industries and the formation of structures in the center of Kazakhstan's economy responds to global economic trends and processes.

The right to participate in self-employment. Women engaged in business, regardless of their affiliation with types of entrepreneurs, fully realize themselves as representatives of a new social group. Entrepreneurship is a social institution, where such valuable human qualities as responsibility, calculating, working capacity are formed.

Long since the Eastern woman was considered the keeper of the hearth, and for her it was not a priority to earn ideas, and to think about economic growth. However, after the collapse of the USSR, on the wave of cutbacks and rising unemployment, it was women who did not lose heart, but began to engage in entrepreneurship. For many men, this new sphere seemed unattainable. And as time has shown, Kazakhstani women entrepreneurs have made considerable progress.

Western experience shows that women play the decisive role in the development of small business. The very specifics of small business can not be more in line with the female mentality and psychology. 49% Kazakhstan's share of women entrepreneurs, women account for 25% of the control of the company. This was announced today at the briefing at the Central Communication Service under the President of the Republic of Kazakhstan, the Damu Foundation for Enterprise Development, said Lyazzat Ibragimova, the chairman of the board.

At the end of 2016, the aggregate number of women who provided jobs not only for themselves but also for other citizens of Kazakhstan exceeded 31 thousand people. This is 4% more than the level at the end of 2015.

At the same time, the number of women who worked productively on an individual basis increased significantly in 2016-a year-on-year increase of 5%, after the number of such IPs decreased by 2% in 2015.

In the last two years, the structure of the number of women employers has changed. If by 2015 the rural strata prevailed in the structure of this stratum (55% of women are women), then in 2015 there was a turning point and the number of employers living in urban areas became dominant. According to the results of 2016, about 13 thousand women work productively in the villages, providing jobs for themselves and others, and in cities - more than 18 thousand. For a year the number of women employers in urban areas has increased by 12%, and in the villages it has decreased by 6 %.

It should be noted that every year more and more women prefer to conduct business in the sphere of trade, the production of clothing and footwear, provide household and educational services, are engaged in information technologies, and produce food products.

The areas with the largest share of women include hotels and restaurants, trade, utilities, social and personal services and agriculture. The main reasons why it is necessary to develop women's entrepreneurship are the following:

- the development of women's entrepreneurship is, first of all, the development of small business. As practice shows, the majority of women entrepreneurs work in small business, less often on average, and quite infrequently occur in large business;
- this will solve the problem of female unemployment.

To solve the social and economic problems of women, such as unemployment, it is necessary to support and encourage the development of women's entrepreneurship, stimulating an active entrepreneurial attitude among women. Many women believe that they have no time to engage in entrepreneurship, which means that there is a low level of awareness. Hence, special attention should be paid to the implementation of special educational programs, seminars and

trainings, within which it is possible not only to obtain the necessary knowledge, but also to share experience, as well as to receive recommendations from already existing business and successful women entrepreneurs. This initiative could be implemented on the basis of the Association of Business Women. In Kazakhstan there is a system of state bodies and organizations that support women's entrepreneurship: the National Commission for Family Affairs and Gender Policy under the President of the Republic of Kazakhstan is responsible for the development and implementation of the state gender policy, the Central Executive Bodies - responsible for creating conditions for the development of entrepreneurship in general And, in particular, women's, development institutions, local executive bodies.

In modern conditions, there are four groups of women:

- Competitive, highly qualified, who can themselves take care of themselves, therefore, most often, they do not apply to the employment service;
- having children. They need psychological and material assistance, and also requires professional orientation and retraining;
- the most active and enterprising able to independently organize the business and provide jobs to others. They need only preparation.
- living on a dependent husband. This category needs just a status in public activities or underemployment, that is, work on a flexible schedule, which is also a source of employment for women

Most often, women entrepreneurs face the following problems:

- lack of skills to open and conduct business;
- Lack of knowledge on legal aspects, financial literacy, taxation;
- the problem of lack of starting capital for launching its project or complexity with the means for further development of the business. Effective soft lending programs are inaccessible, and the requirements of second-tier banks or investment funds are very strict;
- there is no scheme of cooperation between state bodies (in particular regional ones) with beginning entrepreneurs, representatives of state structures and various funds are not interested in the successful implementation of a project, their work is of a formal nature;
- checks by state bodies - a large number of constant checks, controls, including novice businessmen, not including the ban on verification of up to 3 years.

The existing mechanism for supporting entrepreneurship needs to be developed further. Such problems as the limited funds of the unemployed and the support of the state employment services, lack of access to bank preferential credits and tax benefits, and other forms of support for women's entrepreneurship do not provide an opportunity to develop this type of activity in modern conditions. Despite the fact that a number of normative acts aimed at the development of entrepreneurial activity have practically come into force in recent years, no law has been developed to support women's entrepreneurship. I support the idea of the President of the Association of Business Women of Kazakhstan Sarsembayeva R.B. On the adoption of the Law on the Development of Women's Entrepreneurship in Kazakhstan, following the example of the United States.

In solving the problems of women's employment, two tasks can be distinguished: first of all, ensuring the competitiveness of the female labor force and adapting it to the new economic environment.

The penetration of women into large business is not yet widespread: despite the positive trends, women's entrepreneurship continues to experience certain difficulties related to socio-economic factors. The mass influx of women into business is hampered not only by economic and legal barriers, but also by the prejudice of the mentality, the eternal readiness of women to take a secondary role. So, there is a generally accepted opinion that there are certain spheres, sectors of production where women can not take part. However, it is more correct to say that there are such

non-traditional sectors, where, as a rule, it is difficult for women to conduct their business or build a successful career. This, for example, construction, energy and other industries.

"In the Strategy - 2050", the Head of State designated the national business as the most important source of growth of domestic investment. We are sure that Kazakhstan entrepreneurs, including women, will actively support new initiatives, increase their contribution to the growth of the economy and the welfare of the people.

REFERENCES

1 Ministry of national economy of the republic of Kazakhstan Committee on statistics. Available: <http://www.stat.gov.kz>. [Accessed 10 March 2017]

ТҮЙІН

Бұл мақалада Қазақстан Республикасында әйелдер кәсіпкерлігінің қазіргі даму жағдайына талдау жасалған. Осы саладағы басты мәселелер анықталған.

РЕЗЮМЕ

В статье осуществлен анализ современного развития женского предпринимательства в Республике Казахстан. Выявлены главные проблемы в этой сфере.

UDK: 336.226 (574)

T. Abdulova, senior lecturer

D. Voitekhovich, student

Zhangir Khan West Kazakhstan agrarian-technical university, Uralsk town,

THE ROLE OF THE INDIVIDUAL INCOME TAX IN THE STATE BUDGET OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Short annotation :

This article reveals the essence of the individual income tax, its role in the formation of the state budget on local and national levels; conducts analysis of the impact of the individual income tax on the economy, its value and place in the financing of the state budget of the Republic of Kazakhstan.

Keywords: *Individual income tax; The State budget; Source of income; Tax revenues; Economic efficiency.*

The tax to incomes of physical persons is one of the main sources of formation of the state budget, along with the corporate income tax and value added tax. Under the current Tax Code of the Republic of Kazakhstan to the objects of taxation Individual income Tax are: income taxable at the payment source and income not taxable at source of payment.

Calculation of the Individual income Tax for income not taxable at source of payment made by a taxpayer independently by applying the established rate to the income reduced by the allowable deductions and adjustments. Individual entrepreneurs operating on the basis of a patent or simplified Declaration, shall calculate the tax in the manner prescribed by the special tax regime.

In two articles of the Tax Code of Kazakhstan establishes the list of incomes exempted from taxation: in paragraph №3 of article №155 of the "Objects of taxation" – income not considered as income of the individual person and in article №156 of "Income not taxable".

These revenues, we propose to call "the exemption from taxation on income". It should be noted that the new Tax Code the list of exempt from taxation of income has been reduced, some of them were limited in size. Also, article №166 of the Tax Code contains a list of tax deductions applied in determining the employee's income, taxable at the source of payment.

Provides for the exemption from taxation of compensatory payments to employees in cases where their work is carried out in the way, is of travelling nature, associated with business trips within served areas, which is limited in the amount of 0,35 monthly calculation index (MCI) for each day of such work.

The new Tax Code established the standardization of compensation of expenses of the employee incurred in the service mission. The new rules have affected not only the private sector workers, but also employees of state institutions. Also refined the rules on the procedure for compensation of expenses incurred by employee in the course of the trip, at the expense of the employer. In particular, was limited to the time within which the employer can offset the expenses incurred by the employee. Previously, compensation for documented expenses of the employee related to travel, transportation of property hiring of premises in the translation (or moving) to work in another area, freed from taxation without any additional conditions. After 2009 compensation payments are exempt from income tax only under the condition that they are made by the employer within 30 days .

New restrictions were imposed on tax exemptions granted to certain categories of citizens. If you have previously the income received by the participants of the great Patriotic war, equivalent persons, and invalids of the 1st, 2nd groups, and one of the parents with disabled children were exempted from income tax completely, they are now only partially released up to 45 times the minimum wage (MW).

Since 2009, the exemption from taxation shall be income from capital gain in the sale by public auction on the Kazakhstan stock exchange functioning in the territory of the Republic of Kazakhstan, of the securities on the date of sale in the official lists of this stock exchange. Previously, this privilege extended only to the increase in the value of stocks and bonds.

The Tax Code of Kazakhstan regulates taxation tax revenues received by the citizens from disposal (increase in value) of the property ("property income"). In the old Tax Code the above mentioned benefits were absent.

Changes in legislation not addressed the issue relating to rates of tax. In particular, with the adoption of the new Code in 2007 has been stored flat tax rate on personal income. the base rate is 10%, and in respect of income received in the form of dividends, remunerations (excluding benefits under the contracts of accumulative insurance), winnings, survived a preferential rate of 5%.

Consider the structure of tax revenues to the state budget (table 1).

Table 1- The structure of tax revenues to the state budget of the Republic of Kazakhstan, %

Taxrevenues	2013	2014	2015
CorporateIncomeTax	22%	23%	25%
IndividualIncomeTax	10%	11%	13%
SocialTax	8%	8%	10%
TheValueAddedTax	28%	23%	19%
OtherTaxes	32%	35%	33%
Note - compiled by the author based on data of the official website of the Ministry of Finance of the Republic of Kazakhstan			

In the structure of tax revenues in the state budget the share of revenues of the Individual income Tax varies in the range of 10-13%, ranking third place after corporate

income tax (22-25%) and value added tax (19-28%).and we see an obvious role and importance of taxation of income of natural persons in the scope of the national budget.

Between 2006 and 2015 there has been a steady increase in revenues Individual income Tax to the budget of the Republic. The smallest revenue growth in 2009 (0.5% of revenues in 2008) due to a General downturn in the economy in 2008 (figure 1).

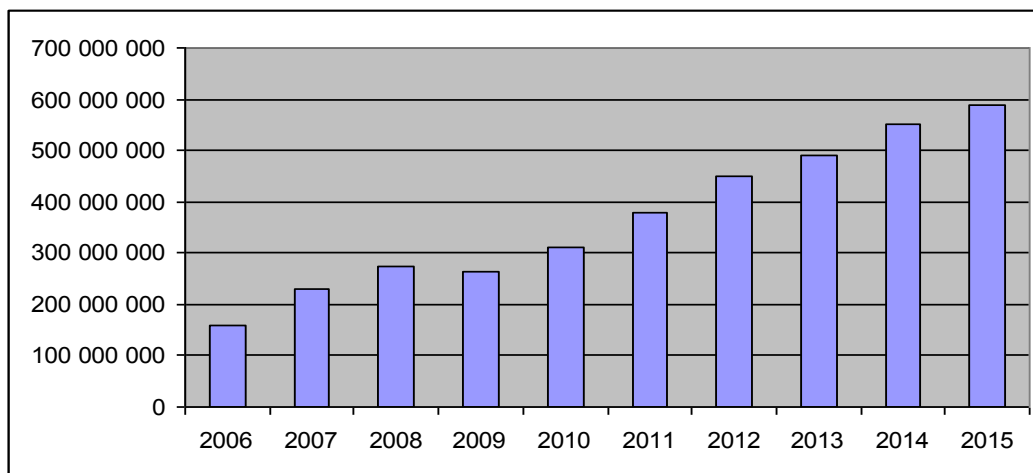


Figure 1 - Revenues from the INDIVIDUAL INCOME TAX to the state budget in the period of 2006-2015, thousand tenge

According to the Budget Code of the Republic of Kazakhstan Individual income Tax refers to tax revenues to local budgets (the regional budget, city budgets of Republican value, the capital budget of the district (city of regional significance).

Analysis of income tax on incomes of natural persons in local budgets of the Republic of Kazakhstan shows that its share is even higher. A significant increase in the tax base for personal Income Tax in recent years has significantly increased its role in the budget system of regions.

Table 2 - Structure of tax revenues in local budgets of RK, %

Taxrevenues	2013	2014	2015
Alltaxrevenues, total:	100%	100%	100%
Individualincometax	39%	38%	39%
Socialtax	30%	30%	30%
Excise	6%	7%	6%
Note - compiled by the author based on data of the official website of the Ministry of Finance of the Republic of Kazakhstan			

As can be seen from the table the revenues from personal income tax provided 39% of revenues of local budgets in Kazakhstan in 2013 and 2015. In 2014 there has been a slight decline in the share of Individual income Tax to 38%. It should be noted that the fixed location of the main independent source of financing local budgets.

Analyzing the table 3, tax revenues of local budgets of the Republic in 2015 although decreased by 85 million tenge in comparison with 2014 it may be noted that to date, the value Individual income Tax for regional budgets can not be underestimated. This is due to the growth of the revenue base of tax revenues of regional budgets. The decrease of revenue in place of the budget associated with a reduction in transfer admission.

Table 3 -The main items of income of local budgets of Kazakhstan, million tenge

Incomes	2013	2014	2015
Incomes, total	3 284 401	3 752 971	3 667 359
Taxrevenues, including:	1 268 419	1 449 651	1 550 988
Individual income tax	492 991	552 280	598 807
Socialtax	380 477	427 985	464 674
Excise	70 034	101 383	100 261
incometransfers	1 927 592	2 191 963	1 992 917
Note - compiled by the author based on data of the official website of the Ministry of Finance of the Republic of Kazakhstan			

The tax to incomes of physical persons from the point of view of the taxpayer is one of the reasons for worsening his well-being because it helps to reduce his income and this reduces the possibility of consumption of market goods. Paid tax on income of physical persons not compensated at the same public goods, that is not observed feedback, so on a subconscious level, the taxpayer has the impression that Individual income Tax is the allocation of funds to the state welfare worsening.

In this regard, it is necessary to achieve economic efficiency and social justice through proper and qualitative redistribution of cash with the help of the state. The same is true at the regional level, because regional redistribution is one of the major problems of society. To achieve economic efficiency possible systematic and integrated approach to redistribution. In other words, the need for such a tax mechanism that would provide the most equitable redistribution of income with a minimum of damage to the interests of taxpayers from taxation.

This tax is on the perception of taxpayers of Kazakhstan is negative, is perceived as a constant deduction of money or action that cannot be avoided in law. With all of this the taxpayer does not have a clear idea about what he gets in return receive anything at all (to what extent, and size). What is the process, where is the money goes and how they work. Public goods consumed by the society in Kazakhstan is not perceived as the result or the consequence of paying taxes. Analysis of current situation of Kazakhstan's economy, the study of official statistics, analytical reports of international organizations (UNDP, ADB, world Bank, UNICEF) showed that, the current situation in the country and in the regions of Kazakhstan requires better solutions in the redistribution of the state budget. The situation with redistribution is problematic and the quality of government services in the areas of vital human interests, namely health, education, the organization of policing and other services not provided at the proper level.

In addition, the situation is compounded by the fact that the average level of incomes, especially in areas hardly allows to provide a normal existence, not to mention a complete reproduction of labor force and demographic resources. According to the results of the changes, it can be noted that increasing the share of the Individual income Tax in the structure of regional budget revenues occurred due to the existing time lag: the impact of the crisis primarily affects organizations, then it affects the population. The temporary break also facilitated by the existence of organizations social responsibility (unfortunately, largely supported by administrative measures by the state) in order to ensure that the level of wages and preservation of jobs, regardless of financial results. Was also taken of socio-economic solutions to mitigate consequences of the crisis for the population, reflected in a significant increase in social role of the state to provide the population with cash income.

REFERENCES

- 1 Кодекс РК «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» от 12.06.2001 года (изменениями и дополнениями по состоянию на 1.12.2013 г).
- 2 Кансеитова, А. К. Налогообложение как инструмент снижения неравенства [Текст] / А. К. Кансеитова // Вестник КазНУ. сер.экон. наук. - 2012. - № 2. - С. 83-87.
- 3 www.stat.gov.kz
- 4 www.minfin.kz
- 5 www.kgd.gov.kz

РЕЗЮМЕ

В данной статье раскрывается суть индивидуального подоходного налога, его роль в формировании Государственного бюджета на местном и республиканском уровнях, проводится анализ влияния ИПН на экономику, определены его значение и место в финансировании Государственного бюджета РК.

ТҮЙІН

Бұл мақалада жеке табыс салығының мазмұны, оның Мемлекеттік бюджеттің жергілікті және республикалық деңгейінде құруындағы рөлі көрсетілген, ЖТС – ның экономикаға ықпалына талдау жасалынған және оның ҚР Мемлекеттік бюджетін қаржыландыруындағы мәні мен орны анықталған.

UDK 347.126

A. Myrza, student

Z. Sultanova, Associate Professor

Zhangir Khan WestKazakhstan agrarian-technical university, Uralsk town, RK

CONSEQUENCES OF RAW MATERIAL ORIENTATION OF KAZAKHSTAN'S ECONOMY AND WAYS OF IMPROVEMENT

Summary

In this article were completed critical analyze for raw materials-oriented policy of Kazakhstan's economy.

Keywords: *raw materials, export, import.*

Kazakhstan is the country with a huge amount of minerals and raw materials inside its territory. Its well known that country has almost all elements from periodic table of Mendeleev. And Kazakhstan can be proud of their variety and presence. Despite of this, our country still has a problems with conversion and processing of them. And these problems haven't been appeared in one day. They have been developed over long time and they began from Soviet Union era. As you know, the modern economy of Kazakhstan originates from the second half of the last century, when the basic interests of the Soviet Union was the transformation of our Republic into a raw materials supplier, and also use in order to implement the Soviet military space programs. In the result of it, after independence structure of Kazakhstan's economy was dominated by industries which are less technological, loosely connected and focused on the completion of the production cycle, because almost all of the processing factories and companies were left in Russian Federation possession and most of the country remained under weakly industrialized development. Of course, nowadays

Kazakhstan has several companies built after independence, but even though Kazakhstan has to keep raw material orientation policy to stay competitive and earn money. Also because of the lack of converting companies the country forced to import finished goods to satisfy needs of people. Kazakhstan has foreign economic relations with a lot of countries like China, USA, Uzbekistan, European countries and obviously, most of them connected with Russian Federation.

Usually, the percentage of export is more than import. You can see this situation on the diagram under. In 2016 export sum were more than 2 500 million US dollars every month. It shows that Kazakhstan has a huge resource potential, but mostly the country does not use it but just sells them a lot.

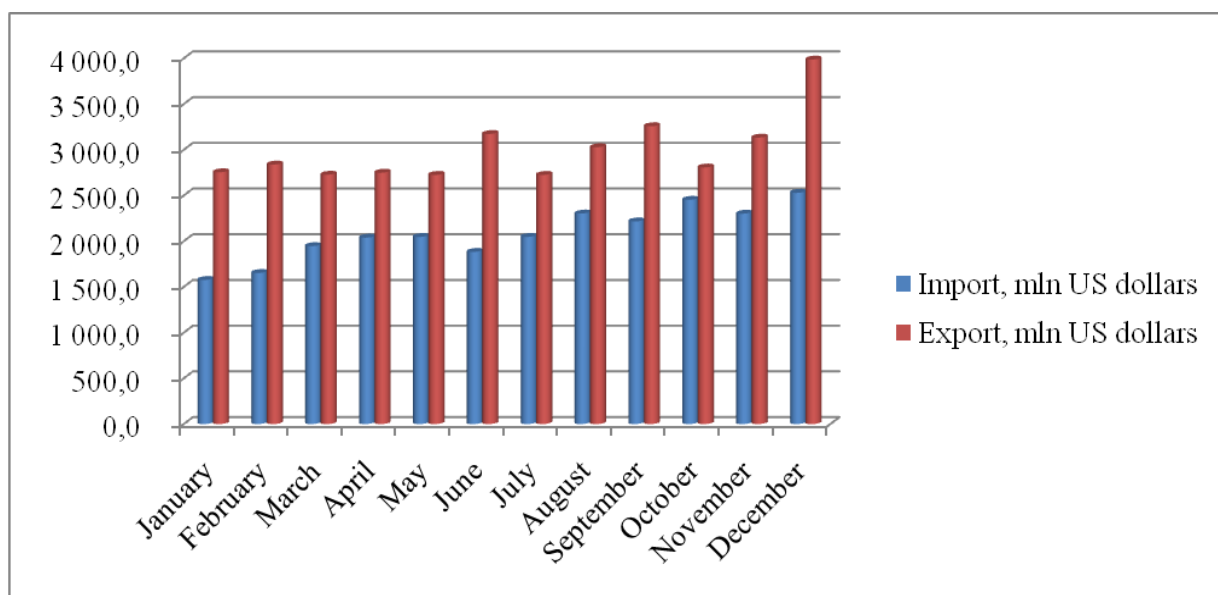


Figure 1 -Volume of export and import in the Republic of Kazakhstan

The goods that are objects of foreign trade between Kazakhstan and other countries are classified in different groups like machines and equipment, vehicles, mineral resources, chemical products, metals and metal products, fuel and energetic products and etc.

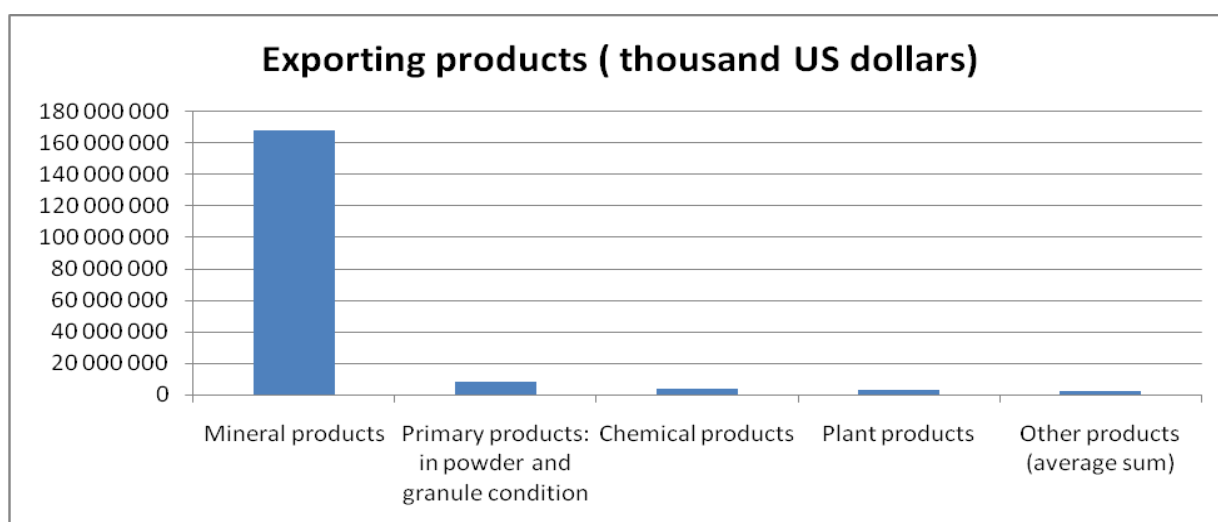


Figure 2 - Information about products exported by Republic of Kazakhstan

The most exported products in 2016 were raw materials, which includes mineral products, chemical goods, primary products, metals and metal goods. The sum of their export is more than other exporting products like plant products, textile, leather, wood , machines for 30 times. It clearly shows that the country has a raw materials orientated policy in foreign trade.

Kazakhstan imports from other countries mostly such goods like equipment, electro-technical mechanisms. Also with them country imports finished chemical products, vehicles, primary products and others as we can see on the diagram under.

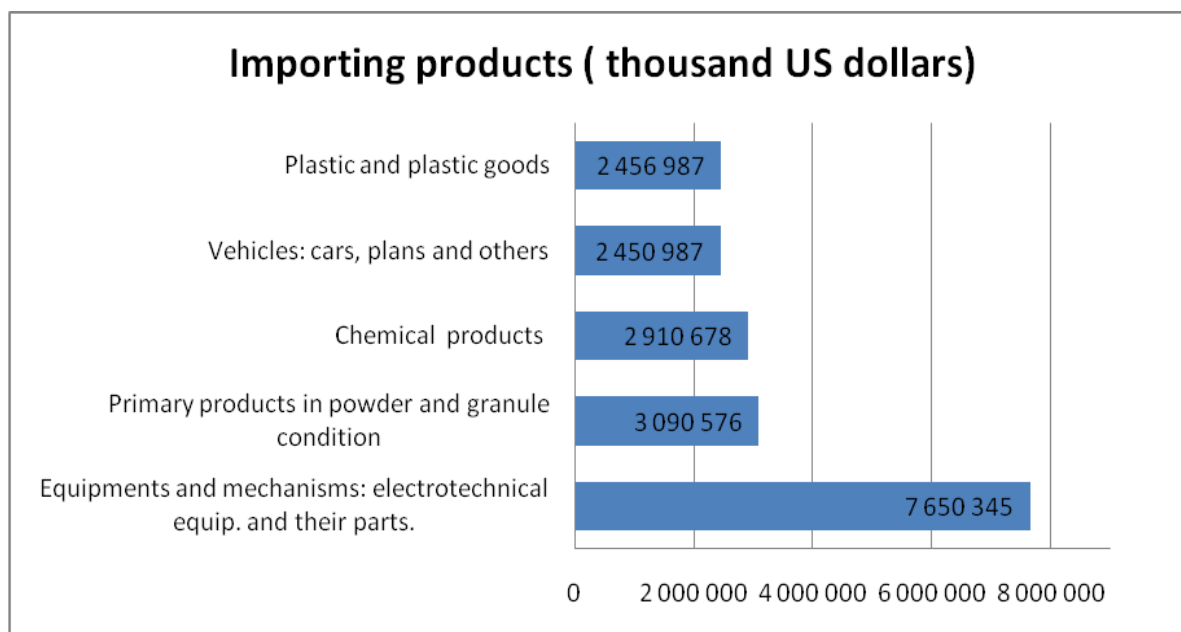


Figure 3 - Information about products imported by Republic of Kazakhstan

Those problems did not appear in one day, thereafter it is not impossible to solve it in short time period. But anyway Kazakhstan started to implement laws to restrict the export. The law was created in 2016 august and had a power for half year till 2017 January, because of shortage of black metal for Kazakhstanian companies, which is explainable under the huge amount of export.

Beside of this, Kazakhstan has a policy which encourages small and medium business, it also indirectly impacts to solve the problem of being raw material supplier. Investments, low taxes and rates of crediting, free courses of entrepreneurship and organizations helping people to understand how to make a good business are good ways to motivate people to start a business. Because developing the level of entrepreneurship in country will help to make qualitative finished products what can be exported, instead of exporting minerals and raw materials.

Attracting foreign investments also can be a way to solve the problem by creating converting and producing companies. It would be easier to produce goods inside territory of Kazakhstan, than to export raw materials then to buy back finished goods. Transporting costs also would be lower in this case than it is now.

REFERENCES

1 Ministry of national economy of the republic of Kazakhstan Committee on statistics. Available: <http://www.stat.gov.kz>. [Accessed 10 March 2017]

ТҮЙІН

Бұл мақалада Қазақстанның шикі зат пайдалануға бағытталған саясатына сыңды талдау келтірілген.

РЕЗЮМЕ

В статье осуществлен критический анализ политики экономики Казахстана, направленной на ориентацию на использование сырья.

UDK 332.1:504.75(574)

M. Sultanova, student

Z. Sultanova, Associate Professor

Zhangir Khan WestKazakhstan agrarian-technical university, Uralsk town, RK

GREENECONOMY: ESSENCE, OPPORTUNITIES AND PROBLEMS

Summary

In this article was complete research of opportunities of Green economy' development in the Republic of Kazakhstan. Main problem in this sphere were indicated.

Keywords: *green economy, new technologies.*

In the society, the expression "green" economy has become increasingly used. The President of our state predetermined this notion as a high priority as one of the primary factors on the path of the country's further development.

The United Nations Environment Program defines the green economy as "an economy focused on improving human well-being and social equity through a significant reduction in risks from environmental change and a lack of environmental resources. Green economy is the basis of sustainable development". The main goal of the green economy is to understand the importance of ecosystems and their place in the national and global economy. The green economy is aimed at economical consumption of resource-depleted resources and the rational use of inexhaustible resources.

The development of a green economy will help to avoid an ecological crisis in our country, which has already affected many post-industrial countries by its scale.

At the initiative of President N.A. Nazarbayev developed a Concept for the transition to a "green" economy. First of all, the Concept contains a list of priority tasks, mainly aimed at reforming certain sectors of the economy:

- Increasing the efficiency of the use of resources (water, land, biological, etc.) and managing them;
- Modernization of existing and construction of new infrastructure;
- Improving the well-being of the population and the quality of the environment through cost-effective ways to mitigate the pressure on the environment;
- Enhancement of national security, including water security [1].

Implementation of the Concept is planned in three stages:

- The first stage - 2013-2020. - optimizing the use of resources and increasing the effectiveness of environmental protection activities, as well as creating a "green" infrastructure;
- The second stage - 2020-2030. - Rational use of natural resources, introduction of renewable energy based on high technology;

- The third stage - 2030-2050. - the transition of the national economy to the principles of the "third industrial revolution", which is based on the use of natural resources in the case of their renewability.

In Kazakhstan, there are 7 directions for the development of the green economy.

The first direction is the introduction of renewable energy sources. The issue of further conservation of mineral resources is gaining immense proportions. Our state is recognized as a country with very rich natural resources. Oil, gas - all over the world is classified as one of the largest energy resources, but even they are exhausted in their time, and therefore it is necessary to find new resources for life. At the same time, the fact that Kazakhstan has a good ecosystem, soil, water and forest, significantly increases its position in front of other countries.

The second direction is energy efficiency in housing and communal services. Due to the fact that a significant part of the urban housing stock was built in the post-Soviet period, most residential complexes are equipped with inefficient thermal insulation structures and heat supply systems, which leads to significant heat losses. At present, energy service companies operate in Kazakhstan, designed to implement measures in the field of troubleshooting the work of heat supply devices.

The third direction is organic farming in agriculture. First of all, this type of referral considers the rejection of synthetic fertilizer products (pesticides), various feed additives. We are talking about the use of organic fertilizers to ensure the yield, growth of cultivated plants. "Greening" of agriculture will provide food for the population without harming natural resources. Kazakhstan plans to act in the following areas:

- Management of soil fertility;
- Effective use of water;
- Management of plant and animal health;
- Mechanization of farms.

The fourth direction is the improvement of the waste management system. The problem of waste management has become especially popular. More and more often you meet dirty streets, dumps and lack of any control over what is happening. In connection with the existing circumstances, it was proposed to use waste as a secondary product of the production cycle. So, for example, the technology of complex processing of solid domestic waste and obtaining alternative fuels is already being implemented in Almaty.

The fifth direction is the improvement of the water management system. Water remains a key natural component of ensuring the existence of mankind and the integrity of ecosystems. In this regard, the rational use of water resources remains a problem that is gaining enormous proportions.

The sixth direction is the development of "clean" transport. Most of the traffic in Kazakhstan is carried out on diesel / gasoline. At present, the majority of transportation is carried out on the basis of gasoline (diesel). First of all, this contributes to high greenhouse gas emissions.

The seventh direction is the conservation and effective management of ecosystems. The activities in this direction are mainly aimed at preserving the unique natural wealth of our country.

As part of the green economy development program, Kazakhstan plans to invest in 10 key sectors of the economy: agriculture; housing and utilities; power engineering; fishing; forestry; industry; tourism; transport; waste management and recycling; water resources management.

With all the advantages of implementation, there are a number of risks. For the transition to a "green economy" a technological revolution is needed. At the same time, the vast majority of technological products are produced in developed countries, whereas the

developing world is in great need of technologies to solve economic, ecological and social problems. To this end, global institutional mechanisms are needed to facilitate intensification of international cooperation and cooperation in research and development in all areas related to "green growth", and to accelerate the spread of these technologies to Kazakhstan.

Analysis of trends in scientific and technological development in the world indicates that Kazakhstan lags far behind foreign countries in the field of high technology. In recent years, the scientific and technical sphere has undergone several reforms, which led to the destruction of effectively functioning structures, the loss of personnel. It is necessary to recognize that our economy is developing mainly extensively, for Kazakhstan enterprises there is a high level of energy consumption and a low level of labor productivity. It is common knowledge that the main source and driving force of economic growth are the incomes of industries engaged in the extraction and export of oil and other mineral resources. There is a tendency for high selective activity of domestic investors in favor of in particular construction real estate and trade. Foreigners are attracted mainly by the oil sector, which brings in a rapid income. Both ignore the manufacturing industry. Progressive technologies are present mainly in the fuel and raw materials industries, whereas with a weak capitalization of the non-extractive industries, there are weak incentives for borrowing advanced technologies, technological backwardness is preserved and, given the degree of depreciation of this industry, the production of products meeting world standards. In this regard, the country faces the task of developing new competitive industries whose products will be in demand on foreign markets. And this cannot be achieved without new technologies, without the introduction of modern management models oriented to work in conditions of global competitive markets.

REFERENCES

- 1 Conception of Kazakhstan on transition to green economy. Astana, 2014.

ТҮЙІН

Бұл мақалада Қазақстан Республикасында жасыл экономиканы дамыту мүмкіндіктері зерттелген. Осы саладағы басты мәселелер анықталған.

РЕЗЮМЕ

В статье осуществлено исследование возможностей развития зеленой экономики в Республике Казахстан. Выявлены главные проблемы в этой сфере.

СЕКЦИЯ 5 – ПУТИ ИННОВАЦИОННОГО РЕШЕНИЯ ИНЖИНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ

УДК 656.135.

Б. А. Исмурзенов, магистрант

Г. И. Оверченко, к.т.н., доцент

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, г. Уральск, РК

ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ПЕРЕВОЗКИ И УПРАВЛЕНИЯ ВЫВОЗОМ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ

Аннотация

В статье представлены методы определения эффективного маршрута с помощью математических алгоритмов. Принципы расстановки участков по сбору ТБО.

Ключевые слова: Транспортная логистика, ТБО, грузоперевозки.

Эффективность маршрутизации может быть повышена за счет применения математического моделирования процесса сбора ТБО. За каждой транспортной единицей закрепляют участок сбора с числом рейсов, соответствующих сменной производительности, при этом, по возможности, сохраняется равномерная нагрузка на каждую транспортную единицу данного типа. На основании закрепленных маршрутов составляют график (сменное задание) работы мусоровоза. Роль математического метода заключается в определении оптимального расположения пункта сбора ТБО в пространстве и во времени к транспорту на графике. Для задач транспортной логистики можно выделить три уровня: стратегический (например размещение складов и организация коммуникаций), диспетчерский (определение потребителей и маршрутов доставки груза), оперативный (динамическая маршрутизация с учетом дорожного движения). Задачи оптимизации возникают на каждом уровне, однако, для их решения применяется аппарат из различных разделов математики, что существенно осложняет решение прикладных задач (как правило, охватывающих задачи всех уровней).

Для решения задач оптимизации зачастую применяются дискретные методы

[1], ориентированные на решение только узкого класса задач. Основная задача транспортной логистики - планирование транспортных процессов, выбор вида и типа транспорта и определение оптимальных маршрутов доставки груза [1]. Для определения оптимального маршрута необходимо выбрать ту последовательность дуг, сумма весов которых минимальна. На рисунке 1 представлен пример сетевой модели, где и, некоторые пункты, u_1 - предприятие, u_5 - полигон, t_{ij} - время передвижения транспорта из i -ого в j -ый пункт сбора.

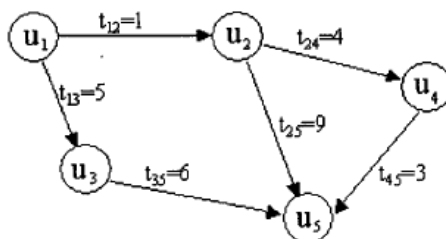


Рисунок 1 – Модель сети пунктов сбора ТБО

Нетрудно видеть, что на доставку груза будет затрачено меньше времени на маршруте U1U2U4U5, который на первый взгляд является наиболее протяженным. Существует несколько методов определения оптимального маршрута до заданного пункта с помощью математической модели. Наиболее распространенные алгоритмы решения задачи: алгоритм Дейкстры, метод ветвей и границ, волновой алгоритм Ли. Алгоритм Дейкстры [2, 3], он позволяет находить в графе кратчайший путь между двумя выделенными вершинами s и t при положительных длинах дуг. Этот алгоритм, предложенный в 1959 г. Дейкстрой, считается одним из наиболее эффективных алгоритмов решения задачи.

Если представить изученный маршрут движения в виде схемы (рисунок 2.) видно что, данная схема движения не является эффективной, что в итоге нуждается в оптимизации.

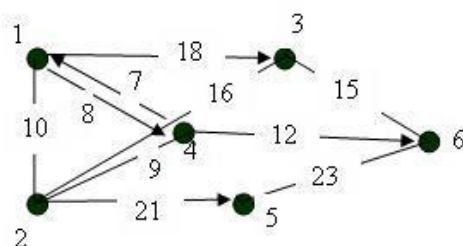


Рисунок 2 – Схема движения транспорта на графике

Главная идея, лежащая в основе алгоритма Дейкстры, предельно проста – нахождение кратчайшего пути, что является практически самым важным в транспортной логистике. Алгоритм:

1. Каждой вершине X в ходе алгоритма присваивается число $d(x)$, равное длине кратчайшего пути из вершины S в вершину X и включающем только окрашенные вершины. Положить $d(s)=0$ и $d(x)=\infty$ для всех остальных вершин графа. Окрашиваем вершину S и полагаем $y=S$, где y – последняя окрашенная вершина.

2. Для каждой неокрашенной вершины X пересчитывается величина $d(x)$ по следующей формуле:

$$d(x)=\min\{d(x); d(y)+ a_{y,x}\} \quad (1)$$

3. Если $d(x)=\infty$ для всех неокрашенных вершин, то алгоритм заканчивается т. к. отсутствуют пути из вершины S в неокрашенные вершины. Иначе окрашивается та вершина, для которой величина $d(x)$ является минимальной. Окрашивается и дуга, ведущая в эту вершину в соответствии с выражением (1) и полагаем $y=x$.

4. Если $y=t$, кратчайший путь из s в t найден. Иначе переходим к шагу 2.

Каждый раз окрашивается вершина и дуга, заходящая в эту вершину. Окрашенные дуги не могут образовывать цикл, а образуют в исходном графе дерево с корнем (началом) в вершине s . Это дерево называют ориентированным деревом кратчайших путей. Путь из s в t принадлежит этому дереву. При поиске одного кратчайшего пути процедура наращивания завершается при достижении конечной вершины этого пути.

Иногда в графе имеются несколько кратчайших путей. Кратчайший путь будет единственным, если в алгоритме ни разу не возникает неоднозначность при окрашивании дуги. Рисунок 3.

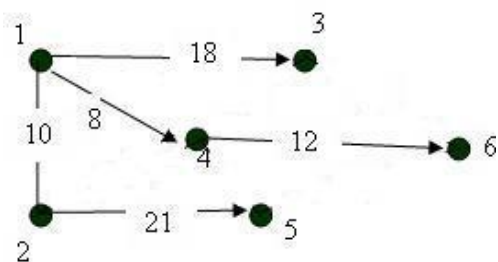


Рисунок 3 – Схема эффективного маршрута.

К достоинствам алгоритма можно отнести то, что гарантировано нахождение оптимального маршрута. Также на формирование маршрута большое влияние оказывает местоположение пунктов загрузки груза.

На территории города Уральск сложилась средняя по сложности сеть пунктов сбора твердо бытовых отходов, сбор которых происходит по принципу “несмняемости”. Данная система характеризуется количеством пунктов сбора ТБО в 662 пункта и контейнерами для временного хранения твердо бытовых отходов, количество которых составляет 1959 по всему городу. Также, сложность в определении пунктов сбора ТБО составляют: разброс в количестве контейнеров и их ёмкость на каждом пункте, которая варьируется в пределах 0,7 и 1,1 м³. Основная и нелегкая задача состоит в определении периодичности заполнения каждого пункта, так как именно этот показатель является непредсказуемым и зависит от множества факторов, которые взять на учет практически невозможно. Соответственно показатель ритмичности опустошения участков является динамическим показателем, который в частности зависит от сезона.

Для определения фактического объема накопленных ТБО в пункте сбора необходимо учитывать степень заполнения контейнеров. Часто случается ситуация, что контейнер заполнен не полностью или переполнен. Вторая ситуация, когда возникает дополнительные сложности с погрузкой ТБО. Учитывая, что пункты сбора ТБО обслуживаются автомобильным транспортом, важно иметь представление о характеристиках, связанных с расстояниями и временами. Заранее невозможно предсказать точное время перемещения между пунктами сети и время погрузки/разгрузки. Возможен момент, когда может изменяться расстояние передвижения. Чаще всего из-за невозможности проехать к пункту сбора ТБО в настоящее время приходится двигаться в объезд или приезжать еще раз. Учитывая перечисленные случаи, можно охарактеризовать сеть пунктов сбора ТБО как объект имеющий характеристики, носящие явно случайный характер. Работа по опустошению пунктов сбора ТБО производится коммунальным предприятием с помощью специального автотранспорта - мусоровоза, они имеют различные характеристики

Для загрузки ТБО с участка необходимо рассчитать рациональное количество техники, число которых будет являться оптимальным в заданных условиях. Определение числа необходимого количества техники (М) вычисляется по формуле:

$$M = \Pi_{\text{год}} / (365 \Pi_{\text{сут}} K_{\text{исп}}) \quad (2)$$

Где $\Pi_{\text{год}}$ — количество бытовых отходов, подлежащих вывозу в течение года с применением данной системы, м³;

$\Pi_{\text{сут}}$ — суточная производительность единицы данного вида транспорта, м

$K_{\text{исп}}$ — коэффициент использования парка (0,7...0,8).

Суточную производительность мусоровоза определяют по формуле

$$П_{сут} = PE, \quad (3)$$

Где Р — число рейсов в сутки; Е — количество отходов, перевозимых за один рейс, м³.

Число рейсов мусоровоза определяют по формуле

$$P = [T - (T_{п-з} + T_0)] / (T_{погр} + T_{разгр} + 2T_{проб}), \quad (4)$$

Где Т — продолжительность смены, ч;

$T_{п-з}$ — время, затрачиваемое на подготовительно-заключительные операции в гараже, ч; T_0 — время, затрачиваемое на нулевые пробеги (от гаража до места работы и обратно), ч; $T_{погр}$ — продолжительность погрузки, включая переезды и маневрирование, ч; $T_{разгр}$ — продолжительность разгрузки, включая маневрирование, ч; $T_{проб}$ — время, затрачиваемое на пробег от места погрузки до места разгрузки или обратно, ч.

Процесс обслуживания сети пунктов сбора ТБО на предприятии ТОО “Орал Таза Сервис” организован следующим образом. Все пункты делятся на маршруты, и каждый из этих пунктов делится на рейсы. За каждым маршрутом закреплен мусоровоз с одним водителем и помощником водителя. Для организации и управления процессом перевозки ТБО имеются один мастер и диспетчер, которые контролируют процесс сбора и транспортировки твердо бытовых отходов. Общая координация работы находится под ответственностью старшего диспетчера.

Система учета заполняемости пункта сбора предусматривает наблюдение за графиком сбора пунктов хранения ТБО. Для сбора ТБО на предприятии организовано 18 маршрутов (R). В процессе наблюдения может быть задействован бригадир (B) из группы помощников водителя или мастер (M) по санитарной очистке.

$$N = R / (B + M) \quad (5)$$

Но данный метод расчета не является полноценным, так как в учет необходимо брать количество пунктов, которые обслуживаются не каждый день, но при этом имеют высокую степень накопления ТБО за предназначенный ему период хранения. Коэффициент влияющий на степень загруженности с таких пунктов составляет в пределах $k = 0.1 \dots 0.25$ и суммируется с количеством затрачиваемых дней для сбора данных с маршрутов

$$N = R / (B + M); N_i = N + (N * k) \quad (6)$$

Где N_i — итоговое количество затрачиваемых дней.

На таких маршрутах, где имеется существенное различие в плановых заданиях по количеству контейнеров, вывозимых в разные дни недели, происходит разброс во времени и приводит к неравномерности по дням недели планового количества контейнеров для всей сети пунктов сбора ТБО. В среднем по городу ежедневно обслуживаются только

80 % от общего числа контейнеров, которое равно 1 567. Это происходит по причине того, что некоторые пункты обслуживаются с периодичностью более чем один раз в день, например раз в два дня, раз в неделю или даже раз в месяц. В условиях города Уральск имеются пункты сбора ТБО, обслуживаемые сезонно, например, только летом. Все это усложняет процесс планирования и организации вывоза ТБО. Аналогичный анализ каждого маршрута показывает существенный разброс в разнице

общего количества и среднего количества обслуживаемых контейнеров. Недостатки в планировании видны при сопоставлении плановых показателей по числу контейнеров на маршруте и по объему ТБО. Плановый объем ТБО определяется умножением максимальной вместимости ($V_{\max}$) мусоровоза на количество рейсов (N_r).

$$V_g = V_{\max} * N_r \quad (7)$$

Следует учесть что фактическое количество обслуженных контейнеров мало отличается от планового количества контейнеров. В среднем за день обслуживаются 70 % пунктов ТБО от общего фактического их количества. Определение числа контейнеров. При «несменяемой» системе число контейнеров, подлежащих расстановке на обслуживаемом участке $B_{н.с.}$, определяют по формуле

$$B_{н.с.} = \Pi_{\text{год}} t K_1 / 365 E, \quad (8)$$

где $\Pi_{\text{год}}$ — годовое накопление ТБО на участке, м^3 ; t — периодичность удаления отходов, сут; K_1 — коэффициент неравномерности накопления отходов (принимается равным 1,25); E — вместимость контейнера, м^3 .

Для определения списочного числа контейнеров $B_{н.с.}$ должно быть умножено на коэффициент $K_2=1,05$, учитывающий число контейнеров, находящихся в ремонте и резерве.

При контейнерной системе списочное число контейнеров $B_{н.с.}$ определяют по формуле

$$B_{н.с.} = \Pi_{\text{год}} t K_1 K_2 K_3 / 365 E, \quad \text{где} \quad (9)$$

$K_3=1+B_1/B_2$ (B_1 — число контейнеров, устанавливаемых на платформе контейнерного мусоровоза; B_2 — число обслуживаемых контейнеров, расположенных в местах сбора).

Значения коэффициента K_3 для различных условий определяют по таблице 1

Таблица 1 – Значения коэффициента K_3

Периодичность вывоза ТБО	Коэффициент K_3 при числе рейсов в сутки						
	1	2	3	4	5	6	7
Ежедневно	21,5	1,5	1,33	1,25	1,2	1,17	1,14
Через 1 день	1,33	1,25	1,17	1,13	1,1	1,08	1,07
Через 2 дня		1,17	1,11	1,08	1,07	1,06	1,04

Ориентировочно для определения численности жителей, обслуживаемых одним контейнером, можно воспользоваться данными таблицы 2.

Таблица 2 – Ориентировочная численность жителей, пользующихся одним контейнером

Норма накопления отходов на 1 чел/год, м^3	Численность жителей	
	при ежедневном вывозе отходов	при вывозе отходов через день
0,8	250...300	130...150
0,9	200...250	100...130
1,0	150...200	80...100
1,5	100...150	50...80

Недостатки в планировании и организации процесса вывоза ТБО проявляются по фактическому среднему количеству рейсов, необходимому для вывоза этого ТБО, в некоторых случаях далеких от плановых показателей

По данным ТОО “Орал Таза Сервис” в некоторых маршрутах иногда приходится делать лишний рейс, причем фактически с незаполненным мусоровозом. Нерационально спланированные маршруты со значительным отклонением от целого числа рейсов отличаются заполненностью мусоровоза. Такое разнообразие приводит к тому что анализ данных покажет существенную неравномерность характеристик маршрутов по количеству обслуженных пунктов, количеству обслуженных контейнеров и объему вывезенных ТБО включая пробег самого мусоровоза (рисунок 4).

Карта

Org: OralTazaService

Экспорт

	ID	Объект	Начало	Конец	Остановка		Стоянка		Максимальная скорость	Пробег	Действие
					Кол-во.	Длит.	Кол-во.	Длит.			
	956	Евро 020 (Беркинбаев М)	2016-10-01 00:00:00	2016-10-06 07:20:33	120	1:31:16	237	4 days, 4:10:46	72	703.07	<div>Маршрут</div> <div>Экспорт</div>
	1670	Евро 730AE (Султангалиев О.)	2016-10-01 00:00:00	2016-10-06 07:20:33	0	0	1	6:03:16	0	0.64	<div>Маршрут</div> <div>Экспорт</div>
	1676	Евро 740AE(Хайралиев В.)	2016-10-01 00:00:00	2016-10-06 07:20:33	183	2:34:06	253	4 days, 1:12:36	72	657.64	<div>Маршрут</div> <div>Экспорт</div>
	1189	Зил 380AB07 (Кунаров М.)	2016-10-01 00:00:00	2016-10-06 07:20:33	70	0:50:28	156	4 days, 4:12:06	60	572.59	<div>Маршрут</div> <div>Экспорт</div>
	1185	Зил 590AB07 (Королев И.)	2016-10-01 00:00:00	2016-10-06 07:20:33	107	1:20:18	170	4 days, 2:36:30	62	617.75	<div>Маршрут</div> <div>Экспорт</div>
	1681	Камаз 593AE(Куангалиев Г.)	2016-10-01 00:00:00	2016-10-06 07:20:33	90	1:19:14	187	4 days, 6:32:56	183	443.97	<div>Маршрут</div> <div>Экспорт</div>

Рисунок 4 - Данные о пробеге выборочных мусоровозов с системы GPS.

Поскольку пункты сбора ТБО в сети отстоят друг от друга на разное расстояние, определяются статистические показатели расстояния между пунктами, а также времени перемещения между пунктами. В среднем пункты отстоят друг от друга на 480+20 м, а для перемещения между ними необходимо 180,7с. Таким образом, мусоровоз перемещается между пунктами сети сбора ТБО со средней скоростью 2,87 м/с (10,34 км/ч). При обслуживании маршрутов мусоровоз перемещается также до пунктов сбора из базы (нулевой пробег), а также между пунктами и полигоном «Городской полигон отходов» или мусороперегрузочной станцией “АСАН”. С учетом этого анализируются параметры перемещений за весь рабочий день.

Маршрутизацию движения собирающего мусоровозного транспорта осуществляют для всех объектов, подлежащих регулярному обслуживанию. За маршрут сбора отходов принимают участок движения собирающего мусоровоза по обслуживаемому району от начала до полной загрузки машины. Все маршруты разрабатывают в графической и текстовой формах. Графическая форма маршрутов сбора ТБО — это нанесение на план города (района) линии движения соответствующих мусоровозов с указанием начального и конечного пунктов сбора, а также направления движения. Текстовая форма маршрута сбора ТБО — это последовательное

перечисление адресов домовладений, обслуживаемых за один рейс мусоровоза до его максимального заполнения.

В дополнение к маршрутам движения мусоровозов разрабатывают подробный график (расписание) движения. График движения позволяет в любое время определить, где находится мусоровозная машина, какое домовладение она обслуживает, когда должна прибыть на конечный пункт маршрута или к месту разгрузки и когда отправиться по следующему маршруту.

Маршруты сбора ТБО и графики движения пересматривают в процессе эксплуатации мусоровозов при изменении местных условий:

- уменьшении или увеличении образования ТБО;
- изменении состава обслуживаемых объектов;
- изменении условий движения на участке, при смене типа собирающих мусоровозов или смене системы сбора ТБО.

Для составления маршрутов сбора и графиков движения обслуживаемые домовладения объединяют в группы с общим накоплением ТБО за период между двумя заездами мусоровоза, равным количеству отходов, которое мусоровоз может вывести за одну езду. Численность жителей, обслуживаемых мусоровозом на маршруте сбора, определяют по формуле

$$T = O/N, \quad (10)$$

где O — объем ТБО, вывозимых мусоровозом за одну езду, л; N — среднесуточная норма накопления ТБО в расчете на одного жителя, л.

Для разработки маршрутов сбора и графиков движения мусоровозов необходимо располагать такими исходными данными: подробной характеристикой подлежащих обслуживанию объектов (накопление ТБО по каждому объекту, число и вместимость установленных сборников, места их расстановки, а также состояние подъездов к ним, освещение); подробной характеристикой района обслуживания (правила и интенсивность движения по отдельным улицам и внутриквартальным проездам, планировки кварталов и дворовых территорий и т. д.); режимом работы транспорта.

При выборе режима работы мусоровозного транспорта следует учитывать, что продолжительность работы водителей может устанавливаться не более 1,5 смены. Разработка маршрутов сбора ТБО производится специалистами на основе опыта и определенных правил (эвристический способ) или с применением математического моделирования процесса сбора ТБО.

При эвристическом способе маршрутизации необходимо учитывать следующее: маршрут сбора должен быть компактным и непрерывным, причем повторные пробеги мусоровозов по одним и тем же улицам следует сводить к минимуму; начальный пункт маршрута сбора должен располагаться, возможно ближе к спец автохозяйству, если рабочий день мусоровоза начинается на этом маршруте; пункты сбора ТБО, расположенные на дорогах с особо интенсивным движением и улицах с большим потоком пешеходов, следует объединять в маршруты сбора. Подлежащие обслуживанию до наступления часов «пик». Маршрут сбора должен проходить в направлении к месту обезвреживания ТБО. на улицах с большим уклоном (более 12... 15%) процесс сбора должен идти под уклон; правые повороты в квартальных проездах должны быть использованы, по возможности, чаще (с целью исключения пересечений с встречным потоком транспорта и маневрирования на перекрестках); тупиковые улицы следует обслуживать таким образом, чтобы въезд на них осуществлялся правым поворотом.

Выводы:

1. Для определения оптимального маршрута в транспортной логистике эффективно применение математических методов вычисления.
2. На формирование маршрута в процессе вывоза ТБО оказывает влияние расположение пунктов сбора, которые влияют на транспортный процесс и нагрузку автопарка предприятия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА

- 1 Гудман С., Хидетниemi С. Введение в разработку и анализ алгоритмов. М.: Мир, 1981. 368 с.
- 2 Бухаров Д.С. Численный метод решения специальных задач транспортной логистики и его программная реализация // Молодежный вестник ИрГТУ. №3,
- 3 Миротин Л.Б., Бульба А.В., Демин В.А. Логистика, технология, проектирование складов, транспортных узлов и терминалов. Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. 408 с.
- 4 Казаков А.Л., Лемперт А.А. Об одном подходе к решению задач оптимизации, возникающих в транспортной логистике // Автоматика и телемеханика, 2011.

ТҮЙІН

Бұл мақалада жолаушылар тасымалының тиімділігін арттырудағы өзекті мәселелер, жолаушылар автобусының кемшіліктері мен ерекшеліктері, сонымен қатар жолаушылар тасымалдайтын автобустардың агрегаттары мен жүйелерінің сенімділігінің анализі қарастырылған.

RESUME

This article describes the methods and algorithms used in transport logistics to calculate the optimal route. The possibility of applying mathematical models to calculate the efficiency of the route. Methods for determining the parameters of SDW collection points.

УДК 631.363.23

С. М. Ведищев¹ кандидат технических наук,

А.И. Завражнов¹ доктор технических наук,

А.В. Прохоров¹ кандидат технических наук,

А.М. Губашева², магистр технических наук

¹«Тамбовский государственный технический университет», г. Тамбов, Россия

²Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, г. Уральск, РК

ПРОЧНОСТНЫЕ СВОЙСТВА КОРНЕКЛУБНЕПЛОДОВ

Аннотация

Применение корнеклубнеплодов в рационах коров позволяет увеличить продуктивность и качество получаемой продукции. Одним из способов повышения эффективности использования кормов является измельчение. Из-за большого разнообразия физико-механических свойств кормов и широкого спектра конструкций измельчителей требуется уточнить прочностные свойства корнеклубнеплодов. Для исследования прочностных свойств корнеклубнеплодов разработана установка по исследованию усилий разрушения с пишущим устройством. В статье приведено описание установки и методики исследования прочностных свойств измельчаемых сочных кормов, а также обработки полученных результатов. По результатам

исследований получены зависимости изменения напряжения сжатия от модуля упругопластических деформаций и модуля упругопластических деформаций от величины относительной деформации образца и напряжения сжатия. Зависимость удельной линейной силы ножа от угла его заточки и наклона лезвия относительно противорежущей пластины. Выявлены рациональные значения этих параметров.

Ключевые слова: *измельчение, корнеклубнеплод, нож, прочность, угол заточки, угол наклона, удельная линейная сила ножа, упругопластическая деформация.*

Введение. Продуктивность коров на 60...65% определяется их кормлением. Для повышения эффективности усвояемости кормов большое влияние оказывают способы их подготовки и переработки. Наибольший эффект дает приготовление полнорационных кормосмесей с предварительно приготовленными компонентами и добавками. Применение корнеплодов позволяет решить введение в рационы животных необходимого количества сахара и крахмала, снизить кислотность в рубце и как следствие увеличить продуктивность и качество получаемой продукции КРС [1, 9, 10].

Корнеклубнеплоды являются ценным источником молокогонного корма для сельскохозяйственных животных, особенно в зимний стойловый период и относятся к группе сочных кормов [1, 9, 10].

Скармливание корнеклубнеплодов положительно влияет на процессы перевариваемости, стимулирует лактацию, обеспечивает рационы необходимым количеством сахара. В хозяйствах с высокой молочной продуктивностью коров доля корнеклубнеплодов в сочных кормах достигает 40...50%. Перевариваемость питательных веществ корнеклубнеплодов не уступает молодой пастбищной траве. Они способствуют лучшему усвоению грубых кормов [1].

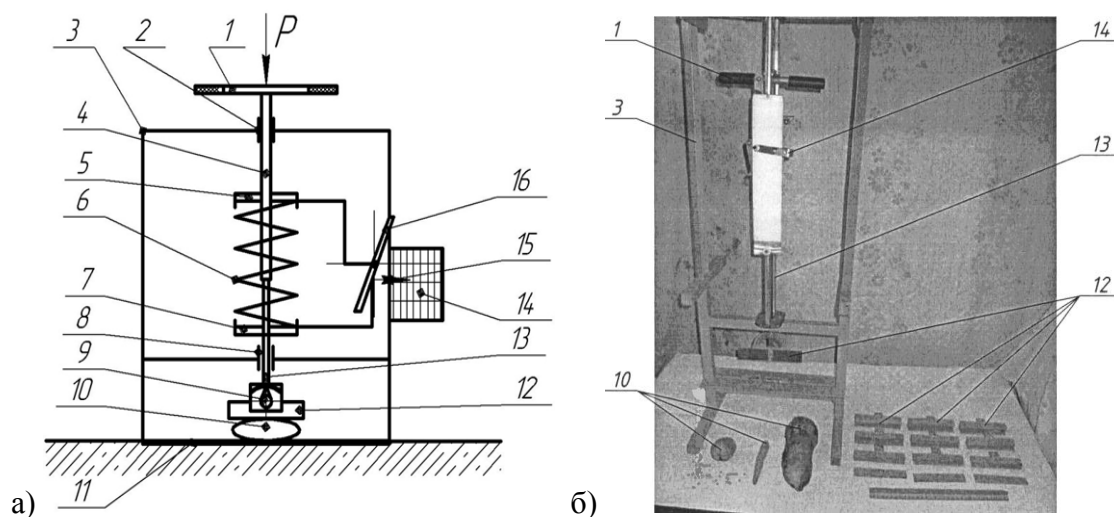
Одним из основных способов повышения эффективности использования корнеклубнеплодов является измельчение, которое проводят с целью ускорения процессов переваривания кормов в желудке животных и повышения усвояемости питательных веществ. Это связано с тем, что скорость переваривания питательных веществ зависит от площади поверхности частиц корма [9].

Измельчение – сложный энергоемкий процесс, на который оказывают большое влияние прочностные свойства корнеклубнеплодов [2, 3, 4, 6, 8, 9].

Однако из-за большого разнообразия физико-механических свойств кормов, широкого спектра конструкций измельчителей процесс измельчения исследован недостаточно.

Методы исследования. Для изучения прочностных свойств корнеклубнеплодов в Тамбовском государственном техническом университете была разработана методика и установка, схема и общий вид которой представлены на рисунке 1 [2, 5, 7].

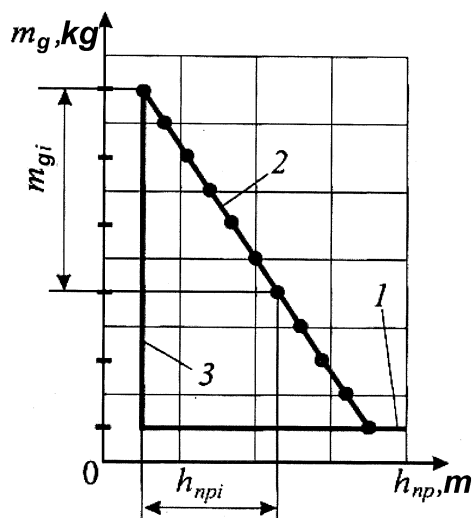
Установка состоит из неподвижной рамки 3. В направляющих 2 и 8 рамки 3 установлен стержень, состоящий из двух частей: верхней 4 и нижней 13, причем нижняя часть вставлена в верхнюю с возможностью перемещения. Между верхней и нижней частями на чашках вставлена пружина 6. С верхней 5 и нижней 7 чашками связан передаточный механизм 16 указателя 15 пишущего устройства 14. К нижней части 13 стержня крепится винтом фиксации указатель 9 угла наклона сменного рабочего органа 12 [2, 4].



Примечание: а – схема установки; б – общий вид установки;
 1 – рукоятка; 2, 8 – направляющие; 3 – неподвижная рамка; 4 – верхняя часть стержня; 5 – верхняя чашка; 6 – пружина; 7 – нижняя чашка; 9 – указатель угла установки рабочего органа; 10 – исследуемый корнеклубнеплод; 11 – рабочий стол;
 12 – рабочий орган; 13 – нижняя часть стержня; 14 – пишущее устройство;
 15 – указатель; 16 – передаточный механизм

Рисунок 1 – Установка по исследованию усилий прочностных свойств корнеклубнеплодов:

Перед началом измерений производили тарировку установки. Для чего винтом фиксации на указателе 9 закрепляли нужный рабочий орган 12, а на пишущем устройстве 14 с указателем 15 закрепляли лист миллиметровой бумаги. Нагружали рукоятку 1 от 1 до 11 кг и с интервалом в 1 кг. При увеличении нагрузки пружина 6 сжимается и указатель 15 перемещается в горизонтальном направлении по миллиметровой бумаге на расстояние h_{np} (м), зависящее от величины сжатия пружины 6. Примерный график тарировки представлен на рисунке 2.



Примечание: 1 – линия стола; 2 – нагрузочная линия; 3 – осевая линия

Рисунок 2 – График тарировки установки для исследования прочностных свойств и усилий резания корнеклубнеплодов:

Градуировочную характеристику прибора K определяли по формуле:

$$K = \frac{P}{h_{np}} = \frac{m_g g}{h_{np}}, \quad (1)$$

где K - градуировочная характеристика прибора, Н/м;

P - усилие на рукоятке, Н;

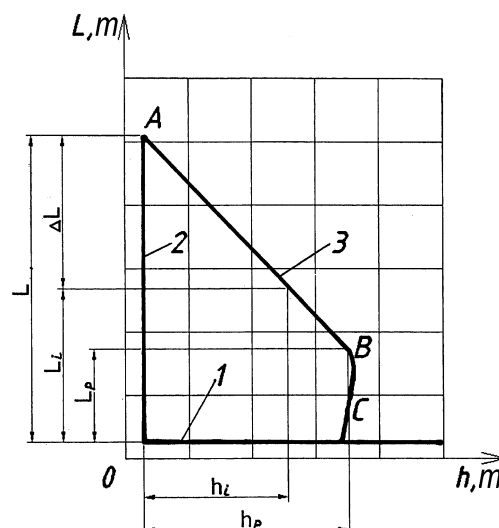
h_{np} - величина горизонтального перемещения указателя по миллиметровой бумаге, м;

m_g - масса груза, кг.

При исследовании усилий разрушения закрепляли в пишущем устройстве миллиметровую бумагу, нажимали на рукоятку и отмечали линию рабочего стола. Укладывали на рабочий стол 11 по центру стержня исследуемый корнеклубнеплод 10. Плавнo нажимали на рукоятку до полного разрушения исследуемого образца. Величина горизонтального h_i (м) и вертикального L_i (м) перемещений указателя отмечается на листе миллиметровой бумаги в пишущем устройстве в виде кривой (рисунок 3). Затем вынимали миллиметровую бумагу с полученной кривой. Используя численные методы дифференцирования строили графики зависимостей [5, 7].

Примечание: 1 – линия стола; 2 – линия холостого перемещения; 3 – график, получаемый при исследовании

Рисунок 3–Зависимость усилия от перемещения указателя, получаемая на миллиметровой бумаге:



Для исследования прочностных свойств корнеклубнеплодов сжатием закрепляли в установке (рисунок 1) в качестве рабочего органа 12 пуансон диаметром 0,029 м. Размеры образца корнеклубнеплода: диаметр $D=0,29$ м, высота $L=0,29$ м.

По результатам исследований [2, 5, 7] строили графики зависимостей:

$$\sigma = f(\varepsilon), \quad (2)$$

$$E_3 = f(\varepsilon), \quad (3)$$

$$E_3 = f(\sigma_{сж}), \quad (4)$$

где ε - относительная линейная деформация образца;

σ - напряжение сжатия, Па;

E_3 - модуль упругопластических деформаций образца, Па.

Величину деформации ΔL (м) исследуемого образца корнеклубнеплода определяли по формуле [2]:

$$\Delta L = L - L_i, \quad (5)$$

где L - высота исследуемого образца, м;

L_i - текущее положение рабочего органа относительно стола, м.

Величину относительной деформации ε исследуемого образца корнеклубнеплода определяли по формуле [2]:

$$\varepsilon = \frac{\Delta L}{L}. \quad (6)$$

Усилие сжатия исследуемого образца определяли по формуле:

$$P_{hc} = Kh_i + G \cdot g, \quad (7)$$

где h_i - величина горизонтального перемещения указателя в пишущем устройстве при сжатии, м;

G - суммарная масса подвижных частей прибора, кг.

Напряжение сжатия в исследуемом образце определяли по формуле [2]:

$$\sigma = \frac{P_{hc}}{S}, \quad (8)$$

где S - площадь исследуемого образца, м^2 .

Площадь S исследуемого образца находили по формуле:

$$S = \frac{\pi D^2}{4}. \quad (9)$$

Подставим формулы (7) и (9) в выражение (8) и получим:

$$\sigma = \frac{4(Kh_i + Gg)}{\pi D^2}. \quad (10)$$

Модуль упругопластических деформаций E_3 находили по формуле [2, 7, 8, 11, 12, 14]:

$$E_3 = \frac{\sigma}{\varepsilon}. \quad (11)$$

Для исследования усилий резания корнеклубнеплодов закрепляли в качестве рабочего органа 12 режущий элемент. Угол наклона режущего элемента относительно рабочего стола контролировали на указателе 9 (см. рисунок 1).

Для исследований усилий резания были изготовлены ножи с углами заточки 25, 30 и 35°. Угол наклона ножей относительно стола изменяли от 0 до 35° с интервалом через 5°.

По результатам исследований усилий резания размер образца $0,029 \times 0,029 \times 0,029$ м строили графики зависимостей:

$$q_m = f(\tau), \quad (12)$$

$$q_m = f(j_2), \quad (13)$$

где q_m - удельная линейная сила ножа, Н/м;

τ - угол наклона лезвия ножа, град;

j_2 - угол заточки лезвия ножа, град;

Удельную линейную силу ножа находили по формуле (рисунок 4) [9]:

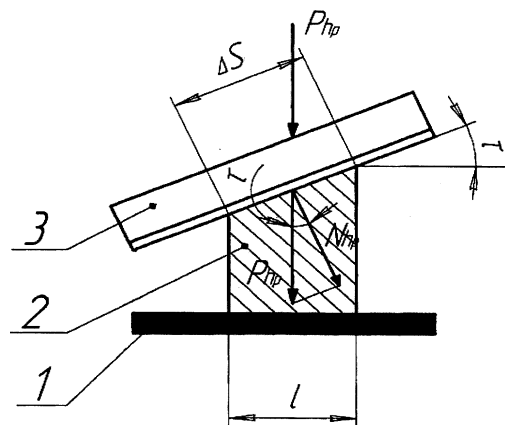
$$q_m = \frac{N_{hp}}{\Delta S}, \quad (14)$$

где N_{hp} - нормальная сила резания, Н;

ΔS - длина нагруженного участка лезвия ножа, м.

Примечание: 1 – рабочий стол; 2 – исследуемый корнеклубнеплод; 3 – нож

Рисунок 4 – Схема к определению удельной линейной силы ножа:



Нормальную силу N_{hp} находили по выражению:

$$N_{hp} = P_{hc} \cos \tau. \quad (15)$$

Длину нагруженного участка лезвия ножа находили по выражению:

$$\Delta S = \frac{b}{\cos \tau}, \quad (16)$$

где b – ширина образца измельчаемого корнеклубнеплода, м.

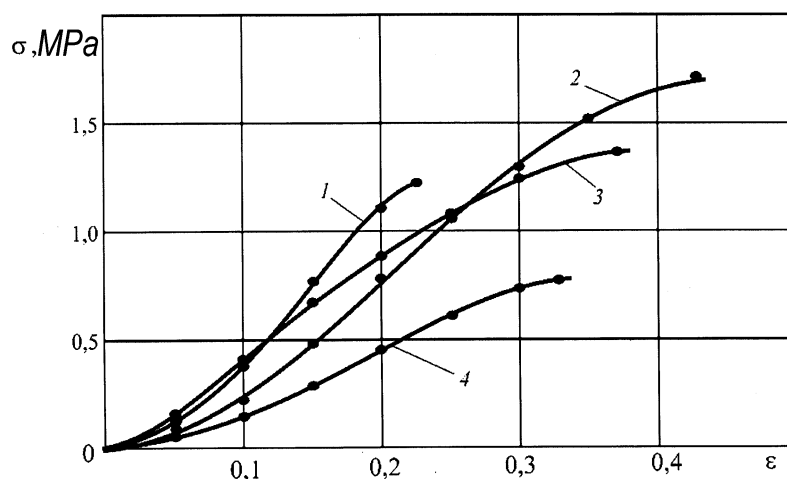
Подставим формулу (7) в выражение (15), а затем выражения (15) и (16) в формулу (14) и получим:

$$q_m = \frac{(Kh_i + Gg) \cos^2 \tau}{b}. \quad (17)$$

Результаты исследования. Зависимость напряжения σ и модуля упругопластических деформаций E_3 от относительной деформации ε для корнеклубнеплодов имеет S-образную форму (рисунки 5). Вначале напряжение растет медленнее, а при достижении значения относительной деформации $\varepsilon = 0,1$ происходит более интенсивный рост до момента разрушения исследуемого образца, после чего величина напряжения резко снижается, и в образце образуется трещина (или несколько трещин), направленных под углом к прилагаемой нагрузке (рисунок 8) [2].

Зависимость модуля упругопластических деформаций E_3 от величины относительной деформации ε вначале плавно возрастает. При значении относительной деформации более 0,12...0,15 рост модуля упругопластических деформаций для некоторых корнеклубнеплодов замедляется (морковь вдоль волокон, свекла) или даже начинает снижаться (морковь поперек волокон, картофель) до значения, при котором происходит разрушение исследуемого образца [2].

Зависимость модуля упругопластических деформаций E_3 от величины напряжения сжатия σ имеет нелинейный характер. При росте напряжения сжатия от 0 до 0,3...0,4 МПа происходит интенсивный рост модуля упругопластических деформаций E_3 . При увеличении напряжения сжатия более 0,4 МПа рост модуля упругопластических деформаций замедляется (свекла, морковь вдоль волокон) или, достигнув некоторого предельного значения, начинает снижаться (морковь поперек волокон, картофель), затем также происходит разрушение исследуемого образца (рисунок 8) [2].



Примечание: ε : 1–свекла; 2–морковь поперек волокон;
3–морковь вдоль волокон; 4–картофель

Рисунок 5 – Зависимость напряжения сжатия σ от величины относительной деформации

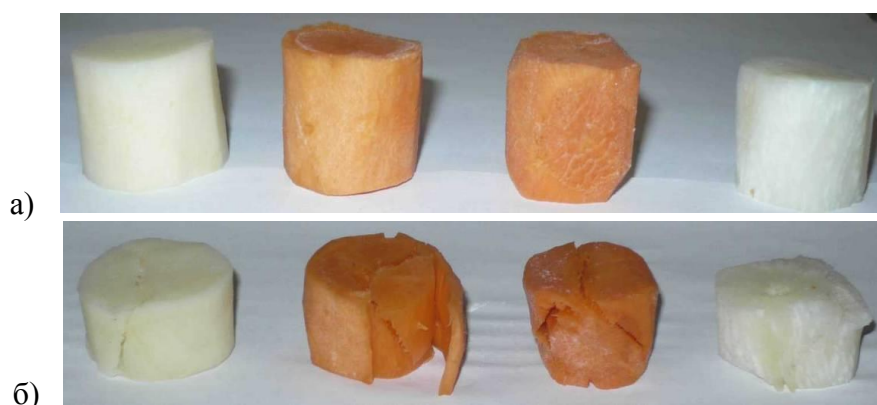


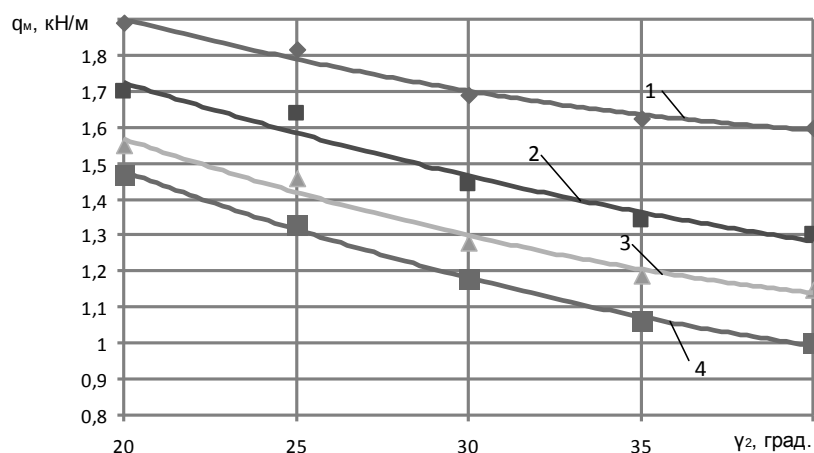
Рисунок 8 – Образцы картофеля, моркови и свеклы до разрушения (а), после разрушения (б)

Такой характер зависимостей изменения прочностных свойств корнеклубнеплодов связан с тем, что корнеклубнеплоды являются биологическими объектами, имеющими неравномерную внутреннюю структуру (механическая структура), при которой изменяются форма, размеры, свойства и физические состояния измельчаемых кормов. Поэтому увеличение нагрузки вначале приводит к сжатию, уплотнению структуры и удалению микропор. Дальнейшее увеличение нагрузки более равномерно распределяется внутри исследуемого образца и показывает почти линейное изменение прочностных свойств корнеклубнеплодов [2].

При достижении предельных значений прочности для данного корнеклубнеплода сперва происходит разрыв связей между отдельными волокнами и клетками. Прочностные свойства образца начинают снижаться, но разрушения не происходит. Это отражается на снижении (морковь поперек волокон, картофель) или замедлении (свекла, морковь вдоль волокон) роста модуля упругопластических деформаций E_3 при увеличении нагрузки σ [2].

По результатам экспериментов выявлены зависимости усилий резания от угла заточки ножа γ_2 и угла наклона лезвия τ ножа, представленные на рисунках 9 и 10.

При увеличении угла γ_2 снижается удельная сила воздействия ножа, которая имеет не линейный характер. Более интенсивное снижение наблюдается при $\gamma_2 > 30^\circ$. Это связано с уменьшением усилия на деформацию корнеклубнеплодов [4, 8].



Примечание: 1 – угол наклона лезвия ножа $\tau = 0^\circ$; 2 – угол наклона лезвия ножа $\tau = 25^\circ$; 3 – угол наклона лезвия ножа $\tau = 30^\circ$; 4 – угол наклона лезвия ножа $\tau = 35^\circ$

Рисунок 9 – Зависимость удельной линейной силы ножа q_m от угла заточки лезвия ножа γ_2 :

Максимальное значение удельная сила воздействия ножа имеет при угле наклона лезвия относительно противорежущей пластины (стола) $\tau = 0$. При увеличении угла τ удельная сила воздействия ножа q_m снижается. Более интенсивное снижение удельной силы воздействия ножа наблюдается при угле наклона $\tau > 25^\circ$. Это связано с кинематической трансформацией угла заточки лезвия [4, 8].

Выводы. Разработанная методика и установка исследования прочностных свойств корнеклубнеплодов позволяет определить:

- зависимость напряжения сжатия от величины относительной деформации, а также модуля упругопластических деформаций от величины относительной деформации и напряжения сжатия;
- зависимость удельной линейной силы ножа от угла его заточки и угла наклона относительно противорежущей пластины.

При увеличении относительной деформации от нуля до 0,05 происходит деформация за счет сжатия микропор внутри плода, при увеличении относительной деформации от 0,05 до 0,3 наблюдаются упругопластические деформации, которые не приводят к разрушению плода. При дальнейшем увеличении нагрузки происходит разрушение корнеклубнеплода.

Для минимизации энергозатрат при резании рациональные значения угла заточки лезвия ножа должны быть $30...35^\circ$, а угла наклона лезвия ножа к противорежущей пластине – $25...35^\circ$.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Боярский Л.Г. Технология кормов и полноценно кормление сельскохозяйственных животных [текст] / Серия «Ветеринария и животноводство». – Ростов н/Дону: Феникс, 2001. – 416 с.

2 Брусенков А.В., Ведищев С.М., Прохоров А.В. Исследование прочностных свойств корнеклубнеплодов. // Вопросы современной науки и практики. Университет имени В.И. Вернадского. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014 – №1 (50). – С. 99-102.

3 Брусенков А.В., Ведищев С.М., Прохоров А.В. Обзор машин для измельчения корнеклубнеплодов. // Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 80-летию со дня рождения Кобы В.Г.–Саратов: Издательство КУБиК, 2011.–С. 13-17.

4 Брусенков А.В., Ведищев С.М. Экспериментальное исследование усилий резания лезвием корнеклубнеплодов // Вопросы современной науки и практики. Университет имени В.И. Вернадского. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2011. – №2 (33) –С. 64-67.

5. Веденяпин Г.В. Общая методика экспериментального исследования и обработки опытных данных. – М.: Колос, 1973. – 194 с.

6 Ведищев С.М., Брусенков А.В., Прохоров А.В. Совершенствование измельчающего аппарата для клубнемойки ИКМ – 5М // Сельский механизатор, 2006. – №6 – С. 25.

7 Вознесенский В.А. Статистические методы планирования эксперимента в технико-экономических исследованиях. – М.: «Статистика», 1974. – 192 с.

8 Курдюмов В.И., Аюгин П.Н. Анализ факторов, влияющих на энергоемкость резания // Нива Поволжья. – Пенза: Пензенская ГСХА, 2008. – №3(8). – С.57-59.

9 Механизация приготовления кормов [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров и магистров, обучающихся по направлению «Агроинженерия», а также аспирантов и работников сельскохозяйственных предприятий: в 2 ч. / С.М. Ведищев, В.П. Капустин, Ю.Е. Глазков и др. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. 2 электрон. опт. диска (CD-ROM).

10. Практикум по кормлению сельскохозяйственных животных / Л.В. Топорова, А.В. Архипов, Р.В. Басарабова и другие. – М.: Колос, 2007.–296 с.

ТҮЙІН

Азықтардың физикалық-механикалық қасиеттерінің алуан түрлілігі мен ұсақтағыштардың құрылымдық орындалуының кең ауқымында, оларды таңдау үшін тамыртүйнекті дақылдардың беріктілік қасиеттерін анықтау талаптары қойылады. Тамыртүйнекті дақылдардың беріктілік қасиеттерін зерттеу үшін кесу күшін зерттеуге арналған жазу құрылғысы бар қондырғы дайындалған. Зерттеу нәтижесі бойынша серпімдіпластикалық деформация модулінен сығу кернеуінің және үлгінің салыстырмалы деформациясы мен сығу кернеуінен серпімдіпластикалық деформация өзгерісінің тәуелділіктері алынды.

RESUME

The high diversity of psychical and mechanical features of forage and wide spectrum of fodder mills designs makes it necessary to clarify the durability features of the tuberous roots. To investigate the durability features of the tuberous roots we designed an apparatus with an inscriber aimed to study the destruction forces. Relying on the findings the paper identified the dependencies of the compression stress changes from the elastoplastic deformation module and elastoplastic deformation module from the amount of sample's relative deformation and compression stress.

Т. Б. Измухамбетов, студент

А. Г. Абдрахманова, магистр технических наук, старший преподаватель

Западно -Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, г. Уральск, РК

УЛУЧШЕНИЕ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА ОТ КИСЛЫХ КОМПОНЕНТОВ

Аннотация

В статье приведены результаты анализа работы по модернизации установки очистки газа от кислых компонентов. С целью увеличения продолжительности циркуляции аминного раствора в процессе очистки газа от кислых компонентов без образования пены и увеличения пеногасящей способности и стабильности действия пеногасителя в момент образования пены предложена технология одновременного использования антивспенивателя с пеногасителем.

Ключевые слова: газ, кислые компоненты, антивспениватель, пеногаситель

Очистка природных газов от сернистых соединений и углекислоты - процесс, который непрерывно совершенствуется. Способ очистки выбирают с учетом следующих факторов: состав сырьевого газа, требуемая степень очистки и область применения товарного газа, металлоёмкость процесса и его дешевизна, наличие необходимых энергоресурсов, безотходность производства.

Анализ мировой практики, накопленный в области очистки природных газов от кислых компонентов, показывает, что основными процессами для обработки больших объемов газа являются - абсорбционные, с использованием химических, физических и комбинированных абсорбентов. Окислительные и адсорбционные процессы применяют для очистки небольших объемов газа, либо для тонкой очистки [1].

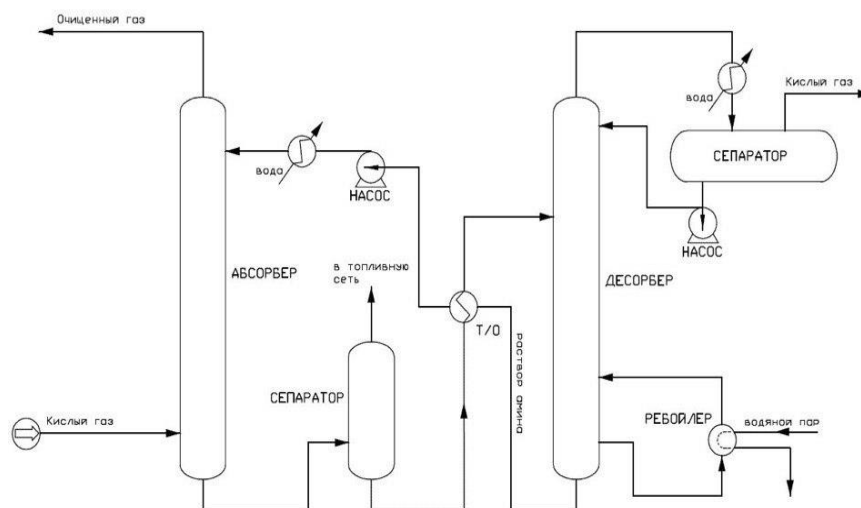


Рисунок 1 – Принципиальная технологическая схема установки аминной очистки

Как было выше упомянуто, данный процесс из года в год совершенствуется, т.е. учёные стараются учесть имеющиеся недостатки и предотвратить их. Но, как известно, не бывает ничего совершенного. Исходя из этого, можно прийти к выводу, что процесс

очистки газа от кислых компонентов нельзя сделать идеальным, но можно в плане каких-либо аспектов улучшить. Например, наибольшее промышленное распространение получили абсорбционные методы, при реализации которых в качестве абсорбентов используются растворы алканоламинов (рисунок 1). Одной из основных проблем использования алканоламинов является повышенная вспениваемость рабочего раствора, приводящая к нарушению технологического процесса и перерасходу реагента. Данный недостаток можно решить уже известными методами (например, использование неорганических пеногасителей или же пеногасителей на основе сложных эфиров).

Целью работы является улучшение работы установки очистки газа от кислых компонентов.

Пенообразование — процесс, сопутствующий множеству технологических операций: - флотации, диспергированию, выделению новой фазы в объеме жидкости. Возникновению устойчивой высокодисперсной пены препятствуют добавлением специальных реагентов, которые называют антивспениватели или антифоамеры.

Антивспениватели - химические вещества, используемые в технологическом процессе для предотвращения или снижения образования пены.

Одной из серьезных трудностей, встречающихся при эксплуатации установок очистки газов от кислых компонентов, является пенообразование, причинами возникновения которого могут быть следующие:

- повышение скорости коррозии в системе; поступление на установку различных ингибиторов, используемых при добыче газа;
- разложение аминов под воздействием высоких температур; накопление в растворе амина продуктов побочных реакций; попадание в абсорбер тяжелых углеводородов в виде капель;
- наличие в газе минерализованной капельной воды на вход в абсорбер;
- ввод в систему минеральных солей с технической водой, используемой для приготовления поглотителей кислых компонентов.

Вещества, применяемые для химического пеногашения, должны отвечать следующим требованиям:

- быстро гасить пену уже при малых концентрациях и длительное время препятствовать новому вспениванию растворов;
- не изменять свойств перерабатываемых и вновь получаемых веществ, а также не замедлять технологический процесс;
- не изменять свои свойства при хранении, а также при нагревании в процессе пеногашения.

Западный Казахстан - крупнейший нефтегазодобывающий регион страны. Крупнейшие в мире разрабатываемые месторождения нефти и газа - Тенгиз, Карачаганак, Кашаган.

Если взять нашу Западно-Казахстанскую область, то можно выделить такие крупнейшие организации, как: ТОО «ЖайыкМунай», АО «Конденсат», «Карачаганак Петролеум Оперейтинг». На производстве всех этих организаций используется аминовая очистка газа от кислых компонентов. Несомненно, все они как-то борются со вспениванием и в большинстве случаев они используют антивспениватели. На основе уже известных антивспенивателей и пеногасителей, была выбрана довольно таки практичная технология. Наиболее распространенные антивспениватели приведены в таблице 1 [2].

В основу решения данной проблемы были взяты антивспениватель - кремнийорганическое соединение с содержанием (мас.%) кремния 35-39, углерода 33-34, водорода 7-9 в количестве 0,050-0,100 г/дм³ и пеногаситель - силоксановый полимер в растворителе с содержанием (мас.%) кремния 30-35 и растворителя 8-10 в количестве 0,100-0,150 г/дм³. Сущность изобретения заключается в том, что предварительно в

аминовый раствор вводят антивспениватель, а в момент вспенивания абсорбента подают пеногаситель.

Таблица 1 – Классификация антивспенивателей

Тип	Марка	Основные действующие компоненты	Назначение
Химический реагент для предотвращения процессов пенообразования	DREWPLUS 2100 EFG	Производные полисилоксана Производные карбоновых кислот алифатического строения	Эмульсия на основе кремнийорганических соединений и производных жирных кислот. Продукт сохраняет эффективность в широком диапазоне pH и жидкостях различной вязкости. Области применения: системы очистки сточных вод, системы газоочистки
Химический реагент для предотвращения процессов пенообразования	DREWPLUS 6000 E	Алкены (непредельные углеводороды), Поверхностно-активные вещества	Высокоэффективный реагент для снижения пенообразования в различных процессах подготовки технической воды
Химический реагент для предотвращения процессов пенообразования	Amerel 1500	Смесь производных органических соединений кремния и силиконов	Предназначен для применения в системах абсорбционной очистки газов с использованием водных растворов этаноламинов (очистка газов в скрубберах)
Химические реагенты для предотвращения процессов пенообразования	Antispumin	Antispumin представляет собой серию из более чем 20-ти реагентов различного состава	Реагенты для горной промышленности, химической промышленности, производства бумаги и целлюлозы, пищевой промышленности, биотехнологических процессов.

В результате этого увеличивается продолжительность циркуляции аминового раствора в процессе очистки газа от кислых компонентов без образования пены и увеличивается пеногасящая способность и стабильность действия пеногасителя в момент образования пены [3].

Задача антивспенивателя – сообщение о вспенивании, а у пеногасителя иная – погасить пену. Используя данную технологию можно сэкономить на химических реагентах, а именно на 1000 м³ можно сэкономить 5 г химического реагента, используемого в роли антивспенивателя. И самое главное это стабильная работа установки очистки газа от кислых компонентов. Время гашения пены – 2-3 минуты. Данная технология была апробирована на Астраханском газоперерабатывающем заводе

и выше указанные цифры взяты на основе опытных данных. Также нужно принять во внимание тот факт, что пеногаситель подаётся в случае увеличения перепада давления, т.е. при нормальной работе установки пеногаситель затрачен не будет.

Из выше изложенного следует, что используя данную технологию, производство экономит на дорогостоящем абсорбенте и участвующие в процессе очистки газа от кислых компонентов оборудования прослужат дольше, что, конечно же, выгодно с экономической точки зрения для любой организации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Мурин В.И., Кисленко Н.Н. и др. (ред.) Технология переработки природного газа и конденсата, 2002 г.

2 <http://akva-kompozit.ru/>.

3 Патент № 2198722, МПК 7 В 01 D 53/14.

ТҮЙІН

Бұл мақалада газды қышқыл компоненттерден аминді қондырғысы көмегімен тазарту кезіндегі көбіктену мәселесі қарастырылған. Мәселе шешімі ретінде антикөбіктендіргіш – кремнийорганикалық қосылыс, оның құрамына кремний, көміртек және сутек, сонымен бірге көбікөшіргіш – силоксан полимері, толуолда ерітілген технологиясы болып табылады. Осы технологияны қолдану нәтижесінде мынадай мәселелерді шешуге болады: абсорбенттің үнемделеуі, антикөбіктендіргіштің үнемделеуі, қондырғының тұрақты жұмысы.

RESUME

In this article we have considered the problem of foaming when we use the amine treatment of gas from acid components. The solution to the problem made technology with the use of antifoam - silicone substance containing silicon, carbon and hydrogen, together with the antifoam - siloxane polymer dissolved in toluene. In resulting The use of this technology will be solved such problems as the savings of the absorbent, the savings of antifoam, stable operation of the installation.

УДК 004.738.4

А. Х. Касымова, педагогикалық ғылымдарының кандидаты, доцент

Ж. Г. Сарсенғалиева, магистрант

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университет, Орал қаласы, Қазақстан республикасы

INTRANET- КОРПОРАТИВТІ ЖЕЛІСІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Аннотация

Мақалада Intranet – корпоративті желісі, серверлерін құру жолдары, құрылымы, қолданылу аймағы, олардың артықшылықтары, интранет порталының жұмыс істеу алгоритмдері баяндалған. Қазіргі заманғы корпоративті ақпараттық жүйелер құрылымына қойылатын талаптар өзгерді. Яғни ақпарат мекеме қызметкерлері үшін ыңғайлы түрде, қолжетімді, қауіпсіз жерде орналасуы қажет. Бұл талаптарды қанағаттандыратын Интранет-серверлері пайда болды. Intranet – серверлерінің мекемедегі құжатайналым процессін жеделдетуге, ақпараттық ресурстарды үнемдеуге мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: Интранет, интернет, интранет-сервер, локальды желі, Web-технология, браузер, гипермәтін

Кәсіпорынның локальды жүйелері ақпаратқа енуде қолданушылардың қажеттіліктерін толық түрде қанағаттандыра алмайтын болды. Сондықтан корпоративті ақпарат жүйелерін құру үшін – жаңа Intranet технологиясы пайда болды. Intranet технологиясы Интернеттің принциптеріне негізделеді.

Intranet-ті қолдану үлкен инвестициялық жобаларды басқарудың сапалы жаңа деңгейіне әкелуге мүмкіндік береді. Кәсіпорынның интранет-технология базасында жобалық ақпараттық кеңістікті құру мен жүргізуі - өз кәсіпорынның инвестициялық қызығушылығын арттыруға мүмкіндік береді.

Intranet-жүйе әдетте кәсіпорынның барлық қызметкерлерінің арасында маңызды, актуальды және жиі қолданылатын ақпаратты таратуға, мекемедегі ақпараттық ресурстар көлемін азайтуға мүмкіндік беретін және сыртқы енуден жабық корпоративті веб-сайт түрінде көрінеді.

Ең қарапайым желі (network) минимум 2 компьютердің, бір-бірімен кабель арқылы байланысынан тұрады. Ол мәліметтерді бірге қолдануға мүмкіндік береді. Компьютерлік желінің дүниеге келуі тәжірибе қажеттілігімен қатар мәліметтерді қоса пайдаланудан туындады. Дербес компьютер – құжат, кесте дайындау, графикалық мәлімет және басқа да ақпараттарды құру үшін өте жақсы құрал. Бірақ тез арада өзінің ақпаратымен басқалармен бөлісу мүмкін емес. Бірнеше топ компьютердің және басқа құрылғылармен байланысын желі деп атайды. Ал концепциялық байланыс және бірге қолданушы компьютер қоры желілік әрекеттестік деп аталады. Желіге кіруші компьютермен бірге қолдануға болады: мәліметтерді, принтерлер, модемдер, өзге құрылғылар.

Компьютердің жүйелік блогында ішкі, сыртқы құрылғылармен байланыс жасауға арналған арнайы тарақша қосқыш түріндегі порттары бар. Олар тізбекті және параллель қосылатын болып екіге бөлінеді. Осы порттар арқылы әр түрлі құрылғылар арасындағы ақпараттарды тасымалдауға (жіберуге және қабылдауға) болады. Егер екі немесе бірнеше компьютерді порттары арқылы байланыстыратын болсақ, бұл компьютердің арасында ақпарат алмасу жұмысын жүргізуге мүмкіндік туады. Осылай байланыстырылған компьютерлер тобы компьютерлік желі құрылады.

Компьютерлік желі дегеніміз – ресурстарды (дискі, файл, принтер, коммуникациялық құрылғылар) тиімді пайдалану мақсатында бір бірімен байланыстырылған компьютерлер тізбегі. Желі жұмыс жасау үшін арнайы аппараттық және программалық жабдықтар болуы қажет. Желі арқылы оған қосылған кез-келген компьютердегі ақпаратты жедел қарауға болады. Күнделікті өмірде кездесетін компьютерлік желіге мысал ретінде өздерің оқитын компьютерлік кластағы бірнеше компьютердің желіге біріктірілуін айтуға болады. Сондай-ақ бір мезгілде жүздеген тіпті мыңдаған компьютердің қатысуымен ұйымдастырылатын темір жол және қатынасы билет сату жүйесін де желіге мысал ретінде келтіре аламыз. Бұл пайдаланушылар санын білу мүмкін емес ғаламдық ақпараттық Интернет желісі қазіргі кезде компьютерлік желі кез-келген мекемеде: зауыттарда, фирмаларда, банктерде орнатылған. Себебі желіге қосылмай өндірістік, сауда немесе қаржылық қызметтерді тиімді жүзеге асыру мүмкін емес.

Компьютерлік желілер масштабы мен мүмкіндігі бойынша ерекшеленеді. Ең шағын желілер жергілікті деп аталады да, бірнеше компьютерді біріктіру үшін қолданылады. Мұндай желілер ортақ ресурстарды (дискжетек, принтер, сканер және басқа қымбат құрылғылар) тиімді пайдалану мақсатында құрылады. Компьютерлер желіге желілік тақша, модем немесе жоғары жылдамдықты сандық телефондық қызмет

торабы арқылы қосылады. Компьютерді желіге телефон желісі арқылы қосу үшін желілік тақша емес модем қажет. Жергілікті есептеуіш желілер –саны шектеулі (әдетте 100-ге дейін) компьютерді бір ұйым немесе мекеме ішінде біріктіру үшін қолданылады. Жергілікті есептеуіш желі шектеулі аймақтағы (бір бөлмеде, бір мекемеде, зауыт немесе бекетте желі әртүрлі бөлімдер мен қызметкерлер арасында тығыз ақпараттық және технологиялық байланыс орнату үшін құрылады. Жергілікті желі құрудағы себеп - өндірістік процестерді автоматтандыру, әртүрлі құжаттарды жеңіл өңдеу. Ірі мекемелерде автоматтандырылған жұмыс орындары, өлшеу кешендері мен байланыстыру бөлімдерінен тұратын автоматтандырылған байланыстыру жүйелері жұмыс істейді. Жергілікті желіге қосылған компьютерлер бір –бірімен қысқа желілік байланыс желісімен (әдетте он, жүз метр) біріктірілген. Сондықтан жергілікті желі арқылы сандық ақпаратты жоғары жылдамдықпен беруге болады. Ақпараттың берілуі сапалы болуы үшін байланыс желісі өте ұзын болмауы керек. Желі ұзын болған сайын сигналдың өшуі мен бөгеуіл шамасы артып кетеді.

Жергілікті желілерден кейінгі орынды масштабы бойынша корпоративті есептеуі желілер алады. Бұл желілерді үй мекемелердің, банктер мен олардың фирмалары, сақтандыру компаниялары, бұқаралық ақпарат құралдары құрады. Корпоративті желілер қашықта орналасқан бөлімдегі : филиалдардағы, қонақ үйлердегі т.б. тұтынушыларға қызмет көрсету үшін қолданылады. Сонымен қатар корпоративті желілер пайдаланушының шектелген бөлігіне қызмет көрсетеді. Мұндай желілерде құпияны сақтау және ақпараттық ресурстарға рұқсат етілмеген шығуға жол бермеу мақсатында арнайы шаралар қолданылады. Егер желі қала аймақтық масштабтағы компьютерді 10-100 км болатын болса, оны аймақтық есептеуіш желісі деп аталады. Мұндай желіде байланыс желісі ретінде телефон байланысы, телефон тораптары немесе сымсыз байланыс серігі қолданылады. Аймақтық желілер аймақ масштабындағы мәселелерді шешу мақсатына бағытталады. Бұл электроэнергетика, жол, аймақтық жабдықтау, банктік есеп, кітапхана ісі т.с.с. жұмыстарды ақпараттық қамтамасыз ету қызметтері болуы мүмкін. Егер қашықтағы компьютерді байланыстыру үшін телефон желісі қолданылса, модем қажет болады. Модем (модулятор-демодулятор) сөздің қысқартылуы – таратушы жағында компьютердегі сандық сигналдарды үзіктелген аналогтық сигналдарға айналдыруды қамтамасыз ететін, қабылдаушы жағында сигналдарды осыған кері түрлендіретін құрылғы. Модем арқылы көптеген дербес пайдаланушылар аймақтық және коммерциялық желілерге, Интернетке қосылады. Сондай-ақ электрондық почтаны пайдаланады, телеконференцияларға қатыса алады.

Intranet – бұл ішкі корпоративті желі және бұл желіде Internet базасындағы әртүрлі қосымшалар орындалады. Көптеген кәсіпорындарда мұндай желіні құру - өнімділікті арттыруға және жұмысшылардың қажеттіліктерін қанағаттандыруға мүмкіндік береді. Intranet желісі ақпараттың оперативті жеткізілуін қамтамасыз етуге және ішкі корпоративтік коммуникацияларды қолдап отыруға қабілетті болып келеді.

Intranet – интернет желісіне қарағанда ішкі кәсіпорынның жеке желісі болып табылады. Ереже бойынша Intranet кәсіпорын ішіндегі бірқатар ақпараттарды ортақ қолдануға және басқа ақпараттармен алмасып отыруға IP протоколының қолданылуы негізінде құрылады, яғни бұл ақпараттар негізінде жұмысшылар тізімі, тапсырыс беруші мен серіктестердің телефон тізімдері болуы мүмкін. Intranet – бұл кәсіпорынның ішкі Web-сайты. Intranet клиент-сервер принципі бойынша ұйымдастырылып, HTTP және HTTPS деп аталатын базалық протоколдар негізінде құрылады. Intranet-сайт Mozilla Firefox, Microsoft Internet Explorer, Opera және тағы басқа браузерлер арқылы кез-келген компьютерден көрінеді. Осылайша Intranet – бұл

Интернеттің жеке түрі, ол алынған кәсіпорыннан бөлек виртуальды кеңістікпен шектеліп отырады. Intranet Internet-ке кіретін көпшілік байланыс каналдарын қолданады.

Intranet термині ең алғаш рет 1995 жылы 19-сәуірде авторы техникалық редактор Стивен Лотон болып келетін Digital News&Review мақаласында пайда болды.

Intranet термин сөзін 1995 ж көктемде пайдалана бастады. Басында бұл сөздің мағынасын адамдар түсінбеді және қате жаңылыс ретінде қабылдады. Содан кейін бұл сөздің өмірге деген құқығы болғаннан кейін мұндай сұрақ пайда болды: «Бұл сөздің астында қандай мағына бар?» - бұл терминнің пайда болғаннан кейін ғана бәрі оны пайдалана бастады.

Intranet – бұл ұйымның жеке желісі, Интернет технологиясының базалануы және қауіпсіздік механизімімен иеленуі болып табылады. Компания өз ұйымның ішкі желісінде Интернет технологиясының қолданылатының “intranet” термині көрсетеді. Мұндай қолданыс компанияның барлық қызметкерлеріне жұмысқа қажет әрбір ақпаратты алу мүмкіндігінің тәуелсіздігі программалық-аппараттық құралдардың және қызметкер компьютерінің орналасқан жеріне қарамайды.

Әрбір қолданушылар intranet-тегі жұмыс станциясы баптауымен Web-браузер арқылы Web-серверде соңғы енгізілген құжаттарға кіру құқығын ала алады. Сонымен қатар қолданушының және Web-сервердің орналасқан жері ешқандай мағына бермейді. Егер компания электронды почтаны құжаттарды беру механизімі ретінде пайдаланса, онда ол көп көлемді мәселелермен қақтығысуына алып келеді. Әрбір мәселелерді шешу жолы болып құжаттарды Web-сервердегі HTML форматында жариялау болып табылады және әрбір операциялық жүйе немесе Web-браузер түсінетін өз жұмыс үстеліндегі клиентті пайдалану. Intranet-ті пайдалану бірнеше басқада қатардан тұрады. Біріншісі, желідегі құжаттар автоматты түрде жаңартып отырады. Мысалы, сіз сату бөліміне өз компанияңыздың өнімнің құныннан тұратын құжатты жариялайсыз. Әр уақытта өнімнің сатылуына жеңілдік жасалатын болған жағдайда, сіздің бөліміңіз маңызды ақпаратқа ие болуы керек. Мұндай маңызды ақпаратты автоматтандыру үшін сіз Web-серверді жаңартып отырсыз. Егер құжаттар қызметкерлерге Файл серверінде файл түрінде сақталған болып келетін болса, онда сіз құжаттың оқылғанын немесе оны қарағаны туралы хабарсыз боласыз. Ал құжат Web-серверінде жарияланған болса, онда әрбір уақытта жарияланған құжатты қанша адам және қай уақытта қарағаны туралы ақпаратты біліп отырсыз.

Ұйымдардың дамуы жаңа мүмкіндіктерді және ынғайлы ақпаратты алу жолдарын талап етеді. Бұл талаптарына World Wide Web болды, себебі онда құжаттарды графикалық, аудио және видео ақпараттарды жариялауға жаңа мүмкіндік берді. Intranet-ті құрудың маңызды фактісі Интернет болып табылады.

«Интра» деп аталатын латын термині «ішкі» деген мағынаны білдіреді. Intranet сөзі интернет технологиясы арасында пайда болды. Intranet – бұл интернеттің протоколдары мен стандарттары қолданылатын жеке компьютерлік желі. Intranet-ті бір кәсіпорын шеңберінде локальданған Web-жүйе деп атауға болады. Қарапайым компьютерлік желілерге қарағанда Intranet ашық стандарттар, технологиялар және протоколдарға негізделеді.

Intranet шеңберінде шешілетін тапсырмалар тізімі:

- Корпоративті саясат туралы ақпарат алу;
- Жобаларды басқару;
- Құжатайналымға қызмет ету;
- Интерактивтік оқыту;
- Тауарлар мен бағалар туралы ақпаратты көрсету;
- Сату туралы есепті жариялау;
- Төлемдер туралы мәліметтерді шығару.

Intranet-тің 5 негізгі функциясы бар – бұл электрондық почта, файлдарды ортақ қолдану, каталогизация, іздеу және желіні басқару. Бұл функциялар кәсіпорынның ақпараттарын жариялауға, сақтауға және басқаруға мүмкіндік береді. Сонымен қатар біртұтас ақпараттық кеңістік қалыптасады. Мұндай функциялар қарапайым компьютерлік желілерде де болады, бірақ олар компьютерлік платформалардың әрбіреуі үшін сипатталатын әртүрлі тұтынушы интерфейстері арқылы жүзеге асады. Ал интернетте бұл функциялардың барлығы интернет технологиясының бірыңғай стандарттары негізінде қалыптасады.

Intranet бүкіл желідегі қолданбалы программалардың және әртүрлі компьютерлердің қызмет етуін қысқартуға мүмкіндік береді. Intranet – бұл кәсіпорын қызметкерлеріне электронды почтамен, құжаттармен және кәсіпорынның әртүрлі ақпараттарымен алмасуға және оларды ортақ қолдануға мүмкіндік беретін программалық жабдықтауы бар компьютерлік желі. Intranet – кәсіпорынның жеке локальды және ауқымды желілеріне арналған интернет технологиясының қосымшаларына негізделген. Intranet желілеріне арналған программалық жабдықтау – бұл жұмысшы топтарына (LotusNotes, Sap) жүйелеріне (Евфрат, Optima Workflow) арналған қазіргі заманғы программалық өнімнің арзан және тез жүзеге асатын альтернативасы. Intranet желілеріне арналған қазіргі заманғы программалық жабдықтауына құжаттармен жұмыс жасау кіреді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 <http://www.cnews.ru> Михаил Кадер, Группы серверов в центрах обработки данных
- 2 <http://www.vkaznu.ru/index.php?showtopic=6147> Д.Чалышева, Управление корпоративной информацией: формируем и наполняем интранет-портал
- 3 <http://www.klubok.net/article350.html> А.Надеин, В.Кузнецов, КорпоративныеИнтранет-порталы
- 4 Гаспарян А. А. Использование CMS при создании образовательных ресурсов // Учен.зап. : науч. журн. / Курск. гос. ун-т. – 2011. – № 3 (19).
- 5 Гольчевский Ю. В. О безопасности Интернет-сайтов под управлением системы управления контентом Joomla / Ю. В. Гольчевский, П. А. Северин // Вопр. защиты информ. – 2012. – № 3. – С. 44-49.
- 6 Костромин В. А. Конспект вебмастера. Выбор системы управления содержанием сайта (контентом) // Справочник вебмастера. – 2009-2013.
- 7 Маркелов А. О. Разработка Интернет-ресурса “Гид первокурсника института математики, физики и информатики” средствами CMS JOOMLA // Гаудеамус. – 2011. – Т. 2, № 18. – С. 137-138.
- 8 Сычев И. А. Создание сайтов на основе систем управления контентом: электрон. учеб.-метод. пособие / И. А. Сычев, В. Н. Половников. – Бийск : АГАО, 2012.

РЕЗЮМЕ

В статье описывается методы создания Интранет-серверов, принципы построения сетей Intranet, достоинства сети Intranet при создании и обслуживании, возможные варианты применения сети Intranet, назначение корпоративного интранет-сервера, этапы проектирования Интранет-серверов.

RESUME

In article creation methods the Intranet servers, the principles of creation of the Intranet networks, Intranet network advantages is described during creation and service, possible options of application of the Intranet network, assignment corporate the intranet server, design stages the Intranet servers.

В. С. Кухта, к.т.н., доцент

А. Е. Елемесова, магистрант

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, г. Уральск, РК

СТРУКТУРА ЗАГРЯЗНЕНИЯ МОТОРНОГО МАСЛА

Аннотация

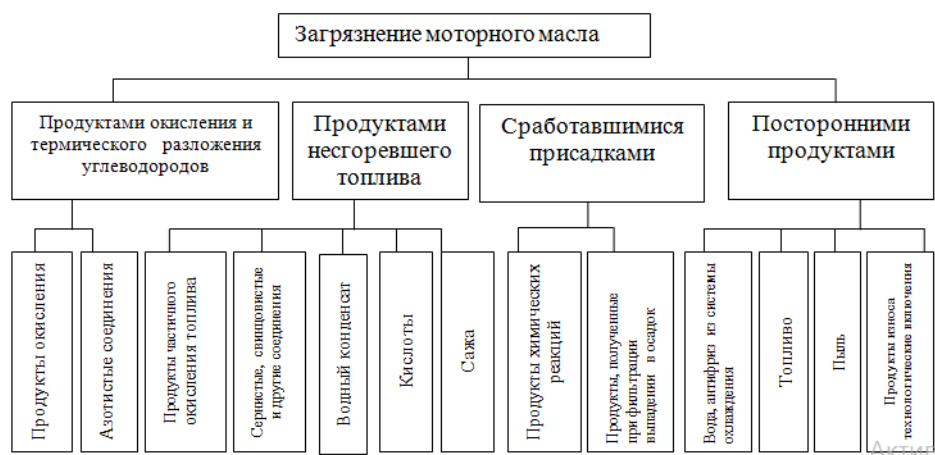
В данной статье рассмотрены структура загрязнения моторного масла, а также его последствия и решения. Особое внимание обращает на прямое влияние загрязнения моторного масла на срок службы и долговечность двигателя. В результате анализа автор выделяет основные виды и причины загрязнения моторного масла, а также пути решения этого вопроса.

Ключевые слова: загрязнение, моторное масло, долговечность, автомобиль, двигатель, примеси, сажа.

Одной из основных функций моторного масла является очистка двигателя, удаляя и рассеивая загрязнения, т.е. поддерживая их во взвешенном состоянии и не давая оседать. Какой бы хорошей не была защита, моторное масло со временем загрязняется. **Моторное масло** создает защитную пленку, которая предотвращает соприкосновение различных деталей двигателя (поршень со стенками цилиндра и прочие). Так оно отводит тепло, от этих деталей.

Загрязнения моторного масла происходит за счет загрязнения его атмосферной пылью, продуктами износа, газообразными, жидкими и твердыми частицами, образующимися в процессе сгорания топлива, а также за счет загрязнения веществами, образующимися в результате химических и физико-химических изменений углеводородов базового масла и компонентов присадок, вводимых в эти масла (табл.1) [1].

Таблица 1— Схема процесса старения моторного масла



Масло в двигателе, работая при высокой температуре и давлении, соприкасается с воздухом и продуктами неполного сгорания топлива, с конденсированными парами воды, с нанесенной в двигатель пылью, с металлическими поверхностями деталей и продуктами их износа. В результате физико-химические свойства масла изменяются и в нем накапливаются различные продукты загрязнения, что нарушает работу двигателя и вызывает его преждевременный износ. [6]

Продукты загрязнения можно разделить на две основные группы: органические и неорганические примесей. Органические состоят в основном из продуктов термического разложения, окисления и полимеризации масла и продуктов неполного сгорания топлива, попадающих в масло из камеры сгорания; неорганические — из почвенной пыли и частиц износа деталей. Органические состоят в основном из продуктов неполного сгорания топлива, попадающего из камеры сгорания, воды, соединений серы и свинца. Неорганические примеси представляют собой пылевидные частицы, частицы износа деталей и другие. За более короткие сроки в масле накапливаются продукты неполного сгорания топлива, смолы, асфальтены, твердые углеродистые частицы и др. Эти продукты ухудшают качество масла и способствуют повышенному износу деталей двигателя. При использовании высокосернистых топлив в продуктах, загрязняющих масло, имеются сульфокислоты, повышающие коррозионный износ. Если в отработанных маслах без присадок загрязняющие примеси содержат до 92 % органических частиц (табл. 2), то в отработанных маслах с присадками доля неорганических примесей приближается в маслах (а иногда и превосходит) к доле органических, [2]. В таких случаях масло не представляет углеродисто-масляную суспензию, характерную для отработанного масла без присадок. Значительная часть неорганических примесей в маслах с присадками состоит из зольных частиц сработавшейся зольной присадки.

Таблица 2 - Содержание загрязняющих примесей в масле

Двигатели	Загрязняющие примеси, %					
	Асфальтены		Карбены, карбиды, сажа		Несгораемые	
	Масло с присадками	Масло без присадок	Масло с присадками	Масло без присадок	Масло с присадками	Масло без присадок
Карбюраторные	3...15	6...30	20...64	38...85	30...68	10...31
Дизели	2...8	3...10	52...62	80...90	20...52	4...13
Газовые	10...22	18...37	10...18	17...28	55...85	42...58

Наличие воды в моторном масле – это проблема, которая представляет собой существенную опасность для двигателя. Попасть в подобную ситуацию может каждый, независимо от марки и пробега автомобиля, а также используемых смазочных материалов. Признаки того, что в моторное масло попала вода:

- Повышенный расход и убывание охлаждающей жидкости. Это первое, на что следует обратить внимание;
- Изменение оттенка и структуры моторного масла. На начальном этапе, когда вода в масле присутствует в небольших количествах, в структуре самого масла образуются пузырьки. Также оно часто приобретает красновато-ржавый оттенок, что объясняется окислением деталей и их последующим ржавлением;
- Появление белого налета на щупе – это явный признак попадания большого количества воды в моторное масло. [3] При этом и сама смазка меняет цвет на серовато-белый. В таком случае проблема достигает критического уровня и последующий запуск двигателя может стать для него последним, если этого еще не произошло.

Подобным образом, содержание воды в масле и примесей вызывает коррозию и износ компонентов системы, что сокращает срок службы компонентов и увеличивает расходы на обслуживание. Это также ухудшает характеристики жидкости, уменьшая смазочные свойства и несущую способность, приводит к окислению масел и последующему образованию кислот и выпадению присадок. Последствия - короткий срок службы рабочих жидкостей и увеличение затрат на их закупку и утилизацию.

Примеси попадают в масло при его транспортировке, хранении, заправке. В свежих маслах, при заправке их в двигатель, примеси достигают 0,23 %, основная часть которых состоит из некачественных (выпавших) присадок. Скорость загрязнения представлена в табл.3.

Таблица 3— Средняя скорость загрязнения масла

Тип двигателя	Средняя скорость	
	мг/(л.с.ч)	мг/(л.с.км)
1. Дизели четырехтактные		
– автомобильные	45	1,5
– тракторные	50	-
2. Дизели двухтактные	70	2,3
3. Карбюраторные ДВС автомобилей:		
– легковых	15	0,3
– грузовых	20	0,7
4. Газовые ДВС	4	0,14

При сгорании топливовоздушной смеси в камере сгорания двигателя образуются окись (NO) и двуокись (NO₂) азота. Как правило, окислы азота рассматривают в виде смеси общей формулы NO_x. Количество окислов азота в выпускных газах меняется в зависимости от режима работы двигателя и обычно составляет 0,1—0,2%. Поступление окислов азота в масло пропорционально расходу картерных газов.

В карбюраторных двигателях количество содержащих серу соединений, поступающих в масло, ввиду незначительного содержания серы в бензинах невелико.

В двигателях, работающих на этилированном бензине, загрязнение масла происходит также за счет образующихся окислов(сернистого и азотнокислого) свинца и ряда других промежуточных продуктов. Процесс загрязнения моторного масла продуктами сгорания топлива в дизелях отличается от этого процесса в карбюраторных двигателях в основном за счет значительно большего загрязнения масла соединениями, содержащими серу, и сажей.

Выводом является что, главное при разработке моторных масел состоит в том, чтобы выделить те факторы, которые влияют на двигатель и попытаться найти решение этих проблем. Почти все проблемы возникают из-за загрязнения, как внешнего, [5]

так и внутреннего. Последствия загрязнения могут быть различными в зависимости от его происхождения:

- пыль;
- вода;
- охлаждающая жидкость;
- топливо;
- сажи при сгорании топлива;

Содержание серы в современных дизельных автотракторных топливах может достигать до 1,0%. При сгорании соединений, содержащих серу, образуются сернистый и серный ангидрид. Сернистый ангидрид легко переходит в серный ангидрид, из

которого при контакте с водяными парами образуется серная кислота, оказывающая большое влияние на механизм старения масла. Однако наиболее существенное влияние на загрязнение масла в дизельных двигателях оказывает сажа (рис 1). Она присутствует во всех видах отложений, образующихся в двигателях этого типа.



Рисунок 1—Содержание сажи в масле

Таким образом, нам становится ясно, что загрязнения моторного масла является основной причиной образования отложений на деталях двигателей, снижающих надежность их работы. Высокая температура деталей двигателей при работе на форсированных режимах обеспечивает необходимую энергию взаимодействия между различными продуктами окисления, накапливающимися в масле, что приводит к образованию лака, смол, нагара, которые откладываются в основном на поверхностях деталей с высокой температурой.

Надежность автомобилей обуславливается его безотказностью, долговечностью и сохраняемостью. [4] В добавление к вышесказанному, все эти проблемы с загрязнением моторного масла однозначно уменьшает срок службы автомобилей, а это значит что надежность автомобиля в прямую зависит от загрязнения моторного масла. Вывод в том, что загрязнения моторного масла приводит к серьезным проблемам автомобиля.

При недостаточной фильтрации или несвоевременной смене моторного масла в двигатель попадают твердые частицы, которые увеличивают износ деталей. Так как масло постоянно циркулирует, то со временем это приводит к увеличению расхода топлива и моторного масла, уменьшению мощности двигателя, и ухудшению параметров выброса отработавших газов. При сильном износе возникает проблема повреждения двигателя.

В результате чтобы предотвратить загрязнения моторного масла, первое что необходимо – это своевременная замена моторного масла, второе – выбор правильного и качественного продукта, который выполняет все функции моторного масла; третье – при смене моторного масла, так же следует менять фильтрующий элемент. Все моторные масла должны отвечать всем требованиям современных моторных масел.

Таким образом, для надежной и долговечной работы дизеля необходимо, чтобы в процессе эксплуатации моторное масло очищалось как от крупных неорганических

примесей. Для этого применяется фильтры грубой очистки масла (центрифуги). Очищенное масло может применяться в качестве машинного смазочного масла, дизельного моторного масла или других смазочных масел. Перед повторным использованием потребители могут добавлять дополнительные вещества, в зависимости от того, как они намерены использовать масло. Очищенное масло также может быть использовано в качестве горючего.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Григорьев М.А. Очистка масла и топлива в автотракторных двигателях. - М.: Машиностроение, 1970. - 270 с..
- 2 Григорьев М.А. Очистка масла в двигателях внутреннего сгорания. - М.: Машиностроение, 1983. - 148 е., ил.
- 3 Беляев С.В, Моторные масла и смазка двигателей.1993 г.70 с.
- 4 Розенберг Д.Н. В.В. Тарасов, МГУ им. адм. Г.И. Невельского, Владивосток/ Пути повышения надежности и долговечности машин // Надежность и долговечность машин и приборов. Вып. 1. М.:Машиностроение, 1966. С. 6.
- 5 Балтенас Р, Сафонов А.С, Ушаков А.И, Шергалис В. Моторные масла,2000г.272с
- 6 Храмцов Н.В, Королев А.Е/Известия Тулгу/ Старение моторного масла.5с

ТҮЙІН

Бұл мақалада мотор майының ластану құрылымы, сондай-ақ оның салдары және оны шешу жолдары қарастырылды. Ерекше назар аударатын жағдай мотор майының ластануы оның қызмет мерзіміне және қозғалтқыштың төзімділігіне тікелей байланысты. Талдау нәтижесінде автор мотор майы ластануының бірнеше негізгі түрлерін және себептерін анықтайды, сондай-ақ оны шешу жолдарын қарастырады.

RESUME

This article this article deals with the structure of the contamination of motor oil, as well consequences and solutions. Particular attention is drawn to the direct effects of engine oil contamination on the service life and durability of the engine . As a result of the analysis, the author identifies the main types and causes of contamination of engine oil, as well as the ways of solving this problem.

УДК 669.764.16

Б. Е. Хамзина, т.ғ.к., доцент

С. А. Абатов, студент

С. А. Абатов, студент

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хан, г.Уральск, РК

НОВЫЕ МЕТОДЫ ПОИСКОВ И РАЗВЕДКИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ НЕФТИ И ГАЗА

Аннотация

Целью поисково-разведочных работ является выявление, оценка запасов и подготовка к разработке промышленных залежей нефти и газа. В ходе поисково-разведочных работ применяются геологические, геофизические, гидрогеохимические методы, а также новые методы разведки.

Ключевые слова: нефть, газ, геологический метод, геофизические метод, геохимические метод, анчар.

Рассмотренные геофизические методы разведки позволяют определить в толще земной коры структуры, благоприятные для формирования ловушек нефти и газа. Однако практика показывает, что не все выявленные структуры обязательно содержат нефть или газ. Для того чтобы из серии обнаруженных геологических структур - потенциальных ловушек нефти или газа выделить нефте- или газосодержащие, используют геохимические методы разведки. Основные наиболее информативные методы нефтеразведки - геологические, геофизические и геохимические. Геологический метод заключается в изучении структуры и характера залегания горных пород в местах выхода их на поверхность или с помощью шурфов и скважин. Геофизические методы базируются на измерениях точнейшими высокочувствительными приборами таких явлений и физических параметров, как гравиметрические и магнитные аномалии, электропроводимость горных пород, особенности отражения сейсмических колебаний, возникающих при искусственных взрывах в неглубоких скважинах. Применяются также акустические и радиометрические методы с использованием нейтронной бомбардировки скважин. По полученным результатам составляют структурные карты, на которых указывается состав и возраст горных пород и особенности рельефа пластов. Комплексное применение геологических и геофизических методов разведки позволило расширить возможности изучения структуры пород, нахождения ловушек, установления глубины и габаритов перспективных нефтяных пластов. Геохимические методы основаны на газовой съемке, химическом и микробиологическом анализе проб подземных вод и грунтов. Далее бурят поисковые скважины для обнаружения нефтегазовых ловушек. Разведку необходимо проводить как непосредственно на глубине, так и на поверхности. До сего времени не известны удовлетворительные методы, позволяющие обнаружить углеводороды на расстоянии. Для обнаружения стратиграфических ловушек используются геологические, геофизические и в меньшей степени геохимические методы. Чтобы обнаружить присутствие углеводородов в формациях, пройденных буровыми скважинами, используются главным образом химические, а также в незначительной степени и физические методы. Геофизические и геохимические методы поисков. Электрический ток в нефтеразведке. Сейсмическая разведка. Важной частью геологоразведочных работ при разведке нефтяных и газовых месторождений являются геофизические и геохимические методы исследования скважин, называемые каротажем. После оценки данной площади геологическими, геофизическими и геохимическими методами и получения положительных результатов о наличии нефти или газа приступают к следующему этапу поисковых работ — глубокому бурению поисковых скважин на данной площади. Если из поисковых скважин получают нефть или газ, то поисковые работы на этом заканчивают, считая открытым новое месторождение нефти или газа. Но еще не известны площадь и контуры открытого месторождения. Поэтому после окончания поисковых работ начинают детальную разведку открытого нефтяного или газового месторождения. Для определения размера или контура месторождения и контроля за ходом разведки одновременно ведется бурение глубоких скважин по предполагаемому контуру месторождения и контрольно-исследовательских скважин. После выявления контура месторождения и глубины залегания продуктивных пластов разведочное бурение заканчивают и приступают к бурению эксплуатационных скважин внутри установленного контура, из которых извлекают на поверхность нефть или газ. Основным предметом изучения этого курса является вещество - горючие ископаемые, на поиск и разведку которых направлено применение геологических,

геофизических, геохимических и гидрогеологических методов. Для начала обычно проводят магнитную разведку. Потом дополняют ее данными гравиметрии. Затем в ход идут методы электро- и сейсморазведки. Но даже этого зачастую бывает недостаточно для точного ответа. Тогда геофизические методы дополняют еще геохимическими и гидрогеологическими исследованиями. Как видно из настоящей главы, поиски и разведка месторождений нефти и газа основаны на комплексном исследовании недр геологоструктурным картированием, а также геофизическими и геохимическими методами. В будущем роль геофизических и геохимических методов значительно возрастет при разведке месторождений, в особенности приповерхностных. Во многих случаях будет перспективным комбинирование двух методов — геофизической разведки геологических аномалий и геохимической проверки, идентификации и определения границ месторождения. Ценность такого комбинированного метода состоит в том, что при этом обеспечиваются количественные данные для научного поиска и эксплуатации ресурсов, однако не следует недооценивать роль геолога и разведчика в интерпретации этих результатов в комплексе с геологическими данными. Методы поиска слепых месторождений могут быть как геофизическими, так и геохимическими. К геофизическим методам относятся сейсмическое отражение и рефракция, гравитация, магнетизм, собственный потенциал, наведенная поляризация, удельное сопротивление, многополосное спектральное отражение и сцинтиллометрия. Все эти методы основаны на различиях в геологической структуре, гравитации, магнитной восприимчивости, электрических свойствах, отражательной способности, радиоактивности окружающих пород и руд. Большинство методов уже применялось при разведке и, поскольку детектирующая аппаратура располагалась обычно в воздухе или на поверхности, открытые такими способами месторождения были поверхностными либо близкими к поверхности земли.

АНЧАР - микросейсмическая инфразвуковая разведка на нефть и газ, технология прямого прогноза углеводородов в геологических структурах. Основной решаемой задачей классической сейсморазведки является выявление перспективных на нефть и газ структур. АНЧАР – технология решения задачи определения нефтегазоносности этих структур. Т.е. технология хорошо комплексирована с результатами сейсморазведки 2D и 3D, дополняя информацию о перспективности поисковых и разведочных объектов и корректируя проектирование глубокого бурения.

Технология АНЧАР (Акустическая НизкоЧастотная Разведка), положившая начало инфразвуковой микросейсмической разведке на нефть и газ, успешно применяется при ГРП уже более 20 лет, с середины 90-х годов [Патенты РФ, 1992, 1992, 2004]. За этот период было изучено несколько сотен тысяч км² перспективных территорий, исследовано порядка 300 ловушек как структурного, так и неструктурного типов. Прогноз, сделанный по технологии АНЧАР, был проверен последующим бурением более 110 скважин. Коэффициент успеха прогнозирования составил порядка 80%. Таким образом, технология давно и успешно используется в разведочной практике.

Физическая природа эффекта АНЧАР

Физика, лежащая в основе микросейсмических методов разведки УВ, основана на так называемом эффекте АНЧАР [Арутюнов и др., 1993; Арутюнов и др., 1994; Кузнецов и др., 2003], который объясняется с помощью модели генерации дополнительного к фоновому потоку волн упругих колебаний: "...при возбуждении нефтегазовой залежи внешним искусственным или естественным полем упругих колебаний в полосе частот эффективного взаимодействия поля с углеводородным веществом, находящимся в напряженном метастабильном состоянии, нефтегазовая залежь переходит в режим генерации собственных инфразвуковых волн..." [Научное

открытие А-129, 1998]. Выявление этой эмиссии на поверхности Земли, анализ свойств этого излучения, его пространственная привязка и пр. лежат в основе информативных критериев методик микросейсмической разведки. Теоретическое обоснование эффекта АНЧАР после наших публикаций было предпринято также целым рядом авторов, в том числе и зарубежными [Корчагин, 2000; Алексеев 2007; Brian 2007; Свалов, 2010; Биряльцев, 2010]. Известное следствие эффекта АНЧАР – амплитудная аномалия спектральной мощности (СПМ) в полосе первых герц. Эта аномалия используется для построения существующих амплитудных критериев АНЧАР (АКА). Нужно подчеркнуть, что эффект АНЧАР проявляется в микросейсмическом фоне над месторождением нефти и газа не только в аномалии СПМ. Существование потока волн упругих колебаний над месторождением УВ, дополнительного к фоновому (эффект АНЧАР), меняет свойства микросейсмического фона над месторождением. Исследование этих изменённых свойств, выработка прогнозных критериев, связанных с характеристиками и свойствами залежи УВ – всё это задачи компании НТК АНЧАР, которыми она занимается более 25 лет.

Отличия технологии АНЧАР

Прямой геофизический прогноз углеводородо-насыщенности и качественная оценка преимущественного состава (нефть, газ) из анализа инфразвукового сейсмического поля с поверхности земли. Сигнал, несущий полезную информацию имеет шумовую природу и генерируется самой залежью.

Преимущества технологии АНЧАР

Простота и легкость съема полевых данных:

Полевая часть работ по технологии АНЧАР реализуется небольшой группой специалистов, оснащенной:

- * Легким вездеходом, на котором расположены блоки управления средствами связи и навигации.

- * Миниатюрной многоканальной инфразвуковой станцией.

- * Оригинальными телеметрическими регистрирующими установками.

- * В активном варианте - стандартным сейсмическим вибратором

Экологичность. Степень воздействия на окружающую среду при использовании индуцированного эффекта АНЧАР минимальна – используется только один сейсмический вибратор. При использовании спонтанного эффекта АНЧАР воздействие на окружающую среду вообще отсутствует. Большой опыт работ. За почти 25 лет были: изучены инфразвуковые поля на площади более 100000 кв. км дан прогноз нефтегазоносности почти 300 ловушек структурного и неструктурного типов. Наличие солидных партнеров. В промышленном масштабе технология АНЧАР применяется при поисках месторождений нефти и газа геологоразведочными предприятиями ГАЗПРОМ, Лукойл, ОНАКО, ТНК и др. компаний.

Долговременное присутствие на рынке услуг разведки нефти и газа

Большой коэффициент удачи прогноза с помощью технологии АНЧАР. На 40 объектах исследования методом АНЧАР результаты проэкзаменованы глубоким бурением. Коэффициент удачи составил около 85%.

Технологический комплекс АНЧАР

В технологический комплекс АНЧАР, входят транспортные средства, где размещается станция регистрации (на основе РС), от 2 до 8 цифровых телеметрических регистрирующих многокомпонентных установок для производства измерений, аккумуляторы на 12V, микросейсмическая станция (полевой компьютер), комплекс программных средств для управления процессом измерений, регистрации, контроля и оперативной обработки информации. Отряд специалистов состоит из 5-7 человек.



Рисунок 1 -Наземная регистрирующая установка АНЧАР–Гео-7

Одна РУ представляет собой совокупность до четырех чувствительных элементов. Принцип действия чувствительного элемента таков, что он реагирует на механические колебания (перемещения) вдоль оси симметрии. В результате колебаний, в однозначном соответствии с ними, изменяется ток на выходе чувствительного элемента. Изменения величины этого тока в дальнейшем интерпретируются посредством АЧХ как механические колебания. Частотный диапазон чувствительного элемента ограничен сверху примерно 20 Гц, нижний порог частоты практически не ограничен. Для работы в полевых условиях используются серийные компьютеры типа Getac A-790 в защищенном носимом исполнении.



Рисунок 2 - Микросейсмическая инфразвуковая станция на базе защищённого ноутбука Getac-790

Разработаны и изготовлены вторичные блоки питания для компьютера и программное обеспечение системы сбора и первичной обработки информации. Метрологический контроль гарантирован изготовителем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Бордовская М.В., Гаджи-Касумов А.С., Карцев А.А. Основы геохимии, геохимические методы поисков, разведки и контроля за разработкой месторождений нефти и газа. - М.: Недра. - 1989.
- 2 Комплексный анализ данных геохимических поисков месторождений нефти и газа. - М.: Недра. - 1980.
- 3 Наземные геохимические исследования при поисках месторождений нефти и газа. - М.: ВНИИгеоинформсистем. - 1987.
- 4 Авилов В.И. Разработка технических средств и методов газово-геохимических исследований. ИО им.П.П.Ширшова, АН СССР, М.,1985, с.86.
- 5 Актуальность выявления и освоения месторождений газа и нефти на шельфе России, М. Газоилпресс,2000, с. 108. Авторы: Вяхирев Р.И.,Никитин Б.А., Гриценко А.И., Захаров Е.В.,Никитин П.Б.
- 6 Алексеев Ф.А., Лебедев В.С., Овсяников В.М. Изотопный состав углерода газов биохимического происхождения. М., Недра, 1973.
- 7 Багиров В.И., Бондарев В.Л. К методике изучения газов донных отложений современных морей. Геохимия, 1974, №9
- 8 Багиров В.И., Зорькин Л.М. О возможности использования прямых геохимических методов при поисках морских месторождений нефти и газа. В сб.: Рассеянные газы и биохимические условия осадков. ВНИИЯГГ, М.Д975. с.31-34.
- 9 Багиров В.И. Формирование углеводородных полей концентраций над нефтяными месторождениями. В сб.: Научно-методические основы и опыт использования геохимических методов поисков месторождений нефти и газа. ВНИИЯГГ, М.,1985,0.49-55.

ТҮЙІН

Мақалада мұнай-газ кендерінің іздеу жұмыстары және оның кезеңдері қарастырылды. Мұнай-газ өнімдерін алудағы қолданылып жүрген әдістері зерттелді. Біздің елдің мамандарына XII сай АНЧАР төмен жиіліктегі акустикалық барлау әдісін ұсынар едім.Қазіргі қолданылып жүрген әдістерге қарағанда өте тиімді.Алынған мәліметтер техникалық шарттармен салыстырылды.

RESUME

In the article, oil and gas and ores, it is considered the stages of the job search. Oil and gas, studied and applied methods in obtaining products. Method of acoustic intelligence ANCHAR, according to experts of our country, I would suggest low frequencies XII.The current, very effective methods.Received data is verified and specifications.

А. А. Мурзагалиева, магистр технических наук, преподаватель

А. К. Абдыгалиева, магистр технических наук, преподаватель

С. У. Итишева, магистр технических наук, ст. преподаватель

А.К. Тулеугалиев, студент

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, г.Уральск, РК

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАЗРЫВ ПЛАСТА КАК ОДИН ИЗ МЕТОДОВ УВЕЛИЧЕНИЯ ДЕБИТА СКВАЖИН

Аннотация

В статье рассмотрена технология проведения и наименования работ при осуществлении всего процесса ГРП до момента освоения скважины. Во многом успешность операции зависит от объема подготовительных работ, связанных с изучением геолого-промысловых материалов, исследованием скважины и обеспечением ее технического состояния. Также спроектирован однократный гидроразрыв по скважине 5510 604 куста и получены основные параметры проведения работ и предполагаемая технологическая эффективность.

Ключевые слова: гидроразрыв пласта, пласт, порода, трещина, проппант, проницаемость.

Гидравлическим разрывом называется процесс, при котором давление жидкости воздействует непосредственно на породу пласта вплоть до ее разрушения и возникновения трещины. Продолжающееся воздействие давления жидкости расширяет трещину вглубь от точки разрыва. В закачиваемую жидкость добавляется расклинивающий материал, например, песок, керамические шарики или агломерированный боксит. Назначение этого материала - удержать созданную трещину в раскрытом состоянии после сброса давления жидкости. Так создается новый, более просторный канал притока. Канал объединяет существующие природные трещины и создает дополнительную площадь дренирования скважины. Жидкость, передающая давление на породу пласта, называется жидкостью разрыва. [1].

Весь процесс гидравлического разрыва пласта может быть успешно осуществлен при определенном соотношении темпа закачки жидкости, ее вязкости, фильтруемости и транспортирующей способности потока.

При этом в каждый момент увеличения темпа закачки жидкости должно опережать количество фильтрующейся ее в окружающие породы с тем, чтобы происходило быстрое возрастание давления на скелет пласта, достижение значения, при котором произойдет расслоение породы (разрыв пласта.) [2].

При дальнейшей закачке в пласт жидкостей (песконосителя и продавочной) давление нагнетания должно обеспечить развитие трещины вглубь пласта. При гидравлическом разрыве должны быть решены следующие задачи: 1) создание трещины 2) удержание трещины в раскрытом состоянии) удаление жидкости разрыва 3) повышение продуктивности пласта

При нагнетании жидкости под высоким давлением, подходящего состава в пласт со скоростью превышающей ее поглощения пластом. Давление жидкости возрастает, пока не будут превзойдены внутренние напряжения в породе. Происходит расслоение породы и образование новых или расширение существующих трещин. Трещины образуются в местах наименьшей механической прочности пород, часто по плоскостям напластовываний, или в наиболее проницаемой части продуктивного пласта.

Как только развитие трещины началось, в жидкость добавляется расклинивающий материал - проппант (или кварцевый песок), переносимый жидкостью в трещину. После

завершения процесса гидроразрыва и сброса давления проппант удерживает трещину открытой и, следовательно, проницаемой для пластовых жидкостей[3].

Прежде чем начать добычу из скважины, следует удалить жидкость разрыва. Степень сложности ее удаления зависит от характера применяемой жидкости, давления в пласте и относительной проницаемости пласта по жидкости разрыва. Удаление жидкости разрыва весьма важно, так как, понижая относительную проницаемость, она может создавать препятствия на пути притока жидкостей.

Проведение гидроразрыва преследует две главные цели: 1) Повысить продуктивность пласта путем увеличения эффективного радиуса дренирования скважины. В пластах с относительно низкой проницаемостью гидроразрыв - лучший способ повышения продуктивности. 2) Создать канал притока в пристволенной зоне нарушенной проницаемости.

Все наземное оборудование для гидроразрыва пласта установлено на базе шасси «Мерседес-Бенц» и предназначено для работы в жестких условиях нефтяных месторождений.

Оборудование приспособлено для производства гидроразрыва пласта на любом типе жидкости и проппанта, и управляется дистанционно с компьютерной станции, установленной на шасси автомашины. Оборудование может работать в температурном режиме от минус 30 до плюс 50 °С. [4].

Комплект оборудования для производства ГРП СП «Катконнефть» включает следующее [12]: смесительный агрегат МС-60 (пескосмеситель (блендер)); автомобиль для транспортировки и подачи проппанта в смесительный агрегат (песковоз (санттрак)); автомобиль для перевозки химических реагентов; насосные установки FS-2251; агрегат для поддержания давления в затрубном пространстве ЦА-320; компьютерный центр управления процессом ГРП (станция управления и контроля); блок манифольда IS-200; установленные на кусту емкости с жидкостью ГРП (автоцистерны АЦН-10, называемые буллитами), обвязку устья скважины 2АУ-700; подъемный агрегат для монтажа и демонтажа наземного и подземного оборудования А-50У.

На Узеньском месторождении ООО «РН-Юганскнефтегаз» гидравлический разрыв пласта производится в последнее время в основном совместным Российско-Германским предприятием «Катконнефть».

Все наземное оборудование для гидроразрыва пласта установлено на базе шасси «Мерседес-Бенц» и предназначено для работы в жестких условиях нефтяных месторождений. [5].

Оборудование приспособлено для производства гидроразрыва пласта на любом типе жидкости и проппанта, и управляется дистанционно с компьютерной станции, установленной на шасси автомашины. Оборудование может работать в температурном режиме от минус 30 до плюс 50 °С.

На Узеньском месторождении концентрации проппанта в жидкости-песконосителе колеблются в широких пределах от 300 до 1100 кг/м³.

Применяется проппант, имеющий следующие типоразмеры: 10/14, 12/18, 16/20, 20/40. Причем обычно в жидкость-песконоситель добавляются сразу три типоразмера проппанта в соотношении 5% (мелкий), 75% (средний) и 15% (крупный). Диаметр песчинок у типоразмера 16/20 колеблется от 0,8 до 1,2 мм, у 20/40 – от 0,4 до 0,8 мм. [5].

Продолжительный период эксплуатации существующих скважин с ГРП и наличие больших остаточных запасов делает актуальным проведение повторных ГРП, которые в последние 5 лет проводились на Узеньском месторождении повсеместно в количестве 72 скважино-операций. Дополнительным аргументом для проведения повторных ГРП является тот факт, что размеры трещин, сделанных в 90-х годах компанией «Юганскфракмастер», меньше проводимых в настоящее время. Так, средняя масса закачанного проппанта составляла 15 т против 88 т для ГРП, проведенных после 2003 года. [6].

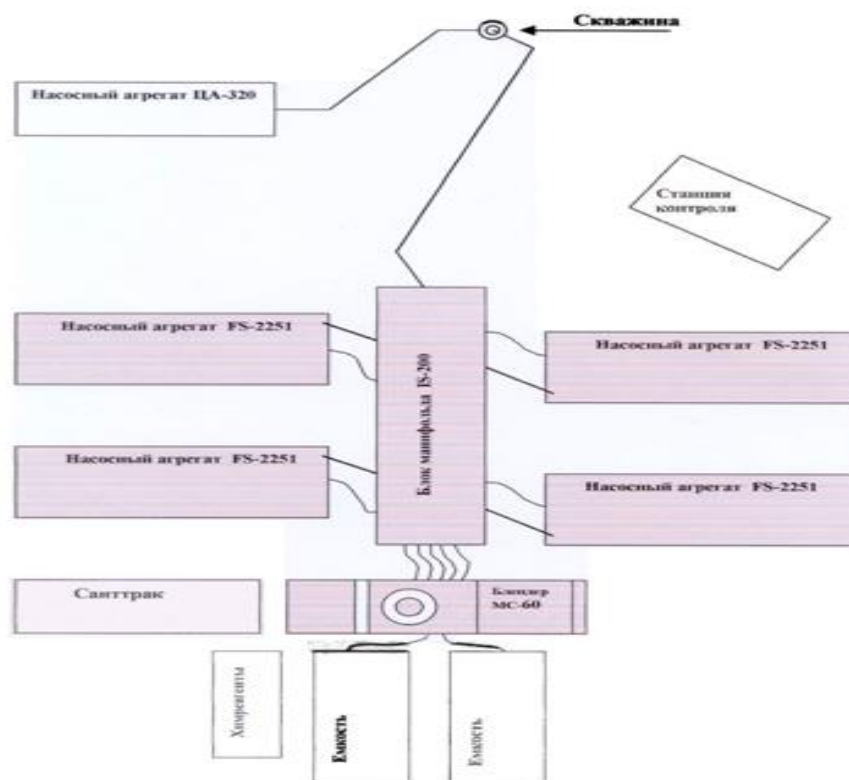
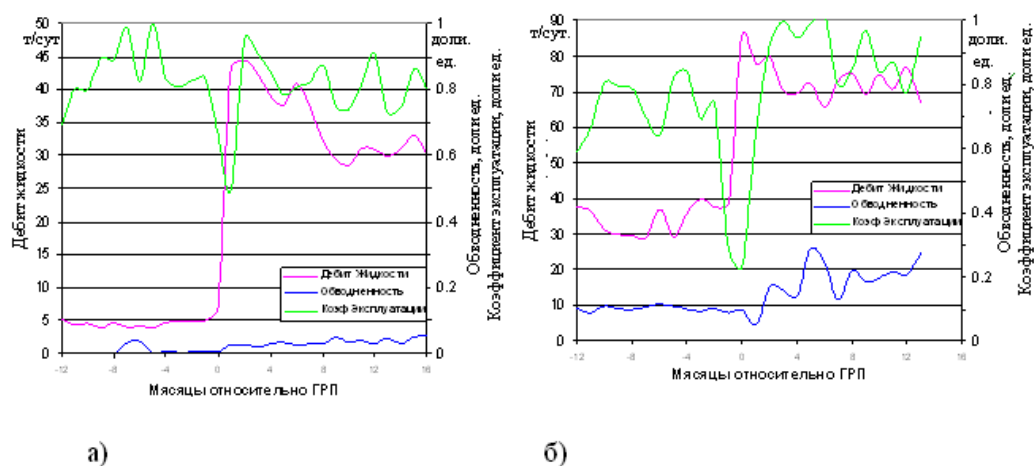


Рисунок 1 – Типовая схема размещения оборудования ГРП.

Для скважин с повторным ГРП были построены графики технологических показателей относительно даты проведения ГРП (рисунок 2). Сравнение делалось для одних и тех же скважин, то есть являющихся переходящими как во время первого, так и второго гидроразрыва. При проведении первого ГРП мгновенный прирост дебита жидкости составил 39 т/сут. (38 т/сут. нефти), стабилизируясь через 8 месяцев со средним установившемся приростом 25 т/сут. (24 т/сут. нефти). Для повторного ГРП приросты дебита жидкости составили 50 (39 т/сут. нефти) и 34 т/сут. (24 т/сут. нефти) соответственно. При проведении повторного ГРП не происходит резкого скачка обводненности и дальнейшее её изменение связано с выработкой запасов пласта.



а) первый ГРП; б) повторный ГРП

Рисунок 2 - Технологические показатели для переходящих скважин с повторным ГРП по объекту БС₁₆₋₂₂

Сравнение эффектов от первого и повторного ГРП отчасти некорректно, так как в период между ними проводились массовые мероприятия по интенсификации добычи, увеличению компенсации и доперфорации интервалов. Однако, по своим показателям эффект от повторных ГРП не уступает другим ГРП, проведенным в те же годы, что позволяет сделать вывод об их эффективности и рекомендовать проведение повторного гидроразрыва на объекте БС₁₆₋₂₂. [7].

Характеристики гидроразрывов пласта, проведенных различными компаниями (рисунок 2), показывают, что при проектировании и осуществлении ими использовались различные подходы и технологии.

Фирма «Юганскфракмастер» проводила малообъемные ГРП (до 15 т), в которых использовался проппант 20/40. Мелкий проппант более устойчив к разрушению, однако не позволяет полностью использовать потенциал трещины. Как следствие, ГРП обладают средними мгновенным и установившимся приростами дебита (рисунок 2) по жидкости 34 и 24,5 т/сут. (33 и 23,5 т/сут. нефти).

Компания «Шлюмберже» проводила гидроразрывы, используя средние размеры проппанта 16/20 и 16/30. По этим ГРП после увеличения дебита отсутствует падение, как это можно наблюдать в целом по месторождению. Это связано с опережающим увеличением закачки в окрестностях скважин, планируемых к ГРП. Так в 2000 – 2002 году, месячная закачка возросла с 75000 до 200000 тонн. Подобное увеличение закачки в окрестностях скважин, планируемых к ГРП, может быть рекомендовано для всех последующих гидроразрывов. [6].

В последние годы наибольшее число гидроразрывов проводились компанией «Катконнефть». При осуществлении ГРП данная фирма использует различные виды проппантов от 16/30 до 10/14. Также в последние годы ею осуществляются больше объемные ГРП с массой закачиваемого проппанта 100 и более тонн. ГРП, проведенные «Катконнефть», обладают наибольшей длиной трещины, следствием чего является большой мгновенный прирост дебита жидкости 57 т/сут. (50,5 т/сут. нефти), после чего происходит резкое падение дебита жидкости на 75%. Смыкание длинной и узкой трещины, а также неравномерное расположение проппанта, может служить причиной небольшого установившегося прироста дебита жидкости 11,5 т/сут. (9 т/сут. нефти).

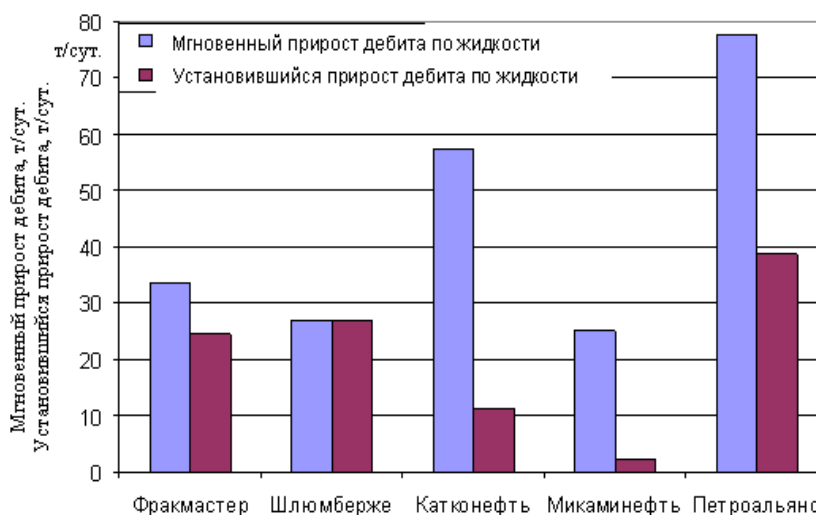


Рисунок 3 – Характеристики ГРП по сервисным компаниям, объект БС₁₆₋₂₂

По общим характеристикам ГРП, таких, как проницаемость проппанта и объем трещины, компания «Петроальянс» близка к «Катконнефть». Однако параметры трещин,

закладываемые ею в дизайн, характеризуются меньшей длиной. Показатели ГРП этой компании являются наилучшими, так, мгновенный прирост дебита жидкости составил 77 т/сут. (66 т/сут. нефти), а установившийся прирост 38 т/сут. (31 т/сут. нефти). Компания «Петроальянс» провела ГРП на 17 скважинах Узеньском месторождения, из них 7 на новых. [7].

По рассматриваемому объекту проанализирована также динамика дебита жидкости после ГРП, в зависимости от разных полудлин трещин (рисунок 4).

Здесь наибольший установившийся дебит свойственен ГРП с полудлиной трещины до 120 м. При полудлине, превосходящей 160 м, наблюдается большой мгновенный прирост, однако через 6 месяцев дебит жидкости сравнивается с другими группами скважин, имея тенденцию к понижению.

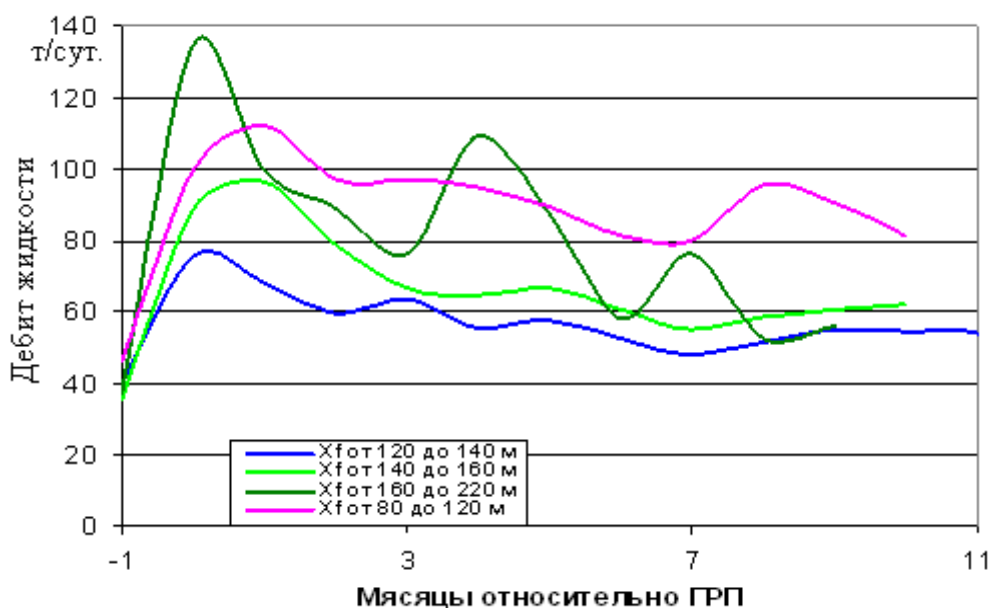


Рисунок 4 – Дебит жидкости после ГРП в зависимости от полудлины трещины, объект БС₁₆₋₂₂

Эффективность проведенного гидроразрыва зависит от свойств пласта, области дренирования и параметров трещины. Применение безразмерной величины, включающей все эти величины, позволяет использовать общий подход к оптимизации ГРП. Число проппанта (N_p) – это комбинация двух безразмерных параметров: относительной длины и проводимости трещины [8].

$$N_{\text{проп}} = I_x^2 C_{\text{fd}};$$

$$I_x = \frac{2x_f}{x_e};$$

$$C_{\text{fd}} = \frac{k_f w}{k x_f} \quad (4.45)$$

где: x_e – диаметр ($2r_e$) зоны дренирования, м;

x_f – полудлина трещины, м;

w – ширина трещины, мм;

k_f – проницаемость трещины, мкм².

Результаты анализа характеристик ГРП по различным интервалам числа проппанта представлены на рисунке 5. Мгновенный дебит после ГРП и величина спада дебита имеют тенденции к росту с увеличением значения числа проппанта и описываются соответственно степенной и экспоненциальной функциями. Таким образом, максимальный прирост дебита на установившемся режиме получается при значениях N_p от 1 до 5, что может служить рекомендацией при планировании ГРП. Аналогичный результат получен для распределения по массе используемого проппанта, где максимальный прирост дебита жидкости достигается при закачке 50 – 100 т. [9].

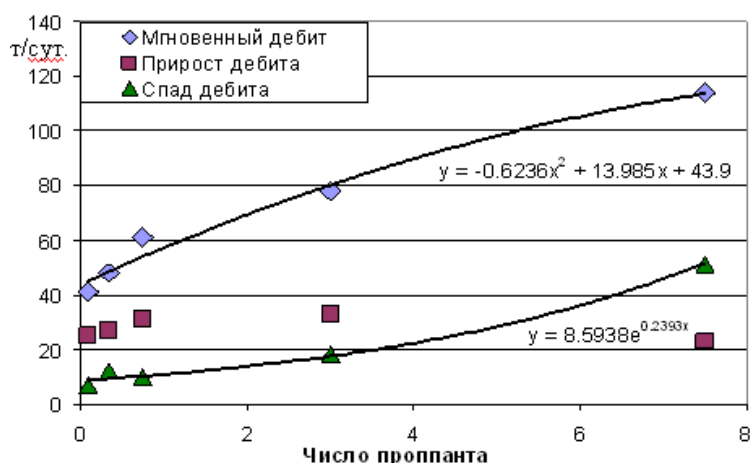


Рисунок 5 – Характеристики ГРП по различным числам проппанта (N_p), объект БС₁₆₋₂₂

Таким образом, рассмотрена технология проведения и наименования работ при осуществлении всего процесса ГРП до момента освоения скважины. Во многом успешность операции зависит от объема подготовительных работ, связанных с изучением геолого-промысловых материалов, исследованием скважины и обеспечением ее технического состояния. Также спроектирован однократный гидроразрыв по скважине 5510 604 куста и получены основные параметры проведения работ и предполагаемая технологическая эффективность. [8].

Изучение геологического строения Узеньского месторождения свидетельствует, что основные продуктивные пласты имеют аномально низкое среднее значение проницаемости пород-коллекторов (0.004 мкм^2) и высокую пластовую температуру (86°C), пористость в среднем составляет 18%. По классификации А.А. Ханина коллекторы пластов БС₁₆₋₂₂ относятся – к V классу. Поэтому основным мероприятием, позволяющим вести эффективную разработку объекта БС₁₆₋₂₂, является гидроразрыв пласта. Разработка значительной части площади нефтеносности нерентабельна без применения ГРП.

Анализ показал, что применение технологии ГРП для разработки ачимовской толщи является успешным. При этом падение текущей обводненности сразу после проведения гидроразрыва говорит об эффективности ГРП не только как метода интенсификации, но и как метода увеличения области дренирования добывающих скважин.

На объекте БС₁₆₋₂₂ проведено 698 скважино-операций гидроразрыва. Из них 72 ГРП проводились повторно. ГРП применяется для устранения скин-эффекта и интенсификации притока жидкости к скважинам. Проведение ГРП позволило получить средний прирост дебита скважины по нефти 35 т/сут. при незначительном росте обводненности на 3% в год. [9].

Произведен анализ ГРП по основному эксплуатационному объекту БС₁₆₋₂₂ и выработаны следующие основные рекомендации по повышению эффективности его

дальнейшего применения: для дальнейшего внедрения на месторождении рекомендуется проведение повторных ГРП; при планировании ГРП необходимо осуществлять опережающее увеличение закачки воды вблизи скважин претендентов (особое внимание стоит уделить скважинам вертикальных рядов); наибольший установившийся прирост дебита жидкости и нефти достигается при числе проппанта, лежащего в интервале 1 – 5; наиболее эффективными, с точки зрения прироста дебита нефти и продолжительности эффекта, являются ГРП на скважинах, вскрывающих от 15 до 20 пропластков; рекомендовано закачивать от 2 до 4 тонн проппанта на 1 метр высоты трещины; получен оптимальный интервал полудлины для Ачимовских пластов (полудлина трещины 80-120 м).

Произведен анализ экономической эффективности по скважинам переходящего фонда и произведен прогноз на 4 года. Получено, что срок окупаемости затрат на ГРП составляет около четырех месяцев, индекс доходности – 6,1, а ЧЧД проекта составляет – 2,329 млрд.руб.

Выполнен анализ чувствительности проекта при изменении на $\pm 10\%$ таких основных экономических факторов. Получено, что проект наиболее чувствителен к изменению дополнительной добычи нефти (ЧЧД изменяется на 14%), цены на нефть (ЧЧД изменяется на 10,3%), курса доллара (ЧЧД изменяется на 8,9%) и ставки налога на добычу полезных ископаемых (ЧЧД изменяется на 5,2%).[9].

Также рассмотрены и предложены меры по охране труда и окружающей среды. Наибольшая опасность при проведении ГРП связана с применением в скважине технологии высокого давления.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Брагин Ю. И. Нефтегазопромысловая геология. Статическое геологические моделирование залежей углеводородов [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов / Ю. И. Брагин, Г. П. Кузнецова. - М. : ООО "Издательский дом Недра", 2013. - 109 с

2 Интенсификация добычи нефти. Техничко-экономические особенности метода. /С.Веселков // Промышленные ведомости №1 январь. 2007.

3 Малярова Т.Н. Отчет по созданию геологических моделей Западно–Малобалыкского, Малобалыкского и южной части Среднебалыкского месторождений /Т.Н. Малярова, В.Е. Копылов. – Москва, 2003.

4 Маскет М. Физические основы технологии добычи нефти [Текст] : монография / М. Маскет ; пер. с англ. М. А. Гейман. - Репринт. изд. 1953 г. - М. : Институт компьютерных исследований, 2004. - 608 с.

5 Методические рекомендации ОАО НК «Лукойл» «Методика расчета показателей оценки экономической эффективности ГТМ на добывающих скважинах» МУ-001-05, 2005 год.

6 Методические рекомендации ОАО НК «Лукойл» «Методика расчета показателей оценки экономической эффективности ГТМ на добывающих скважинах» МУ-001-05, 2005 год.

7 Методические рекомендации ОАО НК «Лукойл» «Методика расчета показателей оценки экономической эффективности ГТМ на добывающих скважинах» МУ-001-05, 2005 год.

8 Могучев А.И. Оборудование для эксплуатации и подземного ремонта скважин: Учеб. пособие /А.И. Могучев. – Уфа: Изд-во УГНТУ, 2005. – 74 с.

9 Протасов В. Н. Теория и практика применения полимерных покрытий в оборудовании и сооружениях нефтегазовой отрасли [Текст]: монография / В. Н. Протасов. - М. : ООО "Недра-Бизнесцентр", 2007. - 374 с.

ТҮЙІН

Ұңғыманы меңгеруге дейін қабатты гидравликалық жарудың барлық үрдісін өткізу кезіндегі жүргізілетін жұмыстар көрсетілген. Жүргізілетін операциялардың сәттілігі, ұңғыманы зерттеуімен және техникалық жағдайын қамтамасыз етуімен, геология кәсіпшілік материалдарын меңгеруімен байланысты. 5510 604 ұңғымасы бойынша біррет қабатты гидравликалық жаруы жобаланған, және жұмыстарды өткізудің негізгі параметрлері мен технологиялық тиімділігі алынған.

RESUME

In this article we discuss fracture technology. At the same time, the efficiency of operation largely depends on the amount of preparatory works. The main parameters of carrying out activities and expected technological effectiveness were also obtained.

УДК:622.764.52

М. Қ. Оңаев, доцент, к. т. н.

А. А. Мурзағалиева, преподаватель магистр

Е. В. Буракова, магистрант

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, г. Уральск, РК

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЦЕССА РАЗДЕЛЕНИЯ ПРОДУКЦИИ СОВРЕМЕННЫМИ СЕПАРАТОРАМИ

Аннотация

В статье приведена информация о проблеме разделения продукции на месторождении Казахстана. Проведен анализ результатов существующих теоретических и практических исследований по усовершенствованию и практическому использованию систем сепарации нефти. Приведена схема конструкции, а так же выбрано оптимальное давление I ступени сепарации. Рассмотрены новые методы конструкции сепараторов, проанализирована эффективность данного метода.

Ключевые слова: нефть, газ, сепарация, разгазирование, оптимальное давление, конструкция, процесс разделения продукции.

С каждым годом добыча нефти на территории Республики Казахстан увеличивается, что на данный период составляет 75,5 млн. тонн. Из которых около 70% ресурсов находятся непосредственно в западных областях Казахстана. На территории Мангистауской области, менее половины из общего количества находятся в эксплуатации, а большинство из них – на поздних стадиях разработки. Подавляющая часть остаточных запасов относится к категории трудноизвлекаемых. Крупнейшие месторождения – Узень, Жетыбай, Каламкас, Каражанбас. По некоторым данным, геологические запасы месторождения Каламкас оценивались минимум в 160 млн тонн нефти, а по более оптимистичным прогнозам - до 1 млрд тонн.

Начало процесса сепарации нефти от газа берет при незамедлительном снижении давления до давления насыщения. Это может произойти в трубопроводах, в пласте или в стволе скважины. При уменьшении давления выделение газа из нефти будет увеличиваться. Выделившийся газ будет стремиться в сторону пониженного давления. Например, в пласте – к забою скважины, в скважине – к ее устью и далее в нефтегазовый сепаратор.

При определенных условиях и температурах происходит разгазирование нефти, называется сепарацией. Важную роль в процессе сепарации занимает регулировка давления и температур, которые в свою очередь создает условие для более полного отделения нефти от газа.

Как правило, сепарацию нефти осуществляют, в несколько ступеней. Ступенью сепарации называется отделение газа от нефти при определенных давлении и температуре. На первой ступени сепарации нефтегазовую смесь из скважины сепарируют сначала при высоком давлении, в которой выделяется основная масса газа. Затем при среднем и низком давлении нефть поступает на сепарацию, где окончательно разгазируется.

Число ступеней сепарации зависит от физико-химической характеристики пластовой нефти, требований, предъявляемых к товарной нефти, и в каждом конкретном случае определяется расчетом исходя из условия достижения наилучших технико-экономических показателей.

Сепараторы условно можно подразделить на следующие категории (таблица 1)

Таблица 1 – Категории сепараторов

Сепараторы					
по назначению	по геометрической форме	по положению в пространстве	по характеру основных действующих сил	по технологическому назначению	по рабочему давлению
замерные	цилиндрические	вертикальные	гравитационные	двухфазные - применяются для разделения продукции скважин на жидкую и газовую фазу	высокого давления 6МПа
сепарирующие	сферические	горизонтальные	инерционные	трехфазные - служат для разделения потока на нефть, газ и воду	среднего давления 2,5 – 4 МПа
		наклонные	центробежные	сепараторы первой ступени сепарации – рассчитаны на максимальное содержание газа в потоке и давление I ступени сепарации	низкого давления до 0,6 МПа
			ультразвуковые	концевые сепараторы - применяются для окончательного отделения нефти от газа при минимальном давлении перед подачей товарной продукции в	вакуумные (давление ниже атмосферного)
				сепараторы-делители потока – используются, когда необходимо разделить выходящую из них продукцию на потоки одинаковой массы	
				сепараторы с предварительным отбором газа: раздельный ввод жидкости и газа в аппарат увеличивает пропускную способность данных аппаратов по жидкости и газу	

Рассмотрим аналитический способ определения оптимальных давлений и числа ступеней сепарации нефти, который основан на решении уравнений фазового равновесия.

1. Учитывая мольный состав пластовой нефти и газа, а также количество свободного газа, поступающего вместе с пластовой нефтью из скважины, определяется молекулярный состав смеси, который является исходным для дальнейших расчетов.

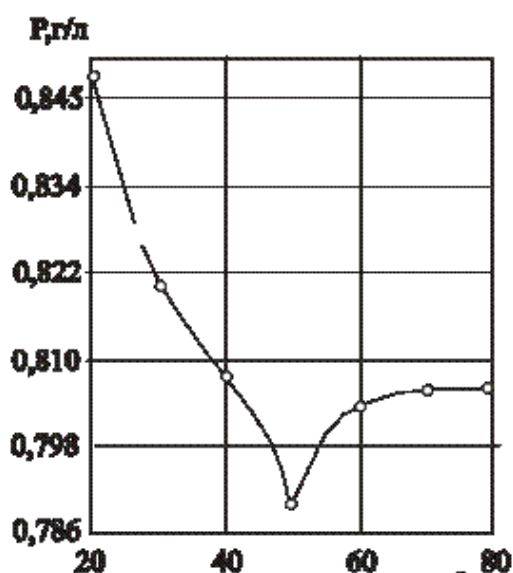
2. Давление для первой ступени сепарации следует выбирать исходя из молекулярного состава исходной смеси, вне зависимости от давления на устье скважины.

Любая нефть, имеющая давление насыщения выше 60 кг/см² (6 МПа), при сепарации выделяет газ, плотность которого уменьшается по мере падения давления сепарации до границы раздела действия законов обратного и прямого испарения.

Давление насыщения – максимальное давление, при котором в процессе изотермического расширения нефти или пластовой воды начинается выделение сорбированного ими газа. Давление насыщения равно сумме парциальных давлений сорбированных газовых компонентов, и зависит от Т, состава и свойств сорбента и не может быть больше пластового давления. Нефти и пластовые воды с давлением насыщения, равным пластовому, называются насыщенными).

В области прямого испарения по мере снижения давления плотность газа растет.

3. По результатам последовательного расчета составов газа и нефти при разных давлениях сепарации определяется плотность газа и строится график зависимости плотности газа от давления сепарации (рисунок 2).



Абсолютное давление p , кг/см²

Рисунок 2 – Выбор оптимального давления I ступени сепарации.

Кривая на графике имеет четко выраженный минимум при некотором давлении. При этом давлении газ имеет минимальную плотность, следовательно, максимальное количество головных фракций остается в нефти.

Это давление и принимается за оптимальное для I ступени сепарации.

Оптимальное давление для второй ступени выбирается по максимальному значению суммарного газового фактора и максимальному увеличению выхода нефти.

Количество нефти, недополученное за счет проведения сепарации не при оптимальных условиях, следует считать скрытыми потерями. Они могут быть больше потерь, вызываемых негерметичностью систем сбора. Основные усилия на промыслах направлены на борьбу с последними, видимыми потерями.

На практике не всегда учитывается тот факт, что выбор оптимальных условий сепарации, как и создание герметичных систем сбора, является эффективным средством увеличения добычи нефти.

Сепараторы нефтегазовые со сбросом воды типа НГСВ осуществляют дегазацию непенистой нефти, очистку попутного газа, а также отбор и последующий сброс воды из водонефтяной смеси. Сепараторы Нефтегазовые типа НГСВ разделяют продукцию скважин на газ, нефть и воду. В отдельном случае сепаратор является частью установки сбора и подготовки продукции на нефтяных месторождениях.

Известен центробежный сепаратор, содержащий корпус, установленную внутри него цилиндрическую вихревую камеру с осевыми патрубками ввода и вывода газа, образующую с корпусом сборник отделенной жидкости, установленный на входе в камеру завихритель в виде полого, сообщенного со сборником жидкости каплевидного обтекателя с отверстиями для отсоса жидкости на его поверхности, с укрепленными на его большем диаметре наклонными лопатками и перфорированным осевым сквозным каналом, в котором установлен сепарационный элемент, и средство для создания разрежения в полости обтекателя и сборнике отделенной жидкости в виде сквозных эжекционных отверстий, причем лопатки обтекателя выполнены полыми, сообщены по торцам с полостью обтекателя и сборником отделенной жидкости, а сквозные эжекционные отверстия и средства для создания разрежения размещены в хвостовой части лопаток, причем отверстия обтекателя и осевого канала покрыты пористым материалом с фитильными свойствами [1].

Недостатком указанного технического решения является то, что не предусмотрено устройств компенсации температурных расширений, а предлагаемая конструкция обтекателя и схема движения газожидкостного потока не будут согласовываться между собой, так как первый по своей форме будет обладать очень большим гидродинамическим сопротивлением, а поток двигаться по пути наименьшего сопротивления, создавая при этом вплески брызг, способствующему вторичному уносу капельной жидкости.

На основе предлагаемого технического решения Тройнена В. Е., эффективность процесса разделения продукции показана в современном сепараторе Пивина И. Ф. заключается в следующем.

Технический результат предлагаемого сепаратора от Пивина И. Ф. - обеспечение надежности исключения возникновения трещин в креплении корпус-коллектор и улучшение удобства при монтаже внутрисепарационных устройств.

Указанный технический результат достигается тем, что на боковых образующих коллектора эквидистантно укреплены консоли с колесами на концах, причем каждый желоб швеллера, расположенного вдоль коллектора и соединенного опорами к корпусу, выполнен с возможностью перемещения консольных колесных пар.

Сепаратор содержит корпус с патрубками входа газожидкостного потока, выхода отсепарированной жидкости, и выхода осушенного газа, внутри которого расположен коллектор с соплами, причем конструкция сопла состоит, по ходу газожидкостного потока, из конфузора, горловины, диффузора. Горловины сопел выполнены с одинаковой площадью поперечного сечения и на верхней образующей имеют отверстия. Коллектор совместно с соплами, имеющими одинаковое расстояние друг от друга по длине коллектора, образует камеры, в нижней и верхней частях которых, эквидистантно, выполнены отверстия. На расстоянии между соплами, на нижней образующей коллектора, где каждый диффузор сопла, проходное сечение которого плавно переходит до проходного сечения коллектора, выполнено отверстие, причем площадь проходного сечения каждого последующего из отверстий увеличена. В верхней части корпуса расположен, с уменьшением проходного сечения относительного патрубка выхода осушенного газа, перфорированный лист, а в нижней части равномерно перфорированные листы, причем они ограничиваются опорами, охватывающими отверстия выхода отсепарированной жидкости. Боковые образующие

коллектора имеют консоли, на которых закреплены колеса с возможностью перемещения по желобу швеллера, закрепленного вдоль коллектора с помощью опор, которые, эквидистантно относительно корпуса, жестко соединены между собой посредством перекладин.

Для месторождения Каламкас была проведена конструкторская разработка сепаратора. Применение данной конструкции сепаратора предлагаемого вида позволяет исключить возникновение трещин между корпусом и коллектором за счет возможности перемещения коллектора вдоль корпуса, а также эффективно осуществлять форсированный сток отсепарированной жидкости за счет конструкции коллектора, сопел и проходных сечений перфорированных листов, причем даже при превышении критической величины скорости газожидкостного потока процесс сепарации будет осуществляться с предотвращением срыва жидкой пленки и, как следствие, исключаться повторное увлажнение потока отсепарированной жидкостью, а также надежное крепление коллектора.[2]

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Тройнин В.Е. Центробежный сепаратор. Патент RU №2042434, B01D 45/12. Приоритет - 28.07.92. Опубликовано 27.08.1995 - аналог.

2 Пивин И. Ф. Сепаратор. Патент RU №2380140, B01D45/04. Приоритет - 25.12.2008. Опубликовано 27.01.2010 – аналог.

ТҮЙІН

Мақалада Қазақстан кәсіпшілігіндегі өнімді сепараттармен бөлу процессінің нәсілесі бойынша ақпарат көрсетілген. Мұнай сепарация жүйесін практикалық пайдалану және жаңашыландырудың нақтылы теориялық және практикалық нәтижелерінің талдауы жүргізілген. Сепарацияның 1ші деңгейінің құрастыру сұлбасы көрсетілген және де оптималды қысымы тандалған. Сепараторлардың құрастырылуының жаңа амалдары қарастырылған, осы амалдардың тиімділігі талданған.

RESUME

The article contains information on the problem of product separation in the Kazakhstan field. An analysis the results of existing theoretical and practical research to the improvement and practical use of oil separation systems. There are given scheme of construction and also chosen the optimal pressure of the first stage of separation. There are considered new methods of the construction of separators and analyzed the efficiency of this method

УДК 658.7

Б. А. Амангосов, магистрант

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, г. Уральск, РК

ОСОБЕННОСТИ МУЛЬТИМОДАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ЦЕПИ

Аннотация

В данной статье рассматриваются основные задачи логистических центров, пути их решения и предпосылки для формирования крупнейших макрологистических транснациональных логистических компаний и производственно-транспортных корпораций.

Ключевые слова: транспортная логистика, мультимодальные центры, обслуживание, груз, транспорт.

Современная логистическая практика транспортировки связана с все большей экспансией перевозок, осуществляемых одним экспедитором (оператором) из одного диспетчерского центра и по единому транспортному документу (мультимодальные, интермодальные, трансмодальные, А-модальные, комбинированные, сегментированные и пр.). При интермодальной перевозке грузовладелец заключает договор на весь путь следования с одним лицом (оператором). Оператором может быть, например, экспедиторская фирма, которая действуя на всем протяжении маршрута перевозки груза различными видами транспорта, освобождает грузовладельца от необходимости вступать в договорные отношения с другими транспортными предприятиями.

Признаками интермодальной (мультимодальной) перевозки являются:

- наличие оператора доставки от начального до конечного пункта логистической цепи (канала);

- единая сквозная ставка фрахта;
- единый транспортный документ;
- единая ответственность за груз и исполнение договора перевозки.

Основными принципами функционирования интермодальных и мультимодальных систем перевозок являются следующие :

- единообразный коммерческо-правовой режим;
- комплексный подход к решению финансово-экономических вопросов организации перевозок,
- максимальное использование телекоммуникационных сетей и систем электронного документооборота;
- единый организационно-технологический принцип управления перевозками и координация действий всех логистических посредников, участвующих в транспортировке;
- кооперация логистических посредников;
- комплексное развитие инфраструктуры перевозок различными видами транспорта.

При осуществлении мультимодальных перевозок за пределы страны (при экспортно-импортных операциях) существенное значение приобретают таможенные процедуры оформления («очистки») грузов, а также транспортное законодательство и коммерческо-правовые аспекты перевозок в тех странах, по которым проходит маршрут следования груза. В международных мультимодальных перевозках принцип единообразия коммерческо-правового режима предусматривает: унификацию УДЕ физического распределения в части транспортировки; упрощение таможенных формальностей; внедрение стандартных коммерческих грузовых и транспортных документов международного образца.

Большое значение в мульти- и интермодальных перевозках имеет информационно-компьютерная поддержка транспортного процесса. Для интеграции нашей страны в мировое информационное пространство (в том числе и в сфере транспортировки) необходимо использование в ЛС современных международных стандартов электронного обмена данными EDI, EDIFACT, развитие безбумажного электронного документооборота. Ключевую роль для транспортировки играют международные телекоммуникационные сети как коммерческие (CompuServe, AmericaOnline, Relcom), так и некоммерческие (Internet), спутниковые системы связи и навигации для транспортных средств (Inmarsat-C, GPS и др.). В последние годы, технология транспортировки, особенно для мульти- и интермодальных перевозок,

связана с использованием в логистических цепях и каналах грузовых терминалов и терминальных комплексов.

Поэтому соответствующие перевозки получили название терминальных перевозок.

Выбор вида транспортировки, вида транспорта и логистических посредников производится на основе системы критериев. Основным критериям при выборе способа перевозки и вида транспорта относятся: минимальные затраты на транспортировку заданное время транзита (доставки груза); максимальная надежность и безопасность; минимальные затраты (ущерб), связанные с запасами в пути; мощность и доступность вида транспорта; продуктовая дифференциация.

В затраты на транспортировку входят как непосредственно транспортные тарифы за перевозку определенного объема груза (выполнение определенного объема транспортной работы), так и затраты, связанные с транспортно-экспедиционными операциями, погрузкой, разгрузкой, затариванием, перегрузкой, сортировкой и т.п. т.е. логистическими операциями физического распределения, сопровождающими транспортировку грузов.

Как правило, транспортные затраты (наряду с временем доставки) являются основным критерием выбора вида транспорта и способа перевозки. Время доставки (транзитное время) является также как и затраты приоритетным показателем при альтернативном выборе, так как определяет современные логистические концепции JIT, QR, DDT и другие, где время играет ключевую роль. С другой стороны, доставка груза в точно назначенный срок свидетельствует (при прочих равных условиях) о надежности выбранной схемы перевозки (перевозчика и других логистических посредников). Кроме того сокращение времени доставки часто дает фирме существенные конкурентные преимущества на рынке сбыта ГП, обеспечивая возможность внедрения стратегии продуктовой дифференциации.

Выбирая соответствующий вид транспорта, логистический менеджер должен учитывать показатели мощности и доступности в смысле провозных возможностей, технико-эксплуатационных показателей и пространственной доступности транспорта.

Важным условием выбора является обеспечение сохранности груза в пути, требований стандартов качества груза, международных экологических требований. Сложность многокритериального подхода к рассматриваемой проблеме выбора заключается в разнонаправленности критериев, разной размерности, качественном характере многих показателей.

Центральное место среди многих логистических процедур принятия решений по транспортировке занимает процедура выбора перевозчика (или нескольких перевозчиков). Часто эта процедура доверяется логистическим менеджером транспортно-экспедиционной фирме, с которой у грузовладельца имеются давние установившиеся деловые отношения. При этом экспедитору задаются определенные характеристики груза, критерии и ограничения из перечисленных выше. В тех случаях, когда логистический менеджер самостоятельно решает проблему выбора перевозчика, он должен основываться на определенной схеме выбора, алгоритм которой похож на процедуру выбора поставщика. Если определен вид транспорта, то должен быть проведен анализ специфического рынка транспортных услуг, на котором действует, как правило, достаточно большое количество перевозчиков, имеющих разную организационно-правовую форму.

Задача создания мультимодальных транспортно-логистических центров является для Казахстана весьма актуальной эффективностью обслуживания клиентуры, оперативное управление и координация работы различных видов транспорта многочисленных операторов – перевозчиков и экспедиторских компаний в регионах

невозможны без создания МТЛЦ. Основные задачи, возлагаемые на МТЛЦ: оптимизация и эффективное продвижение грузопотоков по ввозу и вывозу ресурсов и продукции с территории региона;

- координация наиболее эффективного из них, оптимизация транспортной составляющей;
- разработка и внедрение эффективных погрузочно – разгрузочных, транспортно-складских, сортировочных, упаковочных средств и современных технологий;

- определение и оптимизация количества и размещения ТЭЦ, их автоматизация и комплексная механизация, оснащение современными компьютерными технологиями;

- создание региональных телекоммуникационных сетей и систем для управления материальными и информационными потоками. Функционирование МТЛЦ

основывается на поэтапном создании вокруг областных центров и крупных городов Казахстана системы терминальных комплексов и логистических центров. При этом усиливается взаимосвязь развития транспорта с развитием других отраслей экономики, определяющая не только требования к транспорту в отношении направлений, объемов и качества перевозок, но и возможности его развития. В настоящее время необходимо говорить именно о системе мультимодальных транспортно- логистических центров на территории РК, поскольку как бы не важна была роль того или иного мультимодального транспортно-логистического центра, наибольшую эффективность можно получить только от системных скоординированных действий всех крупнейших мультимодальный транспортно-логистический центр способен играть существенную роль в своем экономическом районе, но для эффективной и качественной работы с международными транзитными грузами, центров Казахстана. Экспортными и импортными грузами, перемещаемыми в рамках больше чем данный экономический район, необходимо, что бы аналогичные центры были созданы и в других крупных транспортных центрах, с которыми данный мультимодальный транспортно-логистический центр имеет транспортные связи. Потому что недостаточно, если груз будет эффективно и качественно, в соответствии с международными требованиями, перерабатываться и транспортироваться в зоне влияния того или иного мультимодального транспортно-логистического центра, необходимо, что бы такой же уровень качества и скорости был обеспечен на всем протяжении движения и переработки груза и за пределами зоны влияния этого мультимодального транспортно-логистического центра.

Основной задачей формирования мультимодальных транспортно-логистических центров является комплексное развитие всех видов транспорта, терминального и складского хозяйства, систем информационного, телекоммуникационного и страхового сопровождения грузов на территории мультимодального транспортно-логистического центра. В силу естественных причин не все виды транспорта одинаково хорошо развиты на территории того или иного транспортного узла, поэтому первоначально упор делается на два – три вида наиболее развитого и перспективного транспорта, что позволяет уже на первоначальном этапе получить определенные положительные результаты от начала реализации программы. Параллельно с этим идет развитие и других видов транспорта, но поскольку они изначально отставали от более развитых видов, то и процесс их становления будет идти более продолжительное время. Вместе с развитием транспорта необходимым условием является развитие (создание) складского и терминального комплекса и всей транспортной инфраструктуры в целом. Еще одним важным условием для развития мультимодального транспортно-логистического центра выступает наличие единого оператора. Единый оператор мультимодальных перевозок призван отслеживать продвижение груза, скорость, качество и безопасность его доставки, согласованность работы различных видов транспорта, перевалку с одного

вида транспорта на другой. Наличие единого оператора мультимодальных транспортных перевозок существенно упрощает процедуру оформления документов на осуществление грузоперевозок, так как отправитель заключает контракты не с каждым отдельным перевозчиком на различных видах транспорта (железнодорожном, автомобильном, воздушном, морском, речном), а только с одним единым оператором, который в свою очередь имеет контракты на перевозку со всеми перевозчиками, необходимыми для доставки груза получателю.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Журнал «Компас логистики и перевозчика» – Мн., 1997-2008 гг.
- 2 Голубчик А. Управление транспортно-логистической компанией // Вестник транспорта. – 2007. – №11.
- 3 Козлов П.А., Тушин Н.А. Экспедитор как системный интегратор в области перевозок грузов // Транспорт: наука, техника, управление. – 2010, №10. – с.13-16.
- 4 Бенсон Д., Уайтхед Дж. Транспорт и доставка грузов: Пер. с англ. – М.: Транспорт, 1990. – 279 с.
- 5 Вересов В.Н. Логистика в международных документах // Бюллетень транспортной информации. – 2002. – №11(89). – с.39.
- 6 Наумов В.С. Комплекс услуг экспедиционных предприятий на транспорте // Восточно-европейский журнал передовых технологий. – 2009. – №2-3 (38). – с.33-35.

ТҮЙІН

Мақалада логистикалық орталықтардың негізгі міндеттері, оларды шешу жолдары және ірі макрологистикалық ұлттық логистикалық компанияларды және өндірістік - көліктік корпорацияларды құрудың алғышарттары қаралаған

RESUME

This article discusses the main challenges of logistics centers, solutions and preconditions for the formation of the largest macrologistical multinational logistic companies and industrial and transport corporations.

УДК 614.8.027 (574)

Ш. С. Туманова, магистрант

Ю. Н. Ефремов, к.т.н., доцент

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, г. Уральск, РК

ПОВЫШЕНИЕ СКОРОСТНОГО РЕЖИМА ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТНОГО ПОТОКА НА УЛИЧНО-ДОРОЖНОЙ СЕТИ

Аннотация

Настоящая статья посвящена актуальной теме повышения пропускной способности городской улично-дорожной сети через оптимизацию скоростей движения транспортного потока. На основе анализа совершенных дорожно-транспортных происшествий, положений нормативно-правовой литературы в сфере дорожного движения и результатов проведенных исследований дорожных условий выявляются причины задержек транспортных потоков и недостатки в организации движения транспортных средств на магистральных улицах малых городов, намечаются пути решения данной проблемы.

Ключевые слова: дорожно-транспортные происшествия; автомобильный транспорт; автомобильные дороги; улично-дорожная сеть; аварийность; плотность дорожной сети; задержки; ограничение скорости; пересечение улиц; пешеходный переход; остановочный пункт; натурные исследования; скоростной режим.

Резкий рост уровня автомобилизации в городах и населенных пунктах Республики Казахстан, а также наблюдаемое в последнее время активное строительство жилищных, производственных, торговых и других объектов инфраструктуры, существенно опережающее темпы строительства улично-дорожной сети (УДС), служат причиной обострения транспортных проблем, выражающихся в снижении пропускной способности дорог, образовании заторов, росте задержек транспортного потока, увеличении расхода топлива, ухудшении экологической обстановки регионов в целом.

Вместе с тем строительство новых магистральных улиц или их реконструкция с увеличением ширины проезжей части в условиях плотной городской застройки влечет за собой необходимость больших капиталовложений, связанных не только с УДС, но и с необходимостью сноса строений, перебазированием предприятий, переселением жителей с предоставлением им новой жилплощади, изъятием территорий, перекладкой инженерных сооружений и коммуникаций и многим другим.

Вышеуказанное отставание уровня обеспеченности транспортного потока соответствующей по своим параметрам УДС является основной причиной аварийности в городах и населенных пунктах. В таблице 1 приведены статистические данные по совершенным дорожно-транспортным происшествиям (ДТП) за 2013-2015 гг. по регионам Республики Казахстан [1].

Таблица 1 - Статистические данные по совершенным ДТП в Республике Казахстан за 2013-2015 гг.

№ п/п	Наименование регионов	Количество ДТП, ед			Погибло, чел.			Ранено, чел.		
		2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015
1	г.Астана	656	754	694	69	52	57	700	834	761
2	Акмолинская	740	642	512	155	134	99	997	899	764
3	Актюбинская	912	846	831	140	103	103	1118	1082	1046
4	г.Алматы	6872	5588	5552	166	198	159	8198	6558	6559
5	Алматинская	1872	1834	1694	529	468	463	2440	2300	2158
6	Атырауская	504	436	410	127	91	79	626	530	487
7	ВКО	1579	1463	1583	177	154	178	1968	1791	2042
8	Жамбылская	1627	1293	1298	312	203	243	2582	2005	2002
9	ЗКО	574	404	503	100	84	99	689	573	642
10	Карагандинская	1034	927	871	250	210	173	1265	1133	1112
11	Кызылординская	443	367	381	116	83	89	576	463	466
12	Костанайская	759	729	613	112	128	105	983	934	772
13	Мангистауская	436	358	410	106	103	79	572	451	518
14	Павлодарская	1144	1057	1032	97	86	92	1537	1398	1359
15	СКО	368	310	255	52	56	45	463	426	314
16	ЮКО	3839	3370	2251	529	432	390	5158	4565	3053
	<i>Всего по РК</i>	23359	20378	18890	3037	2585	2453	29872	25942	24055

Данные, представленные в таблице, позволяют заключить, что аварийность в республике не снижается, а по некоторым регионам существенно возросла. Не снижается уровень ДТП и по Западно-Казахстанской области. Так, за 2014 год в ЗКО было совершено 404 ДТП, а уже за 2015 год - 503 случая, т.е. рост аварийности составил 24,5%. Выросло и количество погибших соответственно с 84 до 99 человек (рост на 17,8%), а также раненых с 573 до 642 человек (рост на 12%).

В таблице 2 представлены данные по совершенным в Западно-Казахстанской области ДТП по их видам за период с 2013 по 2015 год [1].

Таблица 2 - Число ДТП по их видам, совершенных по Западно-Казахстанской области за 2013-2015 гг., ед.

№ п/п	Вид ДТП	Год		
		2013	2014	2015
1	Наезд на пешехода	251	159	204
2	Столкновение транспортных средств	165	99	147
3	Наезд на препятствие	15	12	12
4	Вследствие опрокидывания	84	94	96
5	Вследствие падения пассажира	16	9	5
6	Наезд на стоящие транспортные средства	15	7	9
7	Наезд на животных	8	0	7
8	Наезд на велосипедистов	9	15	13
9	Иные виды происшествий	11	9	10

Как видно из представленных в таблице 2 данных, наибольшее количество ДТП ежегодно происходит по таким его видам, как наезд на пешехода и столкновение транспортных средств (40,5% и 29,2% соответственно от общего числа происшествий в 2015 г.). Это свидетельствует о недостатках в УДС и низком уровне организации движения транспортных и пешеходных потоков по ней.

Как указывалось выше, реконструкция УДС и совершенствование существующей организации дорожного движения, наряду с другими, должно идти по пути повышения пропускной способности дорог, которая оценивается максимально возможным количеством транспортных средств, проходящих через определенное сечение дороги в единицу времени.

В специальной литературе встречаются различные понятия пропускной способности: теоретическая, номинальная, нормальная, эффективная, собственная, практическая, фактическая и др. Такое многообразие терминов не случайно, т.к. оно отражает различный методический подход к определению данного критерия, а также большое число факторов, оказывающих влияние на показатель пропускной способности в реальных условиях дорожного движения. Естественно поэтому, что в зависимости от числа учитываемых факторов и точности оценки влияния каждого из них для одних и тех же путей сообщения получают существенно различающиеся значения пропускной способности. Существуют две принципиально различные оценки пропускной способности: на перегоне и на пересечении дорог в одном уровне. В первом случае транспортный поток при достаточной интенсивности может считаться непрерывным. Характерной особенностью второй оценки являются периодические разрывы потока для пропуска автомобилей по пересекающим направлениям, обусловленные светофорным регулированием. И все же большинство ученых

предлагают различать следующие три вида пропускной способности: расчетная, нормативная и фактическая [2, 3, 4].

Расчетная пропускная способность определяется теоретическим путем, для чего используются математические модели транспортного потока и эмпирические формулы, основанные на обобщении исследовательских данных, причем главной составляющей в них является скорость движения транспортного потока.

Наиболее простым является использование нормативной пропускной способности, которая задается в официальных нормативных документах, например, в Строительных нормах и правилах (СНиП), с условием обеспечения заданной скорости сообщения [5].

И в первом, и во втором случае при определении теоретической и нормативной пропускной способности используется нормативная разрешенная скорость транспортных средств для данного города или населенного пункта. Так, для г.Уральска максимальной разрешенной скоростью движения считается скорость величиной 60 км/ч. На некоторых участках УДС введены местные ограничения скорости. Характеристика скоростного режима транспортного потока по основным магистральным улицам г. Уральска представлена в таблице 3.

Таблица 3 - Характеристика нормативного скоростного режима транспортного потока по основным магистральным улицам г.Уральска

№ п/п	Наименование магистральной улицы	Разрешенная максимальная скорость движения, км/ч	Количество зон ограничения скорости движения (до 40 км/ч), ед.
1	Проспект Достык-Дружба	60	4
2	Проспект Евразия	60	7
3	Улица Гагарина	60	5
4	Улица Курмангазы	60	5
5	Улица Мухита	60	1
6	Улица Абулхаир хана	60	8
7	Улица Шолохова	60	2

Таким образом, максимально возможная пропускная способность магистральных улиц г.Уральска определяется, исходя из разрешенного нормативного уровня скоростного режима транспортного потока 40-60 км/ч.

Определение фактической пропускной способности проводится на действующих улицах и в сложившихся условиях дорожного движения с учетом ряда факторов, определяющих систему ВАДС (водитель-автомобиль-дорога-среда). Но во многом определяющим из этих факторов является фактическая скорость движения транспортных средств. Эти данные имеют особенно большое практическое значение, так как позволяют реально оценить пропускную способность при обеспечении определенного уровня скорости, а также организации и безопасности движения. Объективность определения фактической пропускной способности и скорости движения зависит от обоснованности методики, тщательности исследования и обработки результатов.

На главных магистральных улицах г.Уральска были проведены натурные исследования существующего состояния организации дорожного движения (ОДД) и скоростного режима транспортных средств, которые заключались в фиксации конкретных условий и показателей, происходящих в течение некоторого периода

времени. В настоящее время данная группа методов достаточно многообразна и в исследовании дорожного движения получила наибольшее распространение. Причем натурные исследования во многих случаях являются одним из единственных способов получения достоверной информации о состоянии улиц и дорог, а также позволяют дать точную характеристику существующих транспортных и пешеходных потоков. В частности использовался метод «плавающего» автомобиля в транспортном потоке, т.е. автомобиля, движущегося со скоростью, присущей основной массе транспортных средств в потоке. Заезды с целью исключения ошибок проводились в пятикратной повторности в часы «пик». Результаты исследований представлены в таблице 4.

Таблица 4 - Результаты измерения фактических скоростей движения транспортного потока

№	Наименование магистральной улицы	Протяженность улицы, км	Время движения «плавающего» автомобиля, час	Средняя скорость движения транспортного потока, км/ч
1	Проспект Достык-Дружба	4,9	0,28	17,5
2	Проспект Евразия	4,4	0,19	23,1
3	Улица Гагарина	4,2	0,15	28,3
4	Улица Курмангазы	4,1	0,21	19,5
5	Улица Мухита	2,1	0,08	26,2
6	Улица Абулхаир хана	5,5	0,18	30,5
7	Улица Шолохова	4,6	0,14	32,8

Приведенные результаты свидетельствуют, что фактическая скорость транспортного потока по основным магистральным улицам из-за недостатков в существующей организации дорожного движения существенно ниже разрешенных нормативных скоростей и составляет лишь 17-33 км/ч. При сравнении средних значений названных скоростей транспортного потока можно заключить, что существующая фактическая пропускная способность основных магистральных улиц г.Уральска на 40-50% ниже возможной. Т.е. в настоящее время можно существенно повысить пропускную способность УДС города без каких-либо капитальных вложений на их перепроектирование и строительство только за счет изменения скоростного режима.

В процессе проведенных исследований были выявлены основные причины задержек транспортного потока на магистральных улицах. Таковыми по степени их значимости являются:

1. Недостатки в организации движения маршрутных транспортных средств (автобусов), в частности в организации маршрутной схемы их движения и обустройстве остановочных пунктов. Нарушаются требования по оптимальному времени доставки пассажиров (от 40 до 45 мин.), некоторые маршруты (например №2, №5, №22 и др.) имеют слишком большую протяженность и такая доставка занимает более 1,5 часов. Многие автобусные маршруты дублируются, например городские маршруты №2, №5, №20, №39 и др., обслуживающие одни и те же районы и остановочные пункты (6-й, 4-й микрорайоны, вокзал, городской рынок, агроуниверситет, медколледж). 90 % остановочных пунктов (ОП) городских маршрутов не отвечают требованиям безопасности: не имеют соответствующего оборудования и заездных карманов; расположены перед перекрестками или пешеходными переходами

(например, ОП «Школьник», «Городской рынок», «Типография», «Фабрика «Диана» и др.), друг напротив друга (ОП «Налоговая инспекция» и др.), чем блокируют движения других транспортных средств; расстояние между ними не соответствует рекомендуемому 600 и более метрам [5], а значительно меньше, что обуславливает большое количество ОП и снижение пропускной способности улиц.

2. Недостатки в организации пешеходного движения, в частности в организации их перехода через проезжую часть. Повышению пропускной способности УДС г.Уральска препятствует наличие большого количества обозначенных нерегулируемых переходов через проезжую часть, причем при росте интенсивности движения пешеходов через него улицы может быть частично заблокированы для движения транспортных средств. Полностью не используются существующие подземные переходы, а пешеходы переходят проезжую часть из-за отсутствия ограждения на магистральных улицах в любом по собственному желанию месте. Ни один пешеходный переход через магистральные улицы, в целях снижения задержек транспортного потока, не оборудован ПВУ (пешеходными вызывными устройствами), при ширине проезжей части более 20 метров не оборудован островками безопасности.

3. Недостатки в пропуске транспортных средств через пересечения, в частности схемы пофазного пропуска и режимов работы светофорных объектов. Соответствующими дорожными службами не проводятся краткосрочные и перспективные обследования УДС, ввиду чего не учитываются фактическая интенсивность транспортных потоков по направлениям движения.

Таким образом, необходим поиск экономически и технически эффективных путей совершенствования существующей организации движения транспортных и пешеходных потоков, позволяющих существенно повысить скоростной режим, а, следовательно, и пропускную способность городской УДС, чему и посвящены проводимые нами исследования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Официальный сайт Агенства по статистике Республики Казахстан. Здравоохранение. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <http://stat.gov.kz> (дата обращения: 12.03.17).
- 2 Клинковштейн Г.И., Афанасьев М.Б. Организация дорожного движения:// Учебник для вузов. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Транспорт, 2001. – 247 с.
- 3 Бабков В.Ф. Дорожные условия и безопасность движения /Учебник для ВУЗов. - М.: Транспорт, 1993. - 271 с.
- 4 Коноплянко В. И. Организация и безопасность дорожного движения: учебник / В. И. Коноплянко. - М. : Высшая школа, 2007. - 383 с.
- 5 СНиП РК 3.03-09-2006 «Автомобильные дороги» (с изм. по сост. на 22.04.2014 г.). [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <http://online.zakon.kz/> (дата обращения: 14.03.17).

ТҮЙІН

Мақала қалалық көше-жол торабының өткізу қабілеттілігін көлік легінің қозғалыс жылдамдығын оңтайландыру арқылы арттыруға бағытталған. Орын алған жол-көлік оқиғаларын, жол қозғалысы саласындағы нормативтік-құқықтық әдебиеттерді және жол жағдайларына жүргізілген зерттеулер нәтижелерін талдау негізінде көлік легінің кідіріс себептері, кіші қалалардың магистрал көшелеріндегі көлік легінің қозғалысын ұйымдастырудағы кемшіліктер анықталып, аталмыш мәселені шешу жолдары белгіленген.

RESUME

This article is devoted to the actual topic of increasing the capacity of the urban road network through the optimization of traffic flow rates. Based on the analysis of the traffic accidents, provisions of the legal literature in the field of road traffic and results of the conducted research on road conditions studied, the reason for the delays in traffic flows and the shortcomings in the organization of traffic on the main streets of small towns are revealed, and ways of solving this problem are outlined.

УДК 656.025.2:629.34

Н. Қ. Тілегенова, магистрант

Г. И. Оверченко, к.т.н., доцент

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, г. Уральск, РК

ИССЛЕДОВАНИЕ НАДЕЖНОСТИ ПАССАЖИРСКИХ АВТОБУСОВ

Аннотация

В статье представлены результаты анализа надежности автобусов и его агрегатов и систем.

Ключевые слова: автобус, надежность, отказы, агрегаты.

Автобусные перевозки в перспективе будут оставаться основным видом пассажирских перевозок для большинства городов и поселков. Современная тенденция - это концентрации большого числа жителей в городах приводит к необходимости развивать и совершенствовать различные виды пассажирского автотранспорта. При этом с социальной точки зрения, особое значение имеют такие факторы как скорость, комфортность, своевременность, безопасность, регулярность.

Все большее влияние на состояние транспортного процесса перевозки пассажиров оказывает увеличение числа автомобилей, находящихся в частном пользовании населения. В тоже время несмотря на увеличение числа личных автомобилей доля поездок на личных автомобилях совершается до 15% [1].

По сравнению с личным транспортом использование общественного пассажирского транспорта повышает пропускную способность улиц так как количество пассажиров в автобусе по сравнению с личным автомобилем несравненно больше при приблизительно одинаковых эксплуатационных параметрах. Использование на перевозке пассажиров автобусов имеет и другие преимущества. Так стоимость проезда на автобусах невелика. Большое количество автобусных маршрутов позволяют реализовать потребности общества в перемещениях. Учитывая, что свыше 60 % населения проживает в городах и продолжает увеличиваться использование автобусов является более эффективным. Для многих городов с населением до 250 тыс. человек автобусы вообще являются единственным видом общественного транспорта.

Республиканский парк пассажирских автобусов составил в 2015 году 97688 единиц, а в Актыбинской области – 4046. В целом, парк автобусов характеризуется высоким износом - удельный вес автотранспортных средств, находящихся в эксплуатации свыше 12 лет составляет 57 % автобусов (рисунок 1).

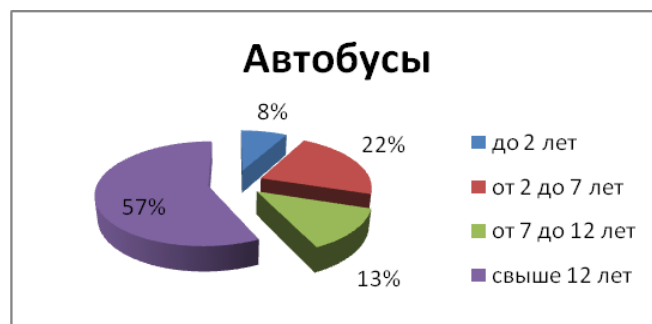


Рисунок 1 – Распределение автобусов по сроку эксплуатации (в процентном отношении)

С увеличением сроков эксплуатации эффективность использования автобусов снижается в первую очередь из-за возрастания количества отказов, повышения затрат на запасные части и ремонтные материалы, снижения производительности и трудоемкости их устранения. Результаты технического осмотра автобусов марки МАЗ подтверждают эти выводы. Так, при сроке эксплуатации от 2 до 5 лет исправными являлись 64,4 % представленных автобусов, от 5 до 10 лет - лишь 46,1 %, а при эксплуатации от 10 до 15 лет - только 39,7 % [2].

Недостаточная надежность автобусов, сопровождается потерями времени на устранение возникших неисправностей. Так потери линейного времени по техническим причинам по данным Короткова В.С составляют 36%, а время на устранение (потерянное время) до 15.9 часа на один ходовой автобус (таблица 1).

Таблица 1 – Потери линейного времени при эксплуатации автобусов

Наименование показателей	Значение показателей
Потери линейного времени в % т.ч.:	
-по эксплуатационным причинам	28
-по техническим причинам	36
Потери линейного времени на 1 ходовой автобус в течении месяца:	
количество неисправностей	5,3
потерянное время час.	15,9

Значительный моральный и физический износ автобусов не позволяет обеспечить обслуживание населения с высоким качеством, так как велики простои по техническим причинам вследствие чего нарушается график движения, а число автобусов на маршруте не является постоянной величиной.

Приведенные данные позволяют считать, что одним из приоритетных направлений повышения эффективности использования автобусов является повышения уровня технической эксплуатации и в первую очередь надежности. Техническая эксплуатация как подсистема автомобильного транспорта, существенно влияющая на эффективность перевозочного процесса, требует постоянного совершенствования системы по поддержанию работоспособности.

Эксплуатация пассажирских автобусов отличается от автотранспортных средств. В первую очередь это связано с повышенными требованиями к безопасности автобусов, что выдвигает задачу более качественного и своевременного обслуживания и ремонта. Так же значительно отличаются и сами условия эксплуатации автобусов (частота плановых и внеплановых остановок, длина перегона технологического цикла и

скорость движения автобуса на перегоне и т.д.). Так практика показывает, что в условиях города режимы движения маршрутного автобуса существенно отличаются от режимов движения обычного автомобиля. Достаточно заметить, что количество торможений, приходящихся на 1 км пути, выполняется водителем в 1,35 раза больше, выключений сцепления - в 2,48 раза, вынужденных остановок - в 1,54 раза. Существенное различие в условиях эксплуатации наблюдается как между маршрутами даже одного автобусного парка.

Влияние дорожных условий, климатических условий и квалификация водителей также влияют на готовность автобусов. Так движение по дорогам с щебеночным покрытием увеличивает расход топлива на 11% и увеличивает эксплуатационные расходы на 45%. Влияние квалификации водителей на параметры надежности автобусов представлено в таблице 2 [3].

Таблица 2 – Влияние квалификации водителей на режим работы и надежность автобуса среднего класса

Квалификация водителей	Среднестатистическая скорость движения км/ч	Средняя частота вращения, об/мин	Число торможений на 1 км	Путь при торможении, % от общего пути	Количество отказов %	Ресурс агрегатов %
Высокая	35,3	1780	1,7	2,1	140	100 (условно)
Средняя	33,6	2220	2,6	3,8		44 – 70

Таким образом среди причин снижения эффективности эксплуатации важное значение имеет надежность. Надежность – свойство объекта выполнять заданные функции, сохраняя во времени значения установленных параметров в заданных пределах, соответствующих заданным режимам работы и условиям использования, технического обслуживания, ремонта, хранения и транспортировки [3].

Среди показателей надежности наиболее часто применяют такие показатели как число отказов (параметр потока отказов), ресурс, вероятность безотказной работы.

На первом этапе исследования надежность автобуса может быть охарактеризована средним числом отказов за определенный период времени и определяться по формуле:

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \quad (1)$$

Где $\bar{x}$ - среднее число отказов; n – число наблюдений.

Среди автобусов большого класса получили распространение модели МАЗ и ЛиАЗ и их модификации. Эти модели, выпускаемые в РФ и Беларуси на сегодняшний момент, являются наиболее современными. В конструкцию двигателя, ходовой части и трансмиссии включены последние достижения в сфере автомобилестроения. Однако длительность эксплуатации этих автобусов и дорожные условия приводят к возникновению отказов.

Известно, что возникновение отказов носит вероятностный характер. Для установления закономерностей, возникновения отказов (неисправностей) и связанных с ними потерями проводятся статистические исследования с последующей обработкой.

Таблица 3 – Число отказов и потери линейного времени автобусов большого класса

Наименование системы или агрегата	Марка автобуса ЛиАЗ По данным Короткова В.С.	
	Число отказов	Потеря линейного времени
Двигатель	20,1	17,5
Г-М передача	24,2	23,1
Колеса, шины	11,3	7,9
Тормоза	11,1	10,5
Электрооборудование	11,1	8,6
Подвеска	10,3	11,8
Задний мост	4,0	9,5
Кузов	3,8	4,9
Рулевое управление	1,9	2,5
Передняя ось	1,0	2,5
Карданная передача	0,5	0,5
Приборы освещения и сигнализации	0,4	0,5
Прочие	0,3	0,2
Всего	100	100

По автобусам марки ЛиАЗ наибольшее число отказов приходится на гидромеханическую передачу (коробка передач) 24,2%. Это связано с тем, что в эксплуатации этого, нового и сложного конструктивно агрегата не накоплен достаточный опыт. Вторым по количеству отказов является двигатель. Отказы этих агрегатов вызывают и наибольшие потери линейного времени.

Вторая группа агрегатов и систем с числом отказов в пределах 10-12% включает тормозной механизм, электрооборудование и подвеску. Отказы этой группы агрегатов в наибольшей степени вызваны дорожными условиями.

Само по себе количество отказов не является полной характеристикой надежности так как не отражает времени в течении которого они получены. Если имеется статистика наработки автобуса до отказов, то можно найти плотность распределения $f(t)$ вероятности наработки до отказа, а затем – $P(t)$.

$$P(t) = \int_{t=T}^{\infty} f(t) dt \quad (2)$$

Где $P(t)$ – вероятность безотказной работы.

Вероятность безотказной работы назначается в зависимости от типа изделий. Так для систем, обеспечивающих безопасность автомобиля допустимый уровень составляет ≥ 0.9 .

Отказы агрегатов и систем вызывают снятие автобусов с эксплуатации и устранение на месте или на производственно-технической базе автотранспортного предприятия. Экономические последствия устранения таких отказов будут выражаться в потери прибыли предприятием от простоя автобуса.

Значительно более тяжелые последствия вызывают отказы тормозного механизма и рулевого управления, оказывающих влияние на безопасность движения. Отказы этих агрегатов и систем могут привести к возникновению дорожно-транспортного происшествия. Так для автобусов марки ЛиАЗ эта группа отказов составляет 13%, а среди причин ДТП – до 40%.

Обеспечить достаточно высокий уровень надежности призвана планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта. Система предполагает проведение мероприятий по восстановлению работоспособности через

определенную наработку (пробег) автомобиля. Методы определения периодичности работ по восстановлению подразделяются на простейшие (метод аналогии по прототипу); аналитические, базирующиеся на результатах наблюдений и основных закономерностях изменения параметров автомобиля; имитационные, основанные на моделировании случайных процессов [4].

С учетом социальных и материальных последствий отказов систем тормозов и рулевого управления определение сроков работ производится по допустимому уровню безотказности. Этот метод основан на выборе такой рациональной периодичности, при которой вероятность отказа F элемента не превышает заранее заданной величины, называемой риском (рисунок 2).

Вероятность безотказной работы.

$$P_d \{l \geq l_{то}\} \geq R_d = \gamma \quad (3)$$

где l -наработка на отказ; $l_{то}$ -периодичность ТО; R_d -допустимая вероятность безотказной работы.

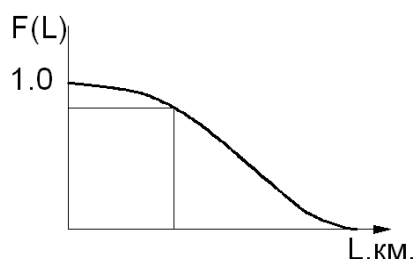


Рисунок 2 – Определение пробега автобуса для постановки на ремонт по допустимому уровню безотказности

Для агрегатов и механизмов, обеспечивающих безопасность эксплуатации, $R_d = 0,9...0,98$; для прочих узлов и агрегатов $R_d = 0,85...0,90$.

Выводы:

1. На эффективность эксплуатации пассажирского транспорта большое влияние оказывает число отказов в эксплуатации и потери времени на их устранение.
2. Для обеспечения безопасности эксплуатации автобусов необходимо исследовать безотказность тормозной системы и рулевого управления.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Спирин И.В. Перевозки пассажиров городским транспортом: Справочное пособие. – М.: ИКЦ «Академкнига», 2004. – 413с.
- 2 Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебник для студ. сузов / В. М. Власов [и др.]; ред. В. М. Власов. – 2-е изд. стер. – М.: Издательский центр "Академия", 2004. – 480с.
- 3 ГОСТ 27.002-89 Надежность в технике. Основные понятия. Термины и определения. — М.: Изд-во стандартов, 1989. – 132 с.
- 4 Денисов, А.С. Основы работоспособности технических систем [Текст]: учебник / А.С. Денисов. – Саратов: Саратов.гос.техн.ун-т, 2014.- 312с.

ТҮЙІН

Бұл мақалада жолаушылар тасымалының тиімділігін арттырудағы өзекті мәселелер, жолаушылар автобусының кемшіліктері мен ерекшеліктері, сонымен қатар жолаушылар тасымалдайтын автобустардың агрегаттары мен жүйелерінің сенімділігінің анализі қарастырылған.

RESUME

This article contains theoretical information on the possibility of improving passenger transportation, advantages and disadvantages of passenger buses, analysis of the reliability of aggregates of passenger bus and quality passenger bus transportation.

СЕКЦИЯ 6 – ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ТРАНСПОРТЕ И В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

УДК 622.276.4

А. А. Рахимов, канд. техн.наук ,доцент

С. У. Умбеткулов, магистрант

Н. Б. Халиуллин, студент

Западно- Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, г. Уральск, РК

БОРЬБА С ПАРАФИНООТЛОЖЕНИЯМИ ТЕПЛОВЫМИ МЕТОДАМИ

Аннотация

В статье на основе обзора литературных источников сделан анализ и выбор оптимального варианта разработки для повышения дебита скважин. Депарафинизация позволяет интенсифицировать текущую добычу углеводородного сырья, увеличивать степень извлечения углеводородов.

Ключевые слова: скважина; дебит; парафиноотложения, депарафинизация; углеводородоотдача; пласт; тепловые методы.

Асфальто-смолистые и парафиновые отложения (АСПО) содержатся в составе нефтей почти во всех нефтедобывающих скважинах месторождения Узень. Анализ физико-химического состава углеводородного сырья месторождения показывают различные, часто довольно высокое, содержание парафина в нефти. Наличие в нефти парафина обуславливает возникновение проблемы, связанной с отложением парафина в подземном и наземном технологическом оборудовании. АСПО снижают производительность скважин, увеличивают износ оборудования, расходы электроэнергии и давление в выкидных линиях. Поэтому борьба с АСПО – актуальная задача при интенсификации добычи нефти.

Осложнения от парафиноотложений определяются аномальными свойствами нефтей продуктивных горизонтов месторождения, состоящие в следующем [1]:

- высокое содержание в нефти растворенного парафина (до 22,6%) и асфальто-смолистых веществ (до 20%);
- температура насыщения нефти парафином равна или близка начальной пластовой температуре;
- небольшая разница в свде структуры между давлением насыщения нефти газом и начальным пластовым давлением;
- при снижении температуры пласта ниже температуры насыщения нефти парафином в пористой среде пластов – коллекторов из нефти может выделяться парафин.

Нефти с такими свойствами при определённых термобарических условиях приводят к запарафиниванию нефтепромыслового оборудования и застыванию нефти в выкидных трубопроводах, что осложняет технологические процессы добычи нефти.

Применяются механические, химические, тепловые и физические методы борьбы с АСПО, а также их комбинации, причем комбинациями различных методов охвачено более 75 % фонда скважин. В качестве дополнительного метода борьбы с АСПО на 77,9% осложненного фонда скважин, эксплуатируемых УШГН, используются промывки различного типа (дистиллятом, дистиллятом в комбинации с нефтью, горячей нефтью).

Эффективным методом борьбы с парафином является химический метод, который основан на добавке в поток жидкости при помощи агрегатов ЦА 320 М и АКПП -500, ДРС и ДРП-1, а также УДЭ и УДС, химических реагентов способных гидрофилизации стенок труб, увеличению числа центров кристаллизации парафина в потоке, повышению дисперсности частиц парафина в нефти. Такими растворителями могут быть водо- и нефтерастворимые ПАВ. Существует множество типов отечественных и импортных ингибиторов для предотвращения и удаления отложений парафина. Большинство реагентов способствует так же предупреждению образования или разрушению водонефтяных эмульсий. Наиболее эффективные реагенты СНПХ - 7202, 7204, 7400. На месторождениях предлагается применять ингибитор для предотвращения и удаления отложений парафина СНПХ-7215, который закачивается в затрубное пространство скважины при помощи агрегатов УЭД и УДС.

На месторождении начиная с 2010 года в целях предотвращения парафиноотложений в призабойной зоне и в подземном оборудовании скважин проводились опытно-промысловые испытания ингибиторов парафиноотложений «Дисперсоген V-4451» фирмы «Clariant GmbH» (Германия) путем закачки в добывающие скважины. При проведении технологии непрерывной подачи ингибитора межочистной период (МОП) увеличился с 54 до 99 суток. При технологии периодической подачи произошло незначительное увеличение МОП.

Результаты проведенного анализа недостаточны для выдачи конкретных рекомендаций по применению ингибитора парафиноотложений «Дисперсоген V-4451». Поэтому работы по поиску экономически выгодного ингибитора парафиноотложений были продолжены.

На 10 добывающих скважинах ЦДНГ-1 были проведены испытания диспергатора парафина «Прошинор АП 07» французской фирмы «СЕКА», разработанного для обработки сырой нефти (таблица 1). Реагент снижает рост кристаллов парафина, разрушает эмульсию, снижает температуру застывания нефти. Ингибитор закачивался в межтрубное пространство дозировочным насосом из расчета 250–300 г./т нефти в соответствии с суточным дебитом скважины.

Таблица 1 – Параметры работы скважин, обработанных ингибитором парафиноотложений «Прошинор АД 32К»

Групповые Установки	№ скважины	Горизонт	Режим			Дата ПРС	Параметры работы скважины до обработки			Дата дозир	Расход, сут/л
			Qж м3/сут.	Qв, %	Qн т/сут.		Дата исслед.	Ндин, м	Рмах, кг		
61	3153	16	20	35	10	27.01.13	28.01.13	600	2929	04.02.13	3
	4376	18	15	30	8,8	25.01.13	27.01.13	900	2973	04.02.13	2,5
	7750	17	15	30	8,8	02.02.13	03.02.13	750	5067	04.02.13	2,5
	4071	17	15	35	8,2	29.01.13	03.02.13	650	4542	04.02.13	2,5
	4947	15	20	50	8,0	07.02.13	07.02.13	600	2189	08.02.13	2
	6106	16	10	60	3,5	26.01.13	28.01.13	200	пк	04.02.13	1
	4164	17	35	80	5,9	08.02.13	10.02.13	250	пнч	10.02.13	2
	3628	16	25	85	3,0	02.02.13	30.01.13	150	пк	04.02.13	1
62	3161	16	30	45	13	30.01.13	04.02.13	450	4916	04.02.13	3,5
	6017	16	30	50	12	20.01.13	29.01.13	650	5240	04.02.13	3,5

Примечание: ПРС- Параметры работы скважины, Qж- отбор жидкости в, м3/сут; Qв-содержание воды в пластовой жидкости, в %; Qн-отбор нефти в т/сут; Ндин-глубина, Рмах- максимальный вес

По результатам осмотра подземного оборудования установлено, что на 5-ти скважинах МОП в среднем составил 95,6 сут. Скорость отложения парафина составила 0,08 мм/сут. На одной скважине запарафинивание оборудования произошло за 30 суток. Две скважины не принимали реагент.

На скважинах 3344, 1916, 259, 8807, 7320 в целях удаления АСПО с подземного оборудования при подготовке к ПРС были проведены промывки горячей водой с добавлением ПАВ типа «Рауан-100» с различной концентрацией ПАВ: 0,1%, 0,2% и 0,5%.

Таблица 2 – Результаты промывки технической водой с ПАВ типа «Рауан-100» перед подъемом П.О.

Групповые Установки	Скважины	Горизонт	Дебит по технол. режиму			Дата промывки	Объем воды с ПАВ «Рауан-100»		Состояние оборудования после промывки
			Q _ж , м ³ /сут	Q _н , т/сут	п _в , %		темпера, °С	ПАВ, %	
2/89	3344	13	15	8	40	28.08.14	80	0,1	НКТ и штанги забиты парафином
2/90	1916	23	15	1	92	26.08.14	80	0,2	НКТ и штанги чистые
5/74	259	17	70	6	90	28.08.14	80	0,2	НКТ и штанги чистые
2/88	8807	14	50	21	50	01.09.14	80	0,1	На НКТ и штангах отложение парафина
8/84	7320	14	60	10	80	03.09.14	80	0,5	НКТ и штанги забиты парафином

Примечание: Q_ж- отбор жидкости, в м³/сут; Q_н-отбор нефти, в т/сут; п_в-доля воды в пластовой жидкости, в %; ПАВ- поверхностно-активные вещества

Результаты осмотра оборудования после промывки показали, что проделанные работы были эффективными на скважинах 1916 и 259. Положительный результат получен при промывке 2%-м раствором ПАВ типа «Рауан-100». Кроме того, на процесс парафинизации оборудования скважин 1916 и 259 оказало влияние эксплуатации скважин в обводненном режиме, что снижает процесс парафинизации.

Для решения вопроса о дальнейшем применении ПАВ типа «Рауан-100» необходимо продолжить испытания реагента.

В настоящее время на месторождении для обработки призабойной зоны пласта и очистки подземного оборудования от асфальтосмолопарафиновых отложений (АСПО) применяются тепловые методы, в частности, технология обработки скважин горячей нефтью с использованием агрегатов депарафинизаторов модернизированных (АДПМ-12/150 и АДПМ-Хотойл). Устройство АДПМ-12/150, например, представляет собой нагреватель вертикальный, цилиндрический, прямоточный, змеевикового типа для нагрева нефти до температуры плюс 150 °С при давлении до 16 МПа.

Успешность тепловых обработок 68%. Средняя продолжительность работы скважины с восстановленным дебитом после обработок- 9 сут. Межочистной период 52 дня.

Обобщая изложенное, следует отметить, что на месторождении технология депарафинизации подземного оборудования скважин горячей нефтью представляется наиболее эффективной с использованием модернизированных агрегатов – депарафинизаторов (АДПМ-12/150 и АДПМ-Хотойл).

Анализ осложнений, связанных с парафинизацией наземного оборудования показывает, что парафинизация выкидных трубопроводов существенно осложняют работу скважин, особенно в холодный период года. С увеличением обводненности добываемой продукции, интенсивность парафинизации наземного оборудования несколько снижается. Однако работа выкидных трубопроводов, транспортирующих высокопарафинистую застывающую нефть и вязкую эмульсию, продолжает оставаться ненадежной.

На месторождении предотвращение застывания нефти и нефтяной эмульсии в выкидных трубопроводах, особенно в холодный период года, решалась путем применения выкидных трубопроводов с тепловой изоляцией и устьевого подогрева. Однако, тепловая изоляция, несмотря на ее достаточную эффективность, была реализована на ограниченном фонде скважин. В качестве устьевых подогревателей использовались печи, работающие на попутном газе. С увеличением обводненности содержание попутного газа в продукции скважин снизилось и работа устьевых подогревателей, особенно в самый ответственный холодный период года, оказалась ненадежной.

Таким образом, необходимость поиска путей эффективной защиты выкидных трубопроводов от застывания в них добываемой продукции остается актуальной.

Наиболее эффективным является применение теплоизолированных стальных выкидных трубопроводов или трубопроводов из стекловолоконного материала и устьевого подогрева. Поскольку с увеличением обводненности продукции содержание в ней попутного газа снижается, в качестве печей устьевого подогрева рекомендуются печи типа ТЭН.

Для предотвращения отложения парафина необходимо проведение различного рода мероприятий, направленных на предупреждение и устранения последствий образования отложений.

На поздней стадии разработки увеличивается глубина формирования АСПО, что обусловлено интенсивным снижением пластовой температуры за счет большого количества холодной воды, а, следовательно, общем снижении теплового потока, поэтому применение тепловых методов борьбы с парафиноотложениями является наиболее эффективным.

На промыслах применяют следующие виды тепловых обработок призабойной зоны пластов: горячей нефтью, паром (паротепловая); электронагревателями (электротепловая); термоакустическое воздействие; высокочастотное электромагнитоакустическое воздействие [1].

Тепловое воздействие на призабойную зону используют в том случае, если добываемая нефть содержит смолу или парафин. Существует несколько видов теплового воздействия: электротепловая обработка; закачка в скважину горячих жидкостей; паротепловая обработка.

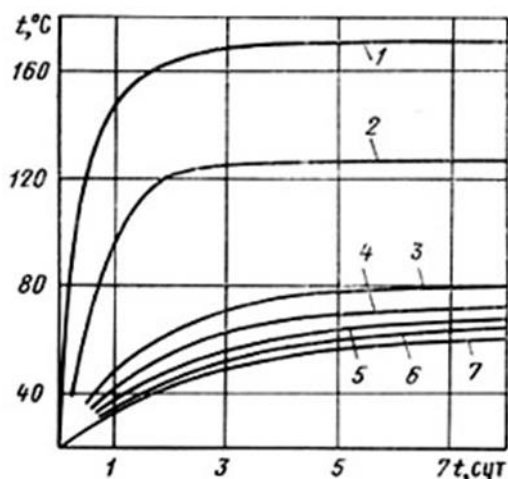
Существенным экономическим показателем эффективности пароциклического воздействия является паронефтяной фактор, величина которого не должна превышать 2 т/т.

Прогрев ПЗС производят также с помощью спуска на забой скважины нагревательного устройства – электропечи или специальной погружной газовой горелки. Однако электропрогревом, вследствие малой теплопроводности горных пород, не удастся прогреть более или менее значительную зону, и радиус изотермы с

избыточной температурой 40°C , как показывают расчеты и исследования, едва достигает 1 м. При закачке теплоносителя радиус зоны прогрева легко доводится до 10 – 20 м, но для этого требуются стационарные котельные установки – парогенераторы.

При периодическом электропрогреве ПЗС в скважину на специальном кабеле-тресе спускают на нужную глубину электронагреватель мощностью несколько десятков кВт.

Практика использования электропрогрева ПЗС показала, что температура на забое стабилизируется через 4 – 5 сут непрерывного прогрева. В некоторых случаях стабилизация наступает через 2,5 сут (рисунок 1). Измерения температуры по стволу скважины показали, что нагретая зона распространяется примерно на 20 – 50 м вверх и на 10 – 20 м вниз от места установки электронагревателя. Это объясняется конвективным переносом теплоты в результате слабой циркуляции жидкости в колонне над нагревателем. По данным промысловых электропрогревов ПЗС в Узбекнефти после 5 -7-суточного прогрева нагревателем мощностью 10,5 кВт и последующего его отключения температура на забое падает со скоростью примерно $3 - 5^{\circ}\text{C}/\text{ч}$. Поэтому пускать скважину в работу после электропрогрева необходимо без промедления. Эффект прогрева держится примерно 3 – 4 мес. Повторные прогревы, как правило, показывают снижение эффективности.



Примечание: 1 – 21 кВт; 2 – 10,5 кВт;
3, 4 – 21 кВт; 5, 6, 7 – 10,5 кВт.
Кривые 1, 2 – для скважин Арланского
месторождения, остальные – для
Ишимбайского

Рисунок 1 – Изменение температуры на забоях скважины во времени при электропрогреве

По результатам 814 электропрогревов в Узбекнефти эффективных было 66,4%, при этом получено 70,3 т дополнительно добытой нефти на одну успешную обработку. По результатам 558 электропрогревов в Башкирии эффективных было 64,7%, при этом на каждую эффективную обработку получено 336 т дополнительной нефти.

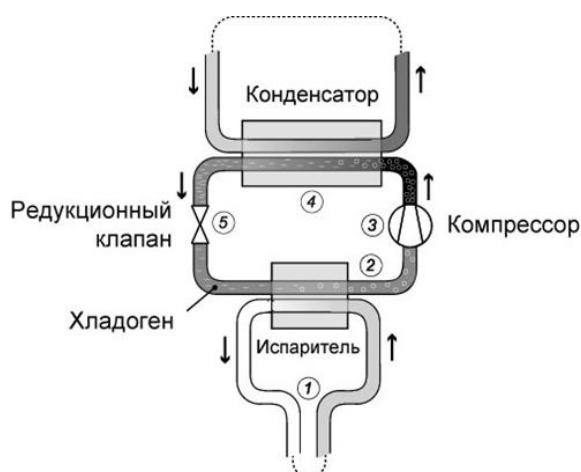
Водяной пар благодаря скрытой теплоте парообразования обладает значительно большим теплосодержанием, чем горячая вода. Если вода при температуре $148,9^{\circ}\text{C}$ содержит 628 кДж/кг тепла, то насыщенный пар при той же температуре – 2742 кДж/кг, т.е. более чем в 4 раза. Но это еще не означает, что пар отдаст пласту в 4 раза больше тепла, чем-то же количество воды. Если пластовая температура равна 65°C , то 1 кг воды, нагретой до $148,9^{\circ}\text{C}$ передает пласту 356 кДж, а 1 кг пара при тех же условиях – 2470 кДж, т.е. почти в 7 раз больше. Поэтому при помощи пара в пласт можно внести значительное количество тепла в расчете на единицу веса нагнетаемого агента. Кроме того, при одинаковых условиях 1 кг пар занимает в 25–40 раз больший объем и может вытеснить наибольший объем нефти, чем горячая вода.

Тепловые методы являются перспективными для добычи высоковязких нефтей и нефтей с неньютоновскими свойствами. Однако существуют месторождения с такими условиями залегания и свойствами нефти, при которых тепловые методы воздействия

могут оказаться единственными, допускающими промышленную разработку. И конечно же при таких условиях мы должны подобрать оборудование, для нагрева воды, воздуха для дальнейшей его закачки в скважину или в пласт. И в нынешнее время таким оборудованием является тепловой насос[2]. Изобретение предназначено для использования отчасти в геологодобывающих отраслях для добычи тяжелых высоковязких нефтей, а также для подогрева воздуха или воды с целью снижения вязкости углеводородов и улучшения ее реологических свойств.

Многие отрасли промышленности нуждаются в теплой технической воде температурой от 40-90 градусов, также имеется значительный спрос на горячую воду в том же диапазоне температур нефтегазового сектора. Данная потребность может быть удовлетворена с помощью тепловых насосов. В этих целях чаще всего используют тепловые насосы замкнутого цикла, но также используют абсорбционные тепловые насосы и тепловые трансформаторы.

Пар используется непосредственно в процессе промышленного производства и распределения тепла. Современные тепловые насосы могут производить пар температурой до 150 градусов (опытный образец теплового насоса произвел пар температурой 300 градусов). В этих целях используют открытые и полукрытые системы рекомпрессии пара, тепловые насосы замкнутого цикла, каскадные (комбинированные) системы, а иногда и тепловые трансформаторы.



Примечание: 1-источник
низкопотенциальной энергии,
2-испаритель, 3- компрессор,
4- конденсатор, 5- редукционный клапан

Рисунок 2 – Схема работы теплового насоса

Источником тепла может быть скалистая порода, земля, вода или, например, скважинная продукция. Внутри теплового насоса теплоноситель или так называемый источник низкопотенциальной энергии, проходя через теплообменник, называемый испарителем, отдает собранное из окружающей среды тепло во внутренний контур теплового насоса. Внутренний контур теплового насоса заполнен хладагентом. Хладагент, имея очень низкую температуру кипения, проходя через испаритель, превращается из жидкого состояния в газообразное. Это происходит при низком давлении и температуре -5°C .

Из испарителя газообразный хладагент попадает в компрессор, где он сжимается до высокого давления и высокой температуры. Далее горячий газ поступает во второй теплообменник, конденсатор. В конденсаторе происходит теплообмен между горячим газом и теплоносителем из обратного трубопровода системы обогрева. Хладагент отдает свое тепло в систему обогрева, охлаждается и снова переходит в жидкое состояние, а нагретый теплоноситель системы отопления поступает к отопительным приборам. После прохождения через конденсатор жидкий хладагент может быть еще более охлажден, а температура прямой воды системы отопления увеличена посредством дополнительно установленного сабкулера. Давление хладагента, тем не

менее, все еще остается высоким. При прохождении хладагента через редукционный клапан давление понижается, хладагент попадает в испаритель, и цикл повторяется снова.

Предлагается схема двухкаскадного теплового насоса для подогрева воды до нужной нам температуры 100 градусов (рисунок 3). Горячая вода с ингибитором коррозии поступает в межтрубное пространство скважины по дополнительной трубе, спущенной до глубины установки на НКТ пакера. Пакер устанавливается в зоне с температурой 40-50 градусов, где может начаться кристаллизация парафина и отложение его на стенках НКТ. Термосифонный подъем воды вдоль НКТ обеспечивает необходимый теплообмен и циркуляцию горячей воды.

Работает двухкаскадный тепловой насос для подготовки горячей воды закачки в пласт на месторождении Узень таким образом: скважинная продукция с температурой 30°C на пути к сепаратору проходит через первый испаритель 1, отдавая тепло хладагенту. Хладагент закипает, переходит в газообразное состояние и с температурой 28°C и движется к Компрессору 1, где происходит процесс его сжатия и его температура повышается до 70°C, после чего он направляется в конденсатор 1, в это время скважинная продукция попадает в трёхфазный сепаратор, выделившаяся пластовая вода с температурой 30°C попадает в конденсатор. В конденсаторе происходит теплообмен и нагревание воды. Из конденсатора вода выходит с температурой 65°C, к сожалению для закачки в пласт, нам вода с такой температурой не подходит, поэтому вода проходит второй каскад подогрева, направляется к Конденсатору 2. Хладагент 2 проходит через Испаритель 2, нагревается с температурой 55°C, затем движется к Компрессору 2, Хладагент 2 поступает в Компрессор 2, где происходит процесс его сжатия и повышение температуры до 120°C, после чего он направляется в Конденсатор 2, в Конденсаторе 2 он нагревает воду, после чего вода выходит с температурой 100°C и направляется в скважину.

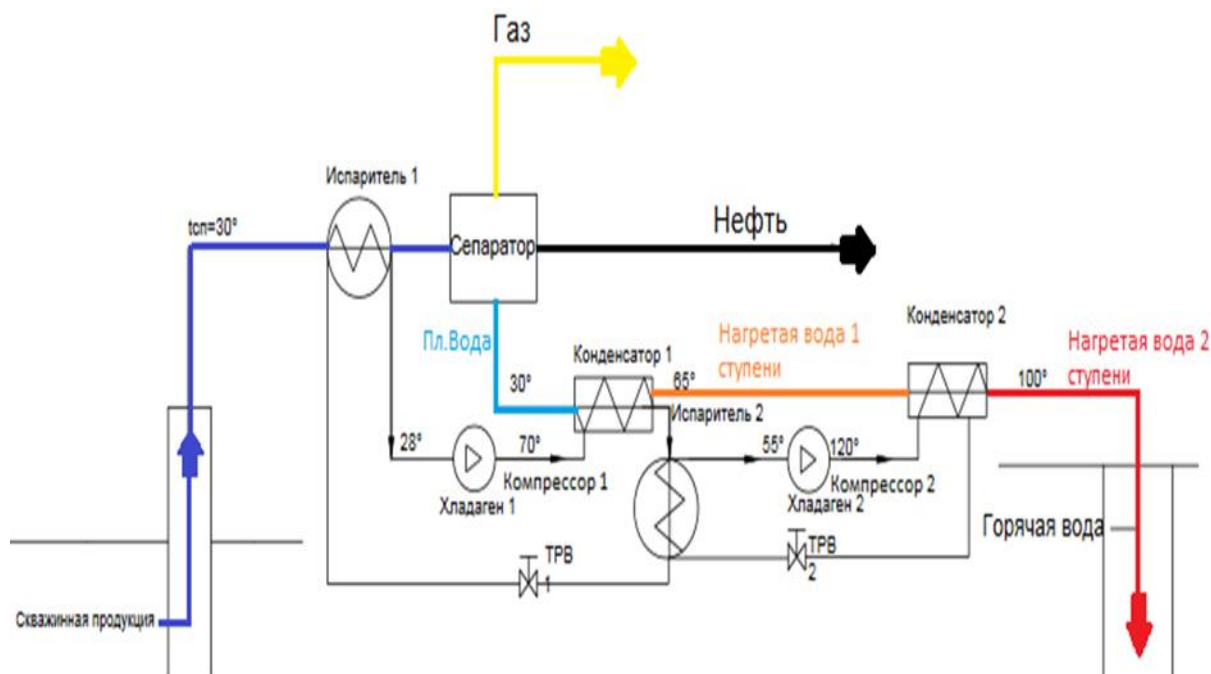


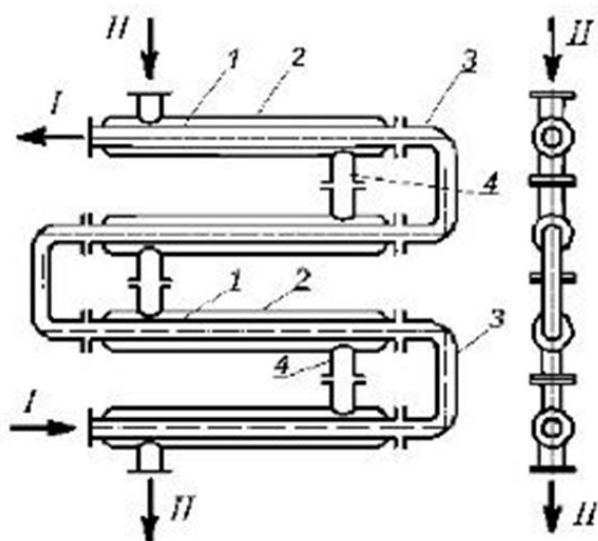
Рисунок 3- Схема двухкаскадного теплового насоса для подготовки горячей воды для закачки в скважину

Важным составным элементом теплонасосной установки является теплообменник [2]. Обзор и анализ существующих теплообменников показал, что

наиболее подходящими являются двухтрубные теплообменники их называют теплообменниками типа «труба в трубе». Они представляют собой набор последовательно соединенных элементов, состоящих из двух концентрически расположенных труб (рисунок 4).

Теплоноситель I движется по внутренним трубам 1, теплоноситель II - по кольцевому зазору между внутренними и наружными 2 трубами. Внутренние трубы 1 соединяются с помощью калачей 3, а наружные - с помощью соединительных патрубков 4. Поскольку сечения внутренней трубы и кольцевого зазора невелики, то в этих теплообменниках достигаются значительные скорости движения теплоносителей (до 3 м/с), что приводит к увеличению коэффициентов теплопередачи и тепловых нагрузок, замедлению отложения накипи и загрязнений на стенках труб. Преимущества теплообменных агрегатов «труба в трубе»

Сравнительно невысокая стоимость на единицу поверхности процесса теплообмена компенсируется разнообразием компоновок и возможностью сборки агрегатов из стандартных элементов на месте установки агрегата. Это также дает возможность наращивания или уменьшения числа секций при изменении параметров технологического процесса.



Примечание: 1- внутренние трубы, 2- наружные трубы, 3- соединители внутренних труб (калачи), 4- соединители наружных труб (патрубки), I- теплоноситель 1, II-теплоноситель 2

Рисунок 4- Схема теплообменника-испарителя труба в трубе

Для обеспечения эффективной очистки внутренней поверхности теплообменников используется возможность выбора необходимых размеров входных и выходных патрубков. Конструкция агрегатов обеспечивает контроль по распределению потоков теплоносителя на каждый канал, это особенно важно в процессе охлаждения вязких жидкостей при работе одного насоса в группе агрегатов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Лысенко В.Д. Разработка нефтяных месторождений / В.Д. Лысенко. - М., Недра, 2007.-408с..
- 2 Боровков В.М., Аль Алавин А.А. Тепловой насос с двухступенчатым конденсатором // Промышленная энергетика. – 2007. - №8. – С. 40-43.

ТҮЙІН

Мақалада әдебиеттер көздеріне шолу негізінде қабаттың мұнай бергіштігін арттыру мақсатында парафин шөгінділерімен күресу тәсілінің тиімді әдісін таңдау және талдау жасалған. Жылулық әдістермен парафин шөгінділерімен күресу көмірсутекті шикізаттарды өндіру дәрежесін арттыруға мүмкіндік береді.

RESUME

In this section according to the literature sources made analysis and choice of optimized method of engineering for improvement oil recovery. Deparaffinization allows to intensify the current production of hydrocarbon and increases extraction extent of hydrocarbons.

УДК 622.276.4

Л. А. Рахимова, аға оқытушы

Р. И. Джусупкалиева, техника ғылымдарының магистрі, аға оқытушы

С. Ж. Имангалиев, магистрант

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық техникалық университеті, Орал қ., ҚР

ГАЗОСЕПАРАТОР С ПРЯМОТОЧНЫМ ЦЕНТРОБЕЖНЫМ ЭЛЕМЕНТОМ

Аннотация

В статье на основе обзора литературных источников сделан анализ и выбор новой технологии для очистки газа, включающий низкотемпературный газовый сепаратор и внедрение в производство этого сепаратора.

***Ключевые слова:** газ, сепаратор, центробежная очистка газа, вихревое устройство, конденсат, эффект очистки.*

Проблема повышения эффективности сепарационного оборудования является одной из ключевых в решении задач по улучшению работы установок по подготовке и переработке жидких и газообразных углеводородов, уменьшению габаритов и массы оборудования, составляющих основные статьи ресурсосбережения в промышленности.

Поставленные задачи могут быть решены с использованием в технологических схемах сепараторов центробежного типа, оснащенных прямоточными центробежными элементами. Сепараторы с центробежными элементами дают возможность проводить тонкую очистку газа от механических и жидких примесей, обеспечивая высокую эффективность разделения фаз. Предлагаемая конструкция прямоточного центробежного сепарационного элемента внедрена в сепараторах и колонных аппаратах на Коробковском ГПЗ ООО «ЛУКОЙЛ - Нижневолжскнефть». Использование новых разработок в сепараторах на промышленных объектах позволило повысить эффективность очистки газа от примесей и расширить диапазон производительности по газу[1].

На основании имеющихся в литературе данных проведен анализ и оценка сепарационных устройств и аппаратов, применяемых в промышленной теплоэнергетике, нефте- и газодобывающих и перерабатывающих отраслях промышленности.

Для проведения анализа сепарационной техники по технологическим и конструктивным признакам, который показывает многообразие конструкций и широкую область их применения, рассмотрена классификация сепарационного оборудования, в основу которой положены форма сепаратора, виды конструктивного исполнения и их назначение, а также выделены основные способы интенсификации процессов сепарации, зависящие от конструктивных особенностей отдельных элементов.

Анализ работы существующего сепарационного оборудования показывает, что резкое повышение пропускной способности сепараторов и уменьшение их габаритов может быть достигнуто только в результате использования прямоточного движения двухфазных потоков в зоне сепарации, поскольку в этом случае не накладываются ограничения на повышение скорости потоков.

Наиболее эффективным принципом сепарации дисперсной фазы в условиях прямоточного движения двухфазного потока является ее отделение в центробежном поле, интенсивность которого может в несколько десятков раз превышать интенсивность гравитационного и инерционного полей. Сочетание прямоточного движения с центробежным разделением фаз в закрученном потоке определяет основные конструктивные варианты прямоточно-вихревых сепараторов.

Лабораторные исследования и промышленные испытания прямоточно-вихревых сепараторов подтвердили их широкие возможности и показали, что они наиболее полно отвечают требованиям, предъявляемым к сепарационным устройствам. Совершенствование конструкций узлов и элементов прямоточно-вихревых сепараторов открывает новые возможности в создании простых в изготовлении и надежных в работе аппаратов, обладающих высокой пропускной способностью и небольшим гидравлическим сопротивлением.

Анализ расчетных уравнений, приведенных в литературных источниках, позволил детально изучить поведение капель жидкости в закрученном потоке газа, а также рассмотреть влияние конструктивных особенностей и режимных параметров, обуславливающих гидродинамические и массообменные характеристики центробежных сепарационных элементов, что в дальнейшем способствовало целенаправленному проведению исследований.

На основании проведенного анализа существующего сепарационного оборудования и выбранного направления исследований поставлена задача разработать высокоэффективную конструкцию прямоточного центробежного сепарационного элемента и методику определения эффективности сепарации жидкости с учетом явлений вторичного уноса и разбрызгивания капель в центробежном сепарационном элементе заданной конструкции, определения его гидродинамических характеристик.

При формировании исходных данных необходимо провести обследование узла сепарации и анализ исходного разделяемого газожидкостного потока с определением его параметров, компонентного состава газа и жидкости для дальнейших расчетов физико-химических свойств.

Полученные в результате экспериментальных исследований зависимости модуля скорости в газовом потоке от радиуса в сечениях центробежного сепарационного элемента были аппроксимированы функциями, которые использованы при расчете сепарационного элемента.

Конструктивные характеристики исследованного центробежного элемента (длина зоны сепарации, диаметр патрубка, размеры лопаток, угол их наклона, диаметр вытеснителя и т.д.) задаются в полном соответствии с элементом, который проходил экспериментальные исследования [2].

Интегральное распределение капель по размерам, сходящих с кромок лопаток завихрителя, описывается формулой вида

$$R_i = \exp \left\{ - \left(d_i / \bar{d} \right)^m \cdot \frac{1}{\left[\Gamma(1 - 1/m) \right]^m} \right\}, \quad (1)$$

где: R_i - доля капель определенного размера;
 d - диаметр капли;
 Γ - гамма - функция;
 $m = 2,3$ - экспериментальная константа.

Принято, что капли равномерно распределены за завихрителем по всему сечению сепаратора. Это значит, что в каждом кольце сечения присутствуют капли всех размеров с относительной долей, пропорциональной площади кольца.

После сбора, подготовки и обработки исходных данных рассчитывается эффективность сепарации жидкости в центробежном сепарационном элементе с учетом явлений вторичного уноса капель жидкости со стенки сепаратора и уноса разбрызганной жидкости.

В основу алгоритма расчета эффективности сепарации жидкости положено решение системы дифференциальных уравнений переноса количества движения одиночной капли жидкости в сплошной газовой среде.

В зависимости от траектории движения капли, условий осаждения ее в зоне сепарации или уноса с газом, условий вторичного уноса в результате волнообразования на поверхности пленки жидкости и срыва капель, а также разбрызгивания при выбивании жидкости осаждающимися каплями рассчитывается эффективность сепарации в центробежном сепарационном элементе.

Расчет двухступенчатого центробежного сепаратора приведен на примере реконструированных аппаратов С-1, установленных на входе в установку абсорбционной осушки газа.

Сепаратор, имеющий тангенциальный вход потока и цилиндрический короб, установленный напротив патрубка входа, был дополнительно оснащен двумя ступенями центробежных сепарационных элементов. Такая конструкция показана на рисунке 3.

Проектные расчеты центробежного газосепаратора проводились в три этапа.

Первый этап - это расчет эффективности сепарации жидкости в узле входа потока, оснащенного входным патрубком, расположенным тангенциально относительно обечайки аппарата и цилиндрическим коробом. Так как конструкция входного узла подобна конструкции циклона, эффективность сепарации в нем рассчитывается с помощью метода, предложенного Лайтом и Лифом для циклонов [2]:

$$\eta = 1 - \exp[-2(C\Psi)^{0,31}], \quad (2)$$

где: С - функция, зависящая от геометрических параметров узла;

Ψ - модифицированный инерционный параметр, характеризующий состояние газожидкостной смеси.

Второй этап - расчет эффективности сепарации жидкости в центробежных сепарационных элементах первой ступени сепарации. С учетом эффективности работы входного узла, которая в зависимости от колебаний расхода газа изменялась от 78 до 82,3 %, определялось содержание капельной жидкости в газе на входе в центробежные элементы первой ступени сепарации. Расчеты проводились для номинального режима работы аппарата и для режимов с отклонениями по производительности на ± 50 % от номинального значения. Третий этап расчета аналогичен расчету второй ступени с центробежными сепарационными элементами.

Проведенные расчеты определили, что для эффективной работы газосепаратора при колебаниях расхода до ± 50 %, на первой ступени необходимо установить 6 центробежных элементов, а на второй - 12. Таким образом, при минимальном расходе газа эффективнее работает первая ступень, а при максимальном - вторая.

Сущность разработки каждого исследуемого элемента заключалась в модернизации его конструкции с целью улучшения сепарационных характеристик. Особое внимание при определении оптимальной конструкции центробежного

сепарационного элемента уделялось тем конструктивным его частям, которые в той или иной мере были несовершенны. На рисунке 1 представлена принципиальная конструкция разработанного прямоточного центробежного элемента. Основная отличительная конструктивная особенность от предыдущих разработок - наличие центрального тела с рециркуляционными патрубками (вытеснителя) [1].

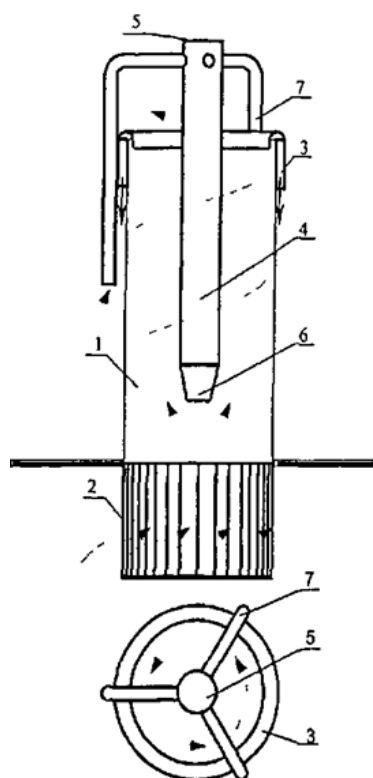
В результате исследований было установлено, что роль вытеснителя в формировании поля скоростей, а, следовательно, и в эффективности сепарации представляется существенной, а именно:

1) вытеснитель заполняет ядро потока и сепарируемый газ с каплями жидкости оттесняется к стенке патрубка, на которой осаждаются капли;

2) вытеснитель, заполняя центральную часть внутреннего пространства обечайки, предотвращает образование обратных токов и уменьшает степень турбулентности запыленного потока газа, тем самым облегчает достижение каплями стенки центробежного элемента;

3) газ рециркуляции, выходящий из вытеснителя навстречу основному потоку, «разбавляет» запыленный поток и способствует формированию на поверхности вытеснителя пограничного слоя из очищенного от капель газа.

Проведена проработка новых конструкций узлов ввода газожидкостного потока в сепаратор и распределительных устройств перед подачей потока к тарелке с центробежными элементами. Основная решаемая задача, связанная с дополнительными внутренними устройствами газосепараторов, сводится к достижению высокоэффективной предварительной сепарации газа и формированию рабочего потока перед подачей в центробежные сепарационные элементы.



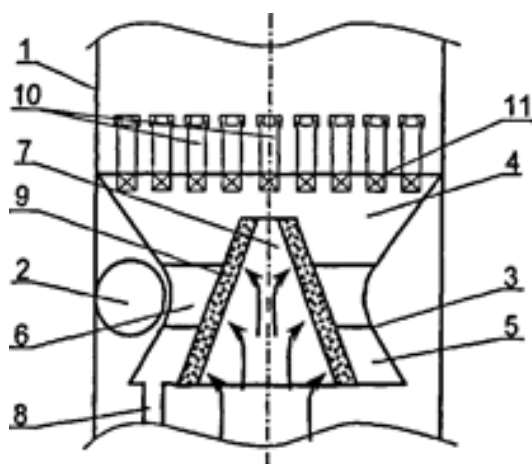
Примечание: 1 - обечайка; 2 - завихритель; 3 - ловушка; 4 - вытеснитель; 5 - торец; 6 - сопло; 7 - патрубки

Рисунок 1- Центробежный сепарационный элемент

Одна из разработанных модификаций распределительного устройства газосепаратора представлена на рисунке 2.

В результате проработки вариантов создания газосепаратора, работающего эффективно в широком диапазоне колебаний расходных нагрузок, сделан вывод о целесообразности разработки двухступенчатого аппарата с центробежными сепарационными элементами. Преимущество такого аппарата состоит в том, что спектр применения такого сепаратора значительно расширяется за счет установки в аппарате двух ступеней центробежной сепарации. Эскиз секционированного двухступенчатого сепаратора представлен на рисунке 3. Техническая задача создания такого сепаратора заключается в повышении эффективности разделения газожидкостных смесей как при стационарных, так и при нестабильных режимах работы аппарата. Поставленная цель достигается тем, что в корпусе газожидкостного сепаратора размещен коагулятор (первая ступень сепарации) и каплеотбойник (вторая ступень сепарации). Новизной в конструкции сепаратора является и то, что между основанием коагулятора и стенкой корпуса установлен распределительный короб.

Усовершенствование конструкции центробежного элемента, распределительных устройств, а также двухступенчатый принцип сепарации позволили создать новый газосепаратор, работающий эффективно при существенных колебаниях расхода газа ($\pm 50\%$).



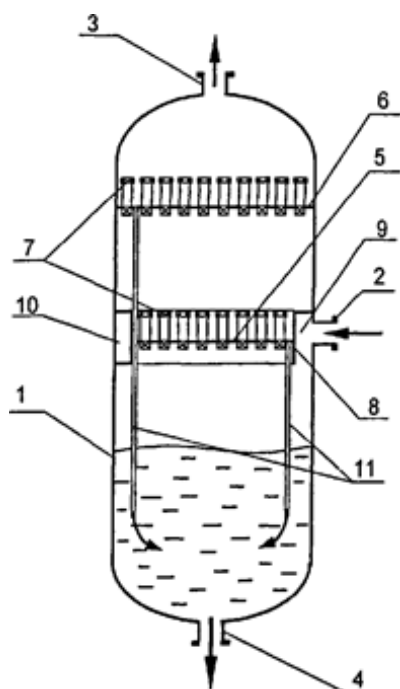
Примечание: 1- обечайка (корпус); 2- патрубок входа; 3- распределительный короб; 4- раструб; 5- диффузор; 6- торообразная вставка; 7- коалесцирующая ступень; 8- дренажный патрубок; 9- полый конус; 10- сепарационные элементы; 11- полотно.

Рисунок 2- Узел ввода с распределительным устройством

Экспериментальные исследования динамических процессов в зоне сепарации прямоочного центробежного элемента были проведены для определения поля скоростей при разных расходах газа через него, угла закрутки потока внутри патрубка элемента, гидравлического сопротивления и коэффициента рециркуляции газа через патрубки с вытеснителем.

Определение поля скоростей и угла закрутки газового потока проводилось трехточечным зондом в пяти плоскостях (сечениях) внутреннего пространства элемента, а также была определена гидравлическая характеристика его работы.

Результаты экспериментов обработаны и систематизированы. На основании полученных данных построены зависимости модуля скорости газа и угла закрутки потока в сечении центробежного элемента от его относительного радиуса и расхода пропускаемого через него газа. Графики показали, что во всех сечениях элемента на всех расходных режимах скорость газа увеличивается от центральной части обечайки к периферии, достигая максимума в зоне значений относительного радиуса $r/R > 0,6 - 0,9$, а затем уменьшается вблизи его стенки [2]. Угол закрутки, наоборот, резко уменьшается с увеличением радиуса, достигая минимума в области $r/R > 0,7 - 0,8$, а затем увеличивается вблизи стенки обечайки.



Примечание: 1 - корпус; 2 - патрубок входа газожидкостной смеси; 3 - патрубок выхода газа; 4 - патрубок выхода жидкости; 5 - первая ступень сепарации; 6 - вторая ступень сепарации; 7 - центробежные сепарационные элементы; 8 - распределительный короб; 9 - полость; 10 - перегородка; 11 - дренажные патрубки.

Рисунок 3 - Двухступенчатый центробежный газосепаратор

Полученные результаты полей скорости потока были аппроксимированы функциями и использованы как исходные данные в расчетах эффективности центробежного сепарационного элемента.

Коэффициент рециркуляции, определялся как отношение потока газа рециркуляции к потоку газа на входе в сепарационный элемент,

$$K_p = \frac{3 \cdot W_p \cdot \pi \cdot r_p^2}{W \cdot S_n}, \quad (3)$$

где: W_p , W - скорости газа на входе в рециркуляционный патрубок и центробежный элемент;

r_p - внутренний радиус рециркуляционного патрубка ($= 7 \text{ мм}$);

S - площадь внутреннего сечения центробежного элемента.

В результате расчета, значение коэффициента рециркуляции составило 5,5 - 6,6 % от основного потока.

Сопротивление сепаратора определялось путем измерения гидростатического давления перед завихрителем. Значение сопротивления, как видно из таблицы 1, практически, прямо пропорционально скорости газа и даже при самом большом расходе газа остается несущественным.

Таблица 1 - Скорость газа и гидравлическое сопротивление центробежного элемента в зависимости от расхода.

Расход газа Q , $\text{м}^3/\text{с}$	0,14	0,17	0,2	0,24	0,27	0,28	0,32
Скорость газа на входе в центробежный элемент W , м/с	18	22	26	30	34	36	40,4
Гидравлическое сопротивление центробежного элемента	220	-	350	-	470	-	560

Проведено обследование работы установки абсорбционной осушки газа на Установке подготовки газа в результате которого было выявлено, что неудовлетворительная работа газосепараторов приводит к быстрому загрязнению абсорбента, его повышенному расходу в результате пенообразования в абсорбере, а также ухудшению качества осушки газа.

После проведения анализа работы сепарационного оборудования и поверочных расчетов были разработаны техническое задание и конструкторская документация на реконструкцию существующих аппаратов. Далее была проведена реконструкция двух параллельно подключенных сепараторов С-1 с установкой в них вновь разработанных прямооточных центробежных элементов в две ступени. По мере ввода в эксплуатацию одного, а затем и второго сепаратора проводились их эксплуатационные испытания с измерением капельного уноса жидкости с газом.

Проведенные промышленные испытания реконструированных сепараторов показали, что при содержании жидкости в газе на входе в сепаратор до 6 г/нм³ капельный унос на выходе из него не превышает 15 мг/нм³. Эффективность сепарации газа в аппаратах С-1 составила более 99%.

Проведенные испытания подтвердили высокую эффективность работы двухступенчатого центробежного сепаратора и показали достаточную сходимость с результатами расчетов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Патент № 2140317 РФ. Центробежный сепарационный элемент / Бойко СИ., Гугучкин В.В., Килинник СВ. (РФ). - № 98116421; Заявлено 25.08.98; Опубл. 27.10.99, Бюл. № 30.

2 Бойко СИ., Килинник СВ., Трофимов А.С Сепарационно- разделительная аппаратура в условиях сбора, подготовки, транспорта и переработки нефтяного газа // Сборник материалов Всероссийского межотраслевого совещания по теме «Проблемы получения и использования легкого углеводородного сырья», Т-2. -М.: ООО «ИРЦ Газ-пром», 2001. - С 14-17.

ТҮЙІН

Мақалада әдебиеттер көздеріне шолу негізінде кен орынды игеру жағдайы, газ және конденсатты жинау мен дайындауда жаңа, технологияны еңгізу, төмен температуралы сепараторлардың сипаттамалары және сепараторды кәсіпшілікке еңгізу қарастырылған.

RESUME

In this section according to the literature sources made analysis and choice of paper the conditions of the development of the field, implementation of the new technology by collecting of gas and condensate are revealed. The low temperature separator is represented and application of the separator at the production is considered.

Р. И. Джусупкалиева, старший преподаватель

А. А. Аتكешев, магистрант

Ж. Б. Алдияров, студент

Л. М. Проханова, студент

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, г.Уральск

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕПЛОНАСОСНОЙ УСТАНОВКИ ДЛЯ РАЗДЕЛЕНИЯ СКВАЖИННОЙ ПРОДУКЦИИ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ КЕНБАЙ

Аннотация

В статье рассмотрен вопрос предварительного обезвоживания нефти в установке с применением тепловых насосов для систем теплоснабжения. По результатам анализа показаны преимущества и недостатки данных устройств.

Ключевые слова: скважинная продукция, разделение суспензий, нефть, газ, вода, продукты разделения. теплоснабжение, насос тепловой, теплообменник, хладагент, испаритель.

Общие изменения в экономике Казахстана привели к пересмотру взглядов на использование нетрадиционных источников энергии. Учитывая, что территория нашего государства находится в широтах, где наружная температура воздуха опускается ниже 0°C в течение 6–8 месяцев в году, в РК расход топлива на теплоснабжение превосходит расход топлива на электроснабжение в 1,5–2 раза. Следовательно, с ростом цен на топливо, тарифов на его доставку возникает необходимость решать задачи по уменьшению потребления топливных ресурсов. В связи с вышеуказанными проблемами решение вопросов энергосбережения и надежного теплоснабжения приобрело колоссальное значение. В странах Западной Европы, США и Японии уделяется большое внимание использованию альтернативных источников энергии. Одним из таких источников является низкопотенциальное тепло, передаваемое потребителю посредством теплового насоса. В данной работе рассматривается использование тепловых насосов, утилизирующих тепло канализационных стоков.

Эффективное замещение с помощью тепловых насосов (ТН) в системах промышленного и гражданского теплоснабжения ископаемых видов топлива на тепло возобновляемых и вторичных источников является одним из практических направлений энергосбережения и охраны окружающей среды. Тепловая мощность действующего в мире парка ТН оценивается в 250 ГВт с годовой выработкой 1,0 млрд. Гкал тепла, что соответствует замещению ископаемых видов топлива в объеме до 80 млн. т у. т./год. По прогнозам Мирового энергетического комитета к 2020 году в 75 % всех систем теплоснабжения в развитых странах будут использоваться ТН. В России установленная мощность теплонасосных установок (ТНУ) всех типов не превышает 65 МВт, что делает актуальным в условиях экономического курса страны на энергосбережение и энергоэффективность скорейшее устранение имеющегося отставания в этой сфере[1].

Здесь для работы ТН можно использовать практически неограниченные ресурсы природного и техногенного низкопотенциального тепла подземных источников, в частности, скважинной продукции с температурой от 30 до 5°C. Однако, при этом коэффициент преобразования ТНУ по причине больших перепадов температур в испарителе и конденсаторе снижается до предельных $\rho = 2,5$, определяющих грань

конкурентоспособности с лучшими традиционными теплоисточниками. С развитием малоэтажного строительства актуальными становятся задачи по разработке, созданию и апробации эффективных импортозамещающих парокомпрессионных ТН (ПКТН) теплопроизводительностью до 100 кВт и конкурентоспособных схем ТНУ на их основе, адаптированных к суровым природно-климатическим условиям[1].

В качестве перспективных для широкого промышленного применения в мире рассматриваются мобильные абсорбционные бромисто-литиевые ТН (АБТН) со встроенной топкой и многоступенчатой регенерацией раствора, способные по энергетической эффективности превзойти ПКТН и традиционные теплоисточники. К разработке прототипов уже приступили ведущие зарубежные фирмы, что может привести к смене мировых приоритетов на рынке оборудования для отопления и кондиционирования. Ключевой проблемой исследований в этой области является разработка высокотемпературных генераторов с температурами поверхности нагрева свыше 200 °С, при которых возможен кризис теплообмена при десорбции растворов.

Повышение эффективности ПКТН и АБТН за счет совершенствования их рабочих циклов и схем составляет основу современных исследований в области теплонасосных технологий. Для оценки их эффективности используются различные показатели, недостаточно полно отражающие специфику многих перспективных приложений, в частности, при совместной выработке тепла и холода в химических технологиях, при охлаждении парного молока с выработкой тепла на ГВС, при сопряжении АБТН с ТЭЦ в рамках низкотемпературных систем централизованного теплоснабжения и т.д.. Это делает необходимым разработку и использование универсальных подходов для анализа и поиска решений по повышению эффективности ТН различного типа и теплоснабжающих систем на их основе.

В целом термодинамическое совершенство обратных циклов ТН в значительной степени определяет технико-экономическую и экологическую эффективность теплонасосных технологий. Это особенно актуально для разработки децентрализованных систем теплоснабжения в рекреационных зонах, где имеются экологические ограничения на применение традиционных технологий получения тепловой энергии. Научное обоснование концепции применения ТН в таких зонах отсутствует.

На месторождении Кенбай существует обычная система сбора и внутрипромыслового транспорта нефти. Дополнением к ней был предусмотрен промежуточный подогрев нефти на групповой установке для обеспечения её транспортировки до головных сооружений. В зависимости от времени года подогрев нефти на ГУ осуществляется до температуры 50-65°С.

Для работы печи, часть нефти из общего потока отводится на газосепаратор, где происходит частичная сепарация и отбор газа. Отбор газа и работа печи автоматические. Нефть из газосепаратора соединяется с общим потоком. На УСП продукция с нескольких ГУ поступает в сепарационную установку первой ступени, где происходит отделение жидкости от газа при давлении 0,6МПа. Отделившийся нефтяной газ поступает в аналогичную сепарационную установку для удаления из него взвешенной влаги и направляется в газосборный коллектор для транспортировки его по газопроводу.

Вторая сепарационная установка одновременно является и резервной на случай пропарки и ремонта рабочих. Нефть с обводненностью до 30% из сепарационной установки за счет избыточного давления поступает в обезвоживающую установку типа УДО, где осуществляется термохимическое обезвоживание. Нагрев эмульсии производится до 80°С, время отстоя — 2 часа. В установку вводится химический реагент диссолюван с удельным расходом 50 грамм на тонну нефти. Обезвоженная

нефть с остаточным содержанием воды 1-2% из УДО автоматически сбрасывается в буферную емкость и откачивается насосами на головные сооружения промысла - вторую ступень сепарации электрообезвоживания и обессоливания. Пластовая вода из обезвоживающей установки сбрасывается в напорный отстойник для улавливания взвешенной нефти, а затем за счет избыточного давления поступает на площадку подготовки[1].

Нефть со скважин поступает на «Спутник» уже остывший с низкой температурой (20-30°C), поэтому часто происходит забивание загустевшей нефтью и парафином переключателя скважин (ПСМ) и замерной емкости типа «импульс». Для нагрева переключателя скважин от линии горячей нефти, идущей в нефтесборный коллектор к «Спутник» были проложены байпасные линии, по которым постоянно циркулируется горячая нефть. В качестве буферной емкости на групповой установке, где происходит первая ступень сепарации нефти, используется емкость 50-80 м. Буферная емкость оборудуется линиями ввода и выхода нефти и газа, предохранительными клапанами и автоматом откачки.

Для предупреждения застывания нефти в буферной емкости к последней подведена линия горячей нефти, после печи групповой установки применяются насосы 9МГР, однако центрабежные насосы обеспечивают нормальную откачку нефти только при непрерывной работе. Если же насос остановить на непродолжительное время (до 1 часа), нефть в насосе застывает и пустить его в работу без подогрева не представляется возможным. Для подогрева нефти на групповых установках применяются огневые трубчатые печи с поверхностью нагрева 58м² конструкции «Гипрогрознефть».

Тот факт, что при проведении сепарации в оптимальных условиях нефти может быть получено на 3-5% больше, не всегда учитывается на промыслах.

Выбор оптимальных условий сепарации определяется целью процесса: это или

- 1) максимально возможный выход нефти из единицы объема смеси или
- 2) максимальное содержание пропан-бутановых (C₃-C₄) фракций в газе сепарации.

В первом случае газ используется как топливо. Во втором – газ идет на переработку и ее эффективность в значительной мере зависит от наличия пропан-бутановых компонентов в товарном газе промысла. Потери в весе товарной нефти в данном случае окупаются утилизацией пропан-бутановых фракций.

Актуальным с точки зрения ускорения процесса обезвоживания и исключения возможности потери нефти является необходимость подогрева для повышения эффективности процессов очистки скважинной продукции за счет уменьшения рабочего времени на получение единицы продукции и снижения материальных и энергетических затрат при улучшении качества продукции.

Поэтому расширение области применения и повышения эффективности тепловых устройств является одним из острых проблем внедрения энерго- и ресурсосберегающих технологий и защиты окружающей среды.

Учитывая эти обстоятельства, на месторождении Кенбай предлагается для получения тепла вместо огневых трубчатых печей использовать тепловые насосы, работающие с использованием низкопотенциальной энергии скважинной продукции и применение конструкции теплообменного аппарата опытной установки с тепловым насосом для теплоснабжения установок предварительного сброса воды и групповых замерных установках в системе сбора и подготовки скважинной продукции[1].

Тепловые насосы - устройства, в которых тепловая энергия от источника низкого потенциала переносится к источнику более высокого потенциала, то есть имеет место трансформация тепловой энергии. Принцип работы их основан на термокомпрессии. Применяя тепловой насос, можно из тепловой воды,

циркулирующей в обратных системах водоснабжения и поступающей на градирни с температурой 35 - 40 С получить горячую воду с температурой 70 - 90 С. [2] Экономическая эффективность ТСТ во многом определяется выбором низкопотенциальных источников теплоты (НПИТ), который должен удовлетворять следующим требованиям: доступность, стабильность, достаточный запас мощности и низкая стоимость. В свою очередь, свойства НПИТ оказывают влияние на выбор схемного решения системы теплоснабжения: применение того или иного типа ТН, использование моно - или бивалентной схемы, решение схемы автоматизации системы, необходимость применения теплоаккумуляторов.

Оценка целесообразности применения теплонасосных технологий возможна только для конкретных условий и базируется на сравнении энергетической и экономической эффективности традиционных генераторов тепла и тепловых насосов различных типов. Для объективной оценки разработана методика и проведен анализ разнообразных факторов, влияющих на энергетическую и экономическую эффективность тепловых насосов.

Первичными общепринятым критерием энергетической эффективности тепловых насосов является коэффициент преобразования μ - отношение отданного потребителю тепла к затраченной энергии.

Величина коэффициента преобразования зависит от требуемой температуры для потребителя ($T_{\text{ИВТ}}$) и температуры холодного источника ($T_{\text{ИНТ}}$), термодинамических свойств рабочего вещества и особенностей термодинамического цикла ТН, технического совершенства конструкции теплового насоса. В первом приближении можно считать, что коэффициент μ зависит в основном от разности температур ($T_{\text{ИВТ}} - T_{\text{ИНТ}}$). Чем меньше эта разность, тем выше коэффициент μ . Для высокой эффективности ТН необходимо иметь ИНТ с наиболее высокой температурой и по возможности более низкую требуемую температуру ИВТ.

Наличие удобных источников низкопотенциального тепла, которые обладали бы зимой и летом достаточно высокой температурой, не требовали бы больших затрат на их перекачку и не вызывали бы коррозии теплообменных аппаратов и труб - одно из важнейших условий рационального применения ТН для теплоснабжения.

Источник из низкопотенциального тепла для тепловых насосов можно условно разделить на два вида. Во первых, это естественные источники тепла: вода (поверхностная и глубинная, включая термальные воды), воздух, грунт, солнечная радиация и т.п.. К второму виду относятся источники тепла, возникшие в результате деятельности человека, т.е. вторичные низкопотенциальные энергоресурсы (ВЭР): выбросной воздух систем вентиляции, очищенная вода станций аэрации, вода, подлежащая охлаждению в системах технического водоснабжения промышленных предприятий, сбросное тепло систем охлаждения машин.

В качестве основного показателя эффективности теплового насоса применяется коэффициент преобразования или отопительный коэффициент COP (coefficient of performance), равный отношению теплопроизводительности теплового насоса к мощности, потребляемой компрессором. В режиме охлаждения для оценки эффективности применяется холодильный коэффициент EER (energy efficiency ratio), равный отношению холодопроизводительности теплового насоса к мощности, потребляемой компрессором[3].

$$COP = \frac{Q_R}{N} = \frac{Q_C + N}{N} = EER + 1 = \frac{T_0}{T_K - T_0} + 1 \quad (1)$$

$$EER = \frac{Q_c}{N}, \quad (2)$$

где Q_R - энергия, отдаваемая ПВТ;

Q_c - тепловая энергия, отбираемая у ИНТ;

N - затраченная электроэнергия;

T_K и T_0 - температуры конденсации и кипения в тепловом насосе.

Температура T_K определяется давлением конденсации хладагента в ТН, а T_0 – температурой ИНТ. Так, если принять $T_0 = 281,16$ К (8 °С) и $T_K = 323,16$ К (50 °С), то COP будет равен 7,7. Если тепло отводится водой, то различные хладагенты позволяют достичь следующих температур [1]: R717, R502, R22 – около +50 °С, R134a – +70 °С, R142 – +100 °С.

Следует помнить об основном правиле, вытекающем из (1): чем меньше разность температур между источником и приемником тепла в тепловом насосе, тем выше коэффициент преобразования. Когда в тепловых насосах одновременно используется тепло и холод (например, охлаждение холодильных камер и нагрев офисных помещений), то

$$COP + EER = \frac{Q_R + Q_c}{N}. \quad (3)$$

$$COP + EER = \frac{2Q_c}{N} + 1 = 2EER + 1. \quad (4)$$

При указанных выше температурах суммарный коэффициент преобразования может достигать 12,7, что характеризует высокую энергетическую эффективность теплового насоса. Реальные COP несколько ниже и составляют порядка 3–5.

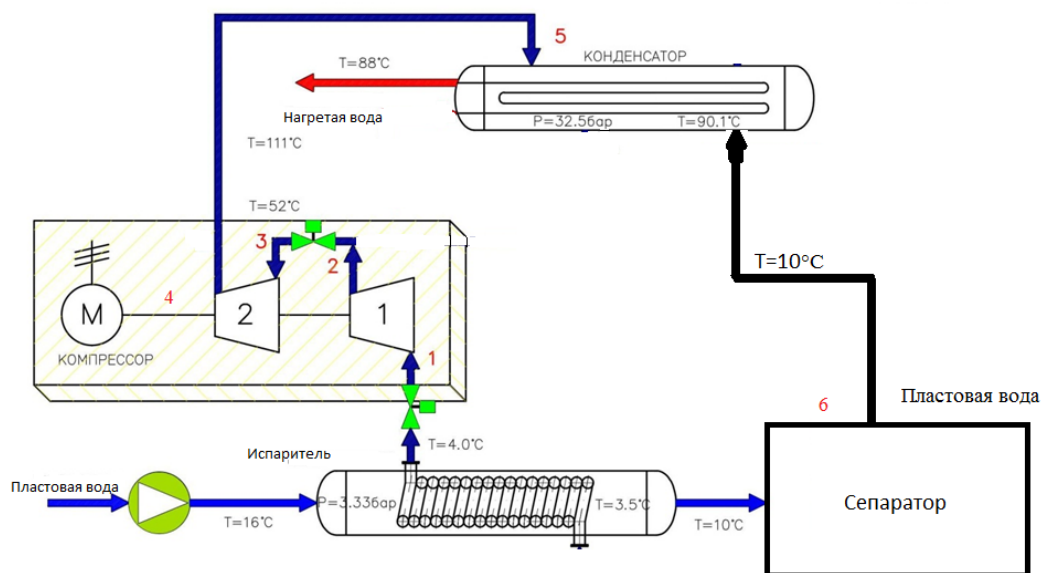
В абсорбционных тепловых насосах коэффициент преобразования ниже, чем в компрессионных, из-за больших потерь в элементах абсорбционного контура. Так, при использовании грунтовых вод с $T_0 = 281,16$ К (8°С) и температурой полезного тепла $T_K = 323,16$ К (50 °С), коэффициент преобразования абсорбционного ТН составит всего 1,45 [1]. Температура полезного тепла в абсорбционных тепловых насосах зависит также от температуры нагрева генератора. При указанных выше температурах нагрев генератора должна быть не меньше 150 °С. За период отопительного сезона (октябрь–май) для обогрева 100 м² жилого помещения электрическим котлом потребуется 37440 кВт электроэнергии, а тепловым насосом – 12024 кВт. Применение ТН в 1,2–1,5 раза выгоднее самой эффективной газовой котельной[2].

Для работы теплового насоса не нужно топливо. Нужен источник электроэнергии для работы насоса и компрессора. Принцип действия теплового насоса аналогичен принципу действия холодильника. В обоих есть испаритель, компрессор, конденсатор и дросселирующее устройство - все части объединены в единый контур. В испарителе хладагент нагревается до температуры 6-8°С, отобранной от теплоносителя из скважины, закипает и испаряется. Полученный пар сжимается компрессором. При росте давления температура хладагента поднимается до 35-65°С. Это тепло отдается через теплообменник конденсатора рабочей жидкости потребителя. Охлажденный хладагент снова конденсируется, продавливается через дроссель, давление падает, и хладагент вновь поступает в испаритель, где готов испариться.

Одноступенчатые тепловые насосы хорошо работают при нагреве рабочей среды до 60 °С [6], что ограничивается степенью повышения давления в ступени компрессора не более 7-12 [1]. Для обеспечения более высоких температур нагрева используются двухступенчатые [2] или каскадные схемы теплонасосных установок [3]. Переход к

более сложным тепловым схемам позволяет повысить коэффициент трансформации тепла теплонасосных установок, но при этом возрастают капитальные затраты.

Рассмотрим работу теплового насоса с 2-х ступенчатым центробежным компрессором и промежуточным сосудом с тепловой мощностью 17 МВт. На рисунке 2 представлена схема такого теплового насоса с температурой в испарителе 3.5 °С и в конденсаторе 90.1 °С. В качестве рабочего тела в тепловом насосе используется хладагент R-134a (1,1,1,2-тетрафторэтан CH₂F-CF₃) с температурой 101.08 °С и давлением 40.603 бар в критической точке, не оказывающий влияния на озоновый слой.



Примечание: 1-Компрессор, 2- 1 уровень компрессора, 3- редукционный клапан, 4-2 уровень компрессора, 5- конденсатор, 6- сепаратор.

Рисунок 1 –Схема теплового насоса с двухступенчатым компрессором для подготовки горячей воды

Для обеспечения надежной и бесперебойной работы в комплект теплового насоса входит система управления и автоматики. Благодаря этой системе есть возможность выставить необходимый режим работы, который будет контролироваться и поддерживаться автоматически.

Тепловой насос это одна из самых современных систем теплоснабжения. При правильной разработке и установке, он требует минимальных текущих затрат. Рабочий процесс теплового насоса проходит без выброса вредных веществ в атмосферу. Автономные системы теплоснабжения на основе теплового насоса используют только 25% от общей полезной энергии отопления, которые используются для привода компрессора теплового насоса. Оставшиеся 75% тепловой насос забирает от энергии солнца, которая накоплена в воздухе, воде или земле.

В сравнении с топливными котлами сжигающими кислород, при работе тепловой насос нет выбросов углекислого газа, отсутствуют какие-либо выбросы в окружающую среду, не оказывается вредного воздействия на организм человека. Используемое тепло от возобновляемых источников энергии позже возвращается в окружающую среду через теплопотери зданий и сооружений без вредных выбросов в атмосферу.

Основное отличие теплового насоса от других генераторов тепловой энергии, например, электрических, газовых и дизельных генераторов тепла заключается в том, что при производстве тепла до 80% энергии извлекается из окружающей среды.

Упрощение требования к системам вентиляции помещений и повышение уровня пожарной безопасности. Все системы функционируют с использованием замкнутых контуров и практически не требуют эксплуатационных затрат, кроме стоимости электроэнергии, необходимой для работы оборудования. Тепловой насос взрыво- и пожаробезопасен.

Преимущества и экономическая выгода при использовании теплового насоса вместо традиционных источников тепловой энергии:

- отсутствие материальных расходов на топливо;
- энергосбережение и экономия не возобновляемых источников энергии, а также защита окружающей среды;
- сокращения выбросов парниковых газов в атмосферу;

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Гаррис, Н.А. Применение тепловых насосов для утилизации сбросного тепла на насосных и компрессорных станциях магистральных трубопроводов: Учеб. пособие. / Н.А. Гаррис, Л.В. Сабитова. Уфа: УГНТУ, 2003.- 123 с.

2 Рей, Д., Тепловые насосы/ Д.Рей , Д. Макмайл Пер. с англ. – М.: Энергоиздат, 2002.–224 с

3 Глушков, А.А. Грунт, как источник низкотемпературного тепла / А.А. Глушков, Н.А. Гаррис // Материалы 57-й научно-технич. конференции студентов, аспирантов, молодых ученых и специалистов УГНТУ. -Уфа: УГНТУ. 2006. - С. 54.

ТҮЙІН

Бұл мақалада жылумен жабдықтау жүйелеріне арналған жылу сораптарын қолдану технологиясына талдау жасалынған. Бұл талдау нәтижесінде аталған құрылғылардың артықшылықтары мен кемшіліктері көрсетілген.

REZUME

In this article the analysis and the formulation of the technology of application of heat pumps for the systems of the heat supply. By results of the analysis shows the advantages and disadvantages of these devices.

УДК 622.276 (574.1)

Л. А. Рахимова, старший преподаватель

Ж. Т. Ержанова, преподаватель

А. Б. Дюсемалиева, магистрант

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, г. Уральск, РК

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ УСТАНОВКИ НА ПРОЦЕСС РАЗДЕЛЕНИЯ СКВАЖИННОЙ ПРОДУКЦИИ

Аннотация

В статье рассматриваются совершенствование разделения скважинной продукции мультифазными насосами, влияния технологических параметров установки на процесс разделения скважинной продукции.

Ключевые слова: система сбора и подготовки нефти, дожимные насосные станции, мультифазный насос, обезвоживание, транспортировка.

Система внутрипромыслового сбора и подготовки добываемой продукции месторождения предназначена для сбора, поскважинного замера и промышленного транспорта добываемой продукции к объекту подготовки для доведения промышленного потока нефти до товарной кондиции и сдачи потребителю.

В настоящее время на месторождении Чинаревское функционируют следующие основные объекты и сооружения:

- Добывающие скважины с выкидными линиями;
- Площадка установки подготовки нефти УПН;
- Установка демеркаптанзации нефти (УДН);
- Установка комплексной подготовки газа (УКПГ);

Производительность УПН по жидкости составляет – 483 тыс.т/год. В том числе: по нефти - 400 тыс.т/год; по пластовой воде - 83 тыс.т/год; по газу – 250 млн.м³/год.

Нефтегазовая смесь со скважин с температурой 10-20 °С и давлением 0,7-1,0 МПа по трубопроводу Ду 100мм поступает на входной манифольд. Нефтегазовая смесь с входного манифольда направляется двумя потоками в замерный и эксплуатационный коллектора. Замер нефти, газа и воды осуществляется на замерной установке «ОЗНА МАССОМЕР-Е-1500-2-02». После разделения и замера потоков нефти, воды и газа объединенный поток жидкости из замерной установки направляется в основной поток эксплуатационного коллектора. Сброс газа с замерных установок (ЗУ) предусматривается в газовый коллектор выхода газа сепаратора первой ступени.

Далее нефтегазовая смесь подогревается в теплообменнике до температуры 25 °С и поступает на первую ступень сепарации, где происходит процесс сепарации при давлении 0,45 МПа и температуре 25°С. После первой ступени нефтяная эмульсия поступает в теплообменник для подогрева до температуры 50 °С и далее на вторую ступень сепарации в параллельноработающие трехфазные сепараторы. Режим сепарации осуществляется при давлении 0,15 МПа и температуре 45 °С.

После сепараторов второй ступени обезвоженная эмульсия подается на концевую сепарационную установку КСУ, где при давлении 0,05-0,07 МПа (абс.) происходит окончательное разгазирование нефти.

Разгазированная нефть, перед реализацией, проходит очистку от меркаптанов на установке демеркаптанзации нефти.

После установки демеркаптанзации нефть насосами подается в вертикальные резервуары объемом V=2000 м³ и 3000м³ соответственно.

Товарная нефть из резервуаров товарной нефти подается на насосы, которыми откачивается через автоматический оперативный узел учета нефти по внутрипромысловому нефтепроводу на головную нефтеперекачивающую станцию (ГНПС) и, далее по магистральному нефтепроводу к Уральской нефтебазе в п.Ростоши.

Пластовая вода накапливается в отстойниках пластовой воды и далее насосами откачки пластовой воды подается в резервуар пластовой воды объемом 1000м³.

Газ из сепараторов поступает в вертикальные газовые сепараторы для отделения капельной жидкости. Далее газ с сепараторов и компримированный газ с КСУ (до давления 0,4 МПа) подается на УКПГ дальнейшей подготовки.

Различают контактный и дифференциальный способы дегазации нефти. При контактном способе порция исходной смеси помещается в герметичную ёмкость, в которой создают те или иные термобарические условия, поддерживаемые до тех пор, пока исходная смесь не придёт в состояние равновесия. Выделяющийся при этом газ непрерывно находится в контакте с жидкостью, т.е.отвод любого компонента

недопустим. Разумеется, такое разгазирование не может иметь никакого практического применения, но при прочих равных условиях оно характеризуется максимальным выходом нефти.

При дифференциальном разгазировании порция исходной смеси помещается в герметичную ёмкость в которой поддерживаются определённые термобарические условия, причём, пока смесь не придёт в состояние равновесия; после чего давление в ёмкости начинают понижать, постепенно стравливая газ. Даже если этот процесс проводить очень медленно без нарушения равновесия он при прочих равных условиях будет характеризоваться меньшим выходом нефти по сравнению с контактным разгазированием. Разумеется, такое разгазирование так же не имеет никакого практического применения вследствие своей периодичности.

На практике применяют лишь разновидности дифференциального метода разгазирования, осуществляемые исключительно в неравновесных условиях. Принято различать так называемое однократное и многократное разгазирование. При однократном разгазировании исходная смесь непрерывно поступает в сепаратор, в котором поддерживаются определённая температура и давление, причём, выделившийся газ и дегазированная жидкость непрерывно отводятся. При прочих равных условиях, в этом случае выход нефти минимален и он тем ниже, чем больше перепад давления на входе и выходе сепаратора и чем выше в нём температура. На практике подобное разгазирование применяют лишь в старых схемах обустройства углеводородных месторождений.

При многократном разгазировании исходная смесь непрерывно последовательно проходит ряд сепараторов (ступени сепарации), в каждом из которых поддерживаются определённые температура и давление, причём, в каждой последующей ступени давление несколько ниже чем в предыдущей. Газы, выделившиеся на каждой ступени сепарации, непрерывно отводятся, а жидкость подаётся на следующую ступень сепарации. Таким образом, данная схема разгазирования представляет собой попытку приблизиться к истинно дифференцированному разгазированию. Чем больше ступеней сепарации, тем это приближение больше. При прочих равных условиях выход дегазированной нефти в этом случае выше чем при однократном разгазировании, но всё же меньше, чем при истинно дифференцированном, не говоря уже о контактном. На практике это самый распространённый и современный способ разгазирования, причём, число ступеней дегазации в России достигает 4, а в Западных странах – 6.

Если разгазирование нефти осуществляется в сепараторах при небольших давлениях (4 – 9 атм), то расчеты разгазирования можно производить по известному закону Рауля – Дальтона[1], гласящему, что парциальное давление i -го компонента в паровой фазе ($P \cdot y_i$) равно парциальному давлению того же компонента в жидкой фазе ($x_i \cdot P_i$):

$$P \cdot y_i = x_i \cdot P_i \quad (1)$$

где: P - общее давление в смеси;

P_i - давление насыщенного пара i -го компонента над жидкостью из этого компонента;

y_i и x_i - мольные концентрации i -го компонента соответственно в газовой и жидкой фазах в долях от единицы.

Уравнение Рауля – Дальтона позволяет зная температуру или давление смеси и состав одной из фаз, рассчитать состав другой фазы. В самом деле:

$$P = \sum_{i=1}^{i=n} x_i \cdot P_i \quad (2)$$

Данное уравнение называют обычно уравнением начала однократного разгазирования. Оно характеризует то давление при котором из нефти при данной температуре начинают выделяться газообразные компоненты. Наконец, из уравнения Рауля – Дальтона[1] можно рассчитать состав второй фазы:

$$y_i = \frac{x_i \cdot P_i}{P} \quad (3)$$

Пусть при некой температуре имеется состав газовой фазы находящейся при некоем общем давлении P , т.е.:

Тогда, соответствующие произведения этих величин на общее давление P образуют парциальные давления каждого компонента в газовой фазе. Зная температуру по справочным таблицам можно найти соответствующие значения давления насыщенных паров компонентов и исходя из закона Рауля – Дальтона рассчитать состав второй фазы:

$$P = \frac{1}{\sum_{i=1}^{i=n} \frac{y_i}{P_i}} \quad (4)$$

Данное уравнение обычно называют уравнением конца однократного разгазирования или уравнением начала однократной конденсации, т.к. оно характеризует ту величину общего давления при котором из насыщенных паров смеси при данной температуре начинает образовываться жидкость.

Если разгазирование осуществляется в сепараторах при давлениях более 9 атм закон Рауля – Дальтона становится не применим и все расчеты ведут через константы фазового равновесия.

Для количественной оценки распределения углеводородов между жидкой и газообразной фазой при данной температуре и давлении расчеты удобно производить для 100 молей исходной углеводородной смеси с неким единым средним молекулярным весом. Таким образом, расчет сепарации газа от нефти с применением констант фазового равновесия сводится к следующим последовательным операциям:

1. Выясняют мольный состав углеводородной смеси, а так же давление и температуру при которых будет происходить сепарация;
2. По справочным графикам или таблицам находят константы фазового равновесия для каждого компонента в отдельности;
3. Задаются произвольной величиной молей газовой или жидкой фазы (обычно в пределах 0,45 – 0,55) и решая систему (9) находят сумму Σ и ;
4. Если значения этих сумм равны единице, значит и выбраны правильно; если нет, то задаются этими значениями вновь и расчет повторяют.

При современном централизованном сборе продукции скважин каждая ступень сепарации представляет собой отдельную самостоятельную установку, состоящую из нескольких параллельно работающих сепараторов. При этом, как правило, вторая и последующие ступени сепарации монтируются в непосредственной близости друг от друга; часто на одной площадке ЦПС или даже на площадке УКПН. Первая ступень сепарации, как правило, достаточно удалена и связана с ДНС. Кроме того, расстояние от добывающих скважин, как правило, тоже достаточно велико даже до первой ступени

сепарации. В результате, к моменту подхода продукции скважин к установке первой ступени сепарации давление в трубопроводе, как правило, уже существенно ниже давления насыщения. А раз так, то продукция в трубопроводе находится, по крайней мере, в двухфазном состоянии, т.е. уже имеет свободный газ. При этом возможны следующие ситуации:

1. Если темп падения давления в сборном коллекторе небольшой, а длительность пребывания продукции в нём значительна, то продукция поступает на сепарацию в состоянии близком к равновесному.

2. Если темп падения давления в сборном коллекторе значителен, а длительность пребывания продукции в нём невелика, то продукция поступает на сепарацию в неравновесном состоянии.

В первом случае возможно два варианта:

1. На сепарационной установке дальнейшего снижения давления не осуществляют, т.е. используют её лишь для механического разделения фаз. При этом, процесс сепарации не сопровождается осложнениями даже если нефть обладает метастабильными свойствами, т.к. процесс разделения фаз завершен в трубопроводе.

2. На сепарационной установке осуществляют дальнейшее снижение давления, т.е. продолжают процесс разгазирования. При этом, если нефть метастабильна и склонна к пенообразованию, то в сепарационной аппаратуре образуется обильная пена, резко снижающая качество сепарации, т.к. она ведёт к резкому повышению количества капельной нефти в отходящем газе и сохранению в нефти на выходе с установки значительного количества растворённого и оклюдированного газа, что объясняется высоким гидростатическим сопротивлением пенного слоя, имеющего свойства вязкоупругой жидкости [2].

Во втором случае так же возможны два варианта, но при любом из них будет наблюдаться выделение добавочного количества газа с образованием пенного слоя.

Помимо пенообразования на эффективность работы сепарационных установок большое влияние оказывает характер движения газо – жидкостной смеси в подводящих трубопроводах. Наилучшее разделение достигается при равномерном поступлении смеси. Однако, чаще всего, продукция скважин движется в виде газовых и жидкостных пробок. При этом, наблюдаются значительные пульсации давления и неравномерная подача газо – нефтяной смеси в сепараторы. В результате, перегрузка аппаратуры может достигать трёхкратного значения, а сама аппаратура испытывает сильную вибрацию. Конечно, отрицательное воздействие на сепарирование пенообразования и неравномерности загрузки может быть существенно нивелировано увеличением размеров сепараторов и числом ступеней сепарации, но такой подход требует огромных капитальных затрат и поэтому считается неэффективным (как, к стати, и нагрев нефтей для борьбы с пенообразованием). Поэтому наибольшее распространение получили другие методы воздействия на газо - нефтяную смесь, без осуществления которых современная сепарация практически невозможна. Так, для борьбы с пенообразованием в исходную газо – нефтяную смесь в максимально удалённой от сепарационной установке точке (для достижения наиболее полного диспергирования) непрерывно дозируют специальную антипенную присадку. Подобных присадок известно достаточно много, причём, все они должны отвечать трём основным требованиям:

1. Должны не растворяться, а диспергироваться в пенящейся нефти;
2. Должны иметь вязкость не ниже $2 \cdot 10^{-3}$ мПа·с;
3. Должны иметь поверхностное натяжение на границе с газом меньше, чем у пенящейся нефти.

В России наиболее распространены ПМС – 2500 и МРТУ –6-02-294-64 с нормами дозировки от $2 \cdot 10^{-3}$ до $2 \cdot 10^{-4}$ % мас.

Для борьбы с пульсациями потока наибольшее распространение получили специальные устройства – депульсаторы, устанавливаемые непосредственно перед сепарационными установками. Суть их работы заключается в том, что они создают условия для раздельного течения газа и жидкости с последующим раздельным вводом фаз в сепараторы. Конструктивное исполнение этих установок различно. Рассмотрим системы, получившие наибольшее распространение:

1. Коллекторы – гасители пульсаций Грозненского нефтяного института состоят из трёх параллельных, горизонтально расположенных друг над другом труб, соединённых перемычками и выполняющих роль самостоятельного сепаратора. Длина коллектора – гасителя 15 – 20 м на каждые 10000 т/сутки производительности по исходной смеси, а диаметр должен обеспечивать режим спокойного раздельного течения ($\sim 0,5$ м).

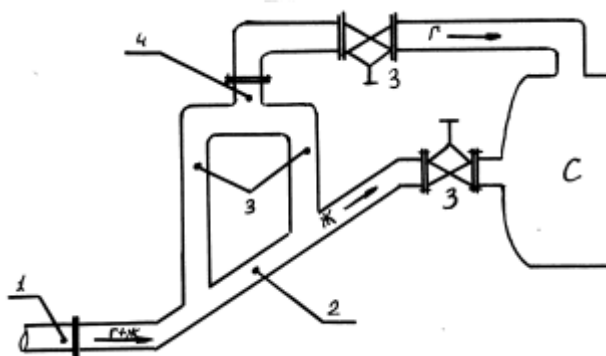
2. Концевые делители фаз (КДФ) – состоят из горизонтальных участков труб определённой длины и всё возрастающего диаметра. Весь процесс разделения фаз происходит только под действием сил гравитации. Жидкость при этом делится на нефть и воду. Отдельные потоки вводятся в сепаратор по автономным трубопроводам за счёт избыточного давления в КДФ. Устройство эффективно работает если КДФ расположен ниже сепаратора с небольшой разницей уровней до 3 м.

3. Депульсатор ТатНИПИНефти (рисунок 1) выполнен в виде наклонного восходящего участка входного трубопровода, оборудованного двойным отводом с подачей отделённого газа непосредственно в сепаратор[1].

4. Наибольшее распространение получили депульсаторы, состоящие из двух наклонных участков и вертикальных газоотводящих патрубков. Наклонные участки выполнены таким образом, что смесь из подводящего трубопровода поступает первоначально в восходящий трубопровод., затем, достигнув верхней точки, направляется в нисходящий участок, откуда жидкость вводится в сепаратор, а газ через отводные вертикальные патрубки в газовую часть сепаратора или в автономный газосепаратор; причём, отбор свободного газа может осуществляться как из восходящего, так и из нисходящего трубопровода.

*Примечание: 1-Окончание
нефтесборного коллектора;
2. Наклонный восходящий трубопровод;
3. Двойной отвод; 4. Газовый штуцер.*

Рисунок 1 - Депульсатор
ТатНИПИнефть



При отборе газа из восходящего участка диаметры трубопроводов подбирают из условия движения по ним смеси со скоростью до 3 м/с (отбирается до 99 % об.газа); а при отборе газа из нисходящего участка до 10 м/с (отбирается до 80 – 85 % об.газа). Точка перегиба может быть расположена как выше уровня жидкости в сепараторе (рис.17), так и ниже уровня жидкости в сепараторе. В первом случае жидкость перетекает в сепаратор за счёт разности гидравлических столбов; во втором, за счёт

давления газа в депульсаторе – что нежелательно. При этом, только в первом случае пена гасится полностью даже при сепарации нефти с 5 – 8 кратным пенообразованием.

В последнее время появились депульсаторы в которых скорость движения смеси понижена до 1 – 2 м/с. При этом, отбор газа осуществляется с верхней точки (рисунок 2). Это позволило снизить силовое воздействие смеси на сепаратор.

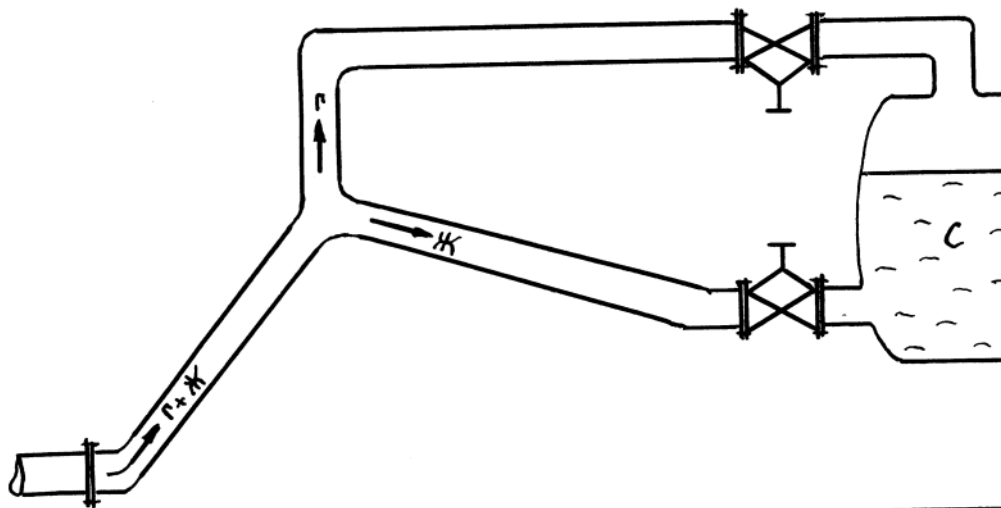


Рисунок 2 - Депульсатор с отводом газа из экстремальной точки.

Итак, оптимальная сепарация требует не только равномерной подачи смеси в сепаратор (обеспечивают депульсаторы), но и равномерной загрузки всех параллельно работающих аппаратов данной ступени не говоря уже о необходимости стремления осуществлять разгазирование в условиях как можно ближе к равновесным. Но если равновесную сепарацию с использованием нефтесборных нефтепроводов ещё можно обеспечить на 1 ступени, то на второй и последующих это практически невозможно из – за небольшой протяженности промежуточных трубопроводов.

Вот и приходится на входе 2 и последующих ступеней применять специальные способы воздействия на смесь нефти и газа для приближения её к равновесному состоянию. Наибольшее распространение получили устройства основанные на использовании инерционных и центробежных сил (циклоны); распыление смеси, гидродинамическое дросселирование, рециркуляция сепарированной нефти и т.п.

Задачей является повышение эффективности процесса подготовки нефтегазоводяной смеси к транспорту за счет повышения эффективности отделения воды из нефтегазоводяной смеси при ее сепарировании путем повышения температуры проведения данного процесса.

Поставленная задача решается тем, что в способе промышленной подготовки нефтегазоводяной смеси к транспорту, заключающемся в отборе смеси из скважин, создании в сборном трубопроводе давления нагнетания мультифазным насосом, сепарировании смеси с отделением от нее воды и подаче нефтегазовой смеси на установку подготовки нефти, смесь перед отделением из нее воды нагревают посредством подачи в нее на входе в мультифазный насос дополнительного газа, температура которого не ниже температуры смеси, при этом дополнительный газ подают в количестве, определяемом следующей зависимостью: $Q_{\text{газа}} = Q_{\text{дт}} \cdot (t_k - t_0)$, где t_0 - начальная температура нефтегазоводяной смеси; t_k - требуемая температура нефтегазоводяной смеси; $Q_{\text{дт}}$ - удельный расход компримируемого газа, требуемый для нагрева нефтегазоводяной смеси на один градус, причем в качестве газа, подаваемого в

смесь на входе в мультифазный насос, может быть использована часть выделенного при сепарации газа.

В таблице 1 приведена зависимость изменения температуры нефтегазоводяной смеси на выходе из мультифазного насоса от количества дополнительно подаваемого на его вход газа на примере нефтегазоводяной смеси месторождения.

Таблица 1 - Изменения температуры нефтегазоводяной смеси

№	Дополнительно подаваемый газ, м ³ /сут	Расход свободного газа в смеси, м ³ /сут	Расход смеси (нефть, вода и растворенный газ), т/сут	Количество свободного газа, приходящееся на тонну смеси на входе насоса, м ³ /т	Температура нефтегазоводяной смеси на выходе мультифазного насоса, °С
1	0,0	62768,7	5242,1	11,9	27,5
2	50000,0	98498,5	5280,9	18,6	28,2
3	500000,0	445241,8	5568,5	79,9	33,32
4	600000,0	524531,1	5626,6	93,2	34,20
5	650000,0	564263,1	5655,4	99,7	34,62
6	700000,0	604032,1	5684,1	106,2	35,01

Нагрев смеси способствует более эффективному сбросу из нее воды, что повышает эффективность процесса подготовки нефтегазоводяной смеси к транспорту. Осуществление нагрева посредством подачи в нее на входе в мультифазный насос дополнительного газа, температура которого не ниже температуры смеси, обеспечивает нагрев смеси за счет выделения тепла в результате сжатия газа в мультифазном насосе. При этом для нагрева смеси не требуется использование какого-либо дополнительного подогревателя, что повышает эффективность данного процесса.

Гарантированный нагрев смеси после мультифазного насоса будет происходить даже при подаче незначительного количества дополнительного газа, если его температура будет не ниже температуры смеси. После сжатия температура газа станет выше температуры смеси и будет расходоваться на ее нагрев.

Использование газа, выделенного из нефтегазоводяной смеси при сепарации, позволяет осуществить процесс нагрева смеси без использования дополнительного источника газа, что также повышает эффективность процесса подготовки нефтегазоводяной смеси к транспорту.

Способ промысловой подготовки нефтегазоводяной смеси к транспорту, заключается в отборе смеси из скважин, создании в сборном трубопроводе давления нагнетания мультифазным насосом, сепарировании смеси с отделением от нее воды и подаче нефтегазовой смеси на установку подготовки нефти, отличающийся тем, что смесь перед отделением из нее воды нагревают посредством подачи в нее на входе в мультифазный насос дополнительного газа, температура которого не ниже температуры смеси.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Мищенко И.Т. Скважинная добыча нефти. У/пособие. М.Недра 2003 г
- 2 Форест Грей. Добыча нефти. – М.: ЗАО «Олимп-бизнес», 2001. 409с.

ТҮЙІН

Бұл мақалада ұңғымалық өнімнің дайындығын мултифаздық насостармен жүйесін жетілдіру, мултифаздық насостардың сипаттамалары мен түрлері, осы әдістің артықшылықтары мен кемшіліктері қарастырылады.

RESUME

This article is examined improving the system of preparation downhole production with multiphase pumps, characteristics and types of multiphase pumps, the advantages and disadvantages of this method.

УДК 622.276.4

А. А. Рахимов, канд. техн.наук ,доцент

А. М. Темурова, магистрант,

А. А. Кабибула, студент группы,

М. Т. Сулейменов, студент

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, г. Уральск, РК

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА ЗАВОДНЕНИЯ ЗА СЧЕТ ВЫРАВНИВАНИЯ ФРОНТА ВЫТЕСНЕНИЯ И ВОВЛЕЧЕНИЯ В РАЗРАБОТКУ СЛАБОПРОНИЦАЕМЫХ КОЛЛЕКТОРОВ

Аннотация

В статье показаны основные причины и методы определения источника обводнения и возможные мероприятия по ограничению водопритока. Акцентируется внимание на применении неупругих гелей как один из химических способов водоизоляции в прискважинной зоне в нефтяных скважинах.

Ключевые слова: скважина; дебит; заводнение, обводненность; углеводородоотдача; пласт; водоизоляция; химические методы.

По состоянию на 1.01.2016 г. на месторождении Узень общий фонд составил 5945 скважин, фонд по 13–18 горизонтам – 5596 скважин, из них на основной свод приходится 5534 скважины. В фонде добывающих скважин – 3095 скважин, из них действующих – 3016, в бездействии – 79. Фонд действующих нагнетательных скважин – 1070, в бездействии – 76 скважин. Число скважин с дебитом нефти от 20 до 50 т/сут незначительное и на дату анализа составляет 6,5% по 13 горизонту, 2,1% – по 14 горизонту и 3,1% – по 15 горизонту. Только единичные скважины имеют дебит нефти свыше 50 т/сут.

В сильно неоднородных пластах Узеньского месторождения, которое вступило в позднюю стадию разработки, нагнетаемая вода прорывается к добывающим скважинам по высокопроницаемым слоям и зонам, оставляя не вытесненной нефть в малопроницаемых слоях, участках зонах и др. Это приводит к тому, что участки нефтяных залежей за фронтом заводнения представляют собой бессистемное чередование заводненных высокопроницаемых и нефтенасыщенных менее проницаемых слоев и зон.

Эксплуатация данной площади традиционными методами не рентабельна. В данной работе сделана попытка показать, как месторождение может оказаться рентабельным, если подобрать существующие новые технологии разработки и новые методы повышения коэффициента нефтеизвлечения.

Сегодня нефтяные компании добывают три тонны воды на каждую тонну нефти, извлекаемой из истощающихся пластов. Более 40 миллиардов долларов тратится ежегодно на подготовку и утилизацию никому не нужной воды. Во многих случаях современные технологии ограничения водопритокков могут привести к значительному снижению затрат и увеличению добычи нефти.

В мире ежедневно добывается порядка 33 млн. м³ воды вместе с каждыми 12 млн. м³ нефти. Исходя из этого, многие нефтяные компании можно назвать «вододобывающими» компаниями. Расходы на подготовку и утилизацию воды очень высоки: в среднем от 5 до более чем 50 центов за 1 баррель воды, равный примерно 159 литрам. В скважине, работающей с обводненностью 80%, расходы на добычу и утилизацию воды могут доходить до 4 долларов за 1 баррель добываемой нефти. В большинстве случаев добыча воды увеличивается со скоростью, равной падению добычи нефти.

Вода оказывает влияние на каждую стадию существования нефтяного месторождения в период его эксплуатации — от разведки, когда положение водонефтяного контакта (ВНК) абсолютно необходимо для определения геологических запасов нефти, через разработку, добычу и до забрасывания месторождения. По мере добычи нефти из пласта, вода, поступающая из подстилающих водоносных горизонтов или из нагнетательных скважин, в конечном счете, смешивается и добывается вместе с нефтью. Движение воды в пласте, скважине, наземных системах с ее последующей сепарацией и утилизацией либо закачкой в пласт для поддержания пластового давления — называется «циклом движения воды» (ЦДВ).

Нефтяные компании стремятся к повышению эффективности добычи, и, как показывает практика, ограничение водопритокков является одним из самых быстрых и дешевых путей уменьшения эксплуатационных расходов и увеличения добычи углеводородов (УВ) одновременно. Экономические показатели добычи воды в ЦДВ зависят от большого количества факторов — суммарного дебита жидкости, дебита нефти, свойств жидкости, таких как плотность нефти и соленость воды, — и наконец — от методов утилизации подтоварной воды. Эксплуатационные расходы, включающие в себя подъем, сепарацию, фильтрацию, прокачку и закачку воды в пласт, неизбежно увеличивают суммарные затраты. Хотя ограничение водопритокков само по себе сулит значительное сокращение затрат, его главное значение заключается в увеличении потенциально извлекаемых запасов нефти и текущей нефтеотдачи.

Десять основных типов проблем варьируются от самых простых до наиболее сложных.

1. Негерметичность обсадной колонны, НКТ или пакера
2. Заколонные Перетоки.
3. Движение водонефтяного контакта (ВНК).
4. Обводненный пропласток без внутрипластовых перетоков.
5. Трещиноватость или разломы между нагнетательной и добывающей скважинами.
6. Трещиноватость или разломы, связывающие нефтяной и водяной пласты.
7. Конусо- или языкообразование.
8. Низкий коэффициент охвата по площади.
9. Пласт, стратифицированный по насыщенности гравитационным разделением флюидов.
10. Обводненный пропласток с внутрипластовыми перетоками.

В прошлом ограничение водопритокков сводилось к установке цементных мостов либо закачке полимеров. Главной причиной последовательных неудач в попытках борьбы с водопритокками являлось недостаточное понимание возникающих

проблем и, как результат, применение неправильных решений. Это подтверждается огромным количеством публикаций, в которых обсуждаются методы обработки и их результаты при очень слабой корреляции с геологией, пластом и причинами водопритокков. Ключом в ограничению водопритокков является их диагностика, направленная на определение специфического типа возникшей проблемы. В скважинной диагностике водопритокков можно выделить три основных направления:

- подбор скважин-кандидатов для снижения обводненности добываемой продукции;
- определение типа проблемы для подбора подходящего метода её решения;
- определение профиля притока воды в скважину с целью подбора правильной последующей обработки [1].

В зависимости от факторов, обуславливающих преждевременное обводнение скважин, ремонтно-изоляционные работы делятся на две большие группы. В первую группу входят работы по восстановлению технического состояния крепи скважины с целью предотвращения поступления посторонних вод из пластов, удаленных от продуктивного: герметизация колонн, восстановление целостности цементного кольца в заколонном пространстве и др. При этих ремонтах воды в заколонном пространстве изолируются закачиванием отверждающихся систем типа тампонажного цемента и синтетических смол с отвердителем или производится замена колонн, этим и предотвращается поступление посторонних вод в ствол скважины и создаются нормальные условия ее эксплуатации. Входящие в данную группу РИР позволяют повысить коэффициент эксплуатации скважины как капитального сооружения и способствуют интенсификации добычи нефти [2].

Ко второй группе относятся работы, связанные с ограничением притока воды непосредственно из послойно-неоднородного продуктивного пласта. При этом применяют методы, позволяющие отключить обводненный пласт или пропласток из разработки либо снизить проницаемость обводненных зон для воды. Первые способы применяются в литологически неоднородных пластах, т.е. когда в продуктивном объекте смежные пласты достаточно надежно обособлены друг от друга непроницаемыми пропластками. Первоначально обводнению подвергаются пласты, имеющие лучшие коллекторские характеристики, поэтому из разработки отключаются в первую очередь наиболее проницаемые пропластки и пласты, по которым вода прорывается в добывающую скважину. Такое поинтервальное отключение из разработки обводнившихся пластов, когда еще не произошло обводнение продукции скважин по всему горизонту, позволяет увеличить коэффициент текущей нефтеотдачи на 4 -5 % при снижении водонефтяного фактора в 1,5 - 1,7 раза по сравнению с совместной выработкой пластов без воздействия [2].

В частично обводненном неоднородном пласте отсутствие непроницаемых пропластков исключает возможность отключения из разработки обводненной части коллектора. В этом случае ограничение движения воды по промытым и другим высокопроницаемым интервалам, как показывает практика применения селективных водоизолирующих материалов, можно осуществлять, увеличивая фильтрационное сопротивление обводненных зон. Для этого необходимо применять фильтрующие в пористую среду водоизолирующие материалы, обладающие избирательными физико-химическими свойствами относительно нефти и воды [3].

Основную группу химпродуктов составляют реагенты, создающие в пластовых условиях закупоривающую массу - синтетические смолы, сополимеры акриловых кислот, латексы, полиуретаны и др. К вспомогательным отнесены химические реагенты, выполняющие роль отвердителя, осадителя, стабилизатора, наполнителя, модификаторов, регулирующих физико-химические и эксплуатационные свойства

основного водоизолирующего материала. В их число входят формалин, уротропин, полиэтиленполиамин (ПЭПА), хлористый кальций, бензолсульфокислота, соляная и алкилированная серная кислоты, лигносульфаты. При их отсутствии водоизолирующие составы в пластовых условиях не образуют закупоривающий материал с необходимыми свойствами.

Физико-химические методы повышения нефтеотдачи на месторождениях района применяются со второй половины 80-х годов. За анализируемый период испытано 40 различных технологий. Физико-химические методы можно разделить на следующие направления потокоотклоняющие технологии, направленные на выравнивание профилей приемистости и изоляцию высокообводненных интервалов пласта с целью вовлечения в разработку недренируемых зон пласта; технологии интенсификации добычи нефти, направленные на увеличение коэффициента вытеснения и доотмыва остаточной нефти. Приведем некоторые из них:

Обработки алкилированной серной кислотой (АСК). АСК – промышленные отходы серной кислоты, что существенно удешевляет технологию. В результате реакции АСК с нефтью образуются сульфокислоты, которые являются анионактивными ПАВ; реагируя с солями кальция, они образуют малорастворимые соли, которые частично закупоривают поры промытых пропластков, что способствует повышению охвата пласта заводнением.

Полиакриламид (ПАА). Технология обеспечивает повышение нефтеотдачи частично заводненных полимиктовых коллекторов и заключается в создании оторочки полиакриламида, что ведёт к перераспределению закачиваемого агента на неохваченные вытеснением нефтенасыщенные зоны.

Кислотный поверхностно-активный состав (ПКВ). Состав состоит из поверхностно-активных веществ, соляной и плавиковой кислоты. Закачка ПКВ в продуктивные пласты направлена на повышение охвата пласта заводнением методом перераспределения фильтрационных потоков закачиваемых вод и выравниванием фронта вытеснения [4].

Углеводородный эмульсионно-дисперсный состав (УЭДС). Технология создана на основе продукта РДН (реагент для добычи нефти) и углеводородных растворителей, которые представляют собой обратные эмульсии типа «вода в масле» и предназначена для регулирования заводнения, но в отличие от гелеобразующих составов имеет иной механизм воздействия на призабойную зону и пласт.

Водный эмульсионно-дисперсный состав (ВЭДВ). Технология водного эмульсионно-дисперсного воздействия основана на комплексном применении реагента РИД, углеводородных растворителей и ПАВ. Технология направлена на перераспределение фильтрационных потоков и вовлечение в разработку слабодренируемых и застойных зон пласта за счет гидрофобизации пор водопромытых интервалов и создания в них повышенного сопротивления.

Биополимер (БП). Технология направлена на увеличение текущего и конечного коэффициентов нефтеотдачи за счет увеличения охвата пласта воздействием при заводнении, достигаемым закачкой через водонагнетательные скважины водных растворов химреагентов, способных образовывать гели непосредственно в пластовых условиях.

Гелеобразующий состав ГОС «МЕТКА». Технология направлена на повышение текущего и конечного значений коэффициента нефтеотдачи за счёт увеличения охвата пласта заводнением, достигаемым закачкой через нагнетательные скважины водных растворов химреагентов, способных образовывать гели непосредственно в пластовых условиях. Образующиеся в пласте гели сдерживают прорыв воды из нагнетательных в

добывающие скважины, что приводит к стабилизации, либо снижению обводненности продукции добывающих скважин.

Гелеобразующий состав ГОС «ГАЛКА». Применяется для снижения обводненности продукции добывающих скважин вследствие перераспределения фильтрационных потоков, выравнивания профиля приемистости нагнетательных скважин. ГОС «Галка» представляет собой маловязкие растворы с pH 2,5-3,0. В результате образования геля снижается проницаемость породы пласта по воде.

Гелеобразующий состав ГОС «ГИВПАН». Закачка в пласт термостойкого синтетического полимера «Гивпан». Гидролизованное волокно полиарилонетрильное относится к ряду акриловых водорастворимых полимеров. Сущность применения таких реагентов заключается в устойчивости к размыву водой и нефтью гелеобразного осадка, который образуется непосредственно в пласте при взаимодействии макромолекул полимера с агентом сшивателем.

Силикатно-полимерный гель (ГОС СПГ). Технология основана на закачке в пласт силикатно-полимерных гелей. Целью технологии является избирательное уменьшение водопроницаемости промытых высокопродуктивных зон нефтяного пласта в призабойной зоне нагнетательных скважин при сохранении проницаемости низкопроницаемых нефтенасыщенных зон.

Полимерно-гелевая система «Темпоскрин». Система получается путем добавки к водным системам 0,1-1% реагента типа «Темпоскрин». Особенность этой системы заключается в том, что она сочетает в себе качества двух разных способов введения гелей в пласт: способа синтеза гелей в пласте и способа непосредственной закачки геля в пласт.

Осадкогелеобразующие технологии на основе избыточного ила и полиакриламида (ИЛ+ПАА). Технология увеличения нефтеотдачи пластов с применением избыточного ила, очистных сооружений, химических предприятий с добавками полиакриламида- предназначена для увеличением охвата пласта заводнением, выравнивания профиля приемистости, селективной закупорки высокопроницаемых пропластков [2].

Гелеобразующая технология на основе метилцеллюлозы (ММЦ). Технология повышения выработки обводненных полимиктовых коллекторов заключается во введении в пласт водных растворов эфира целлюлозы, образующих в пласте гель с ранее известными свойствами.

Композиции на основе сульфата натрия и хлористого кальция (ССС). Новой технологией повышения нефтеотдачи является "Осадкообразующая система на основе сульфатно-содовых смесей.

Эмульсионно-суспензионные системы (ЭСС). Применяются для избирательного снижения проницаемости выработанных высокопродуктивных зон пласта, при сохранении проницаемости призабойных зон. Это приводит к подключению в интенсивную разработку трудноизвлекаемых запасов из зон пониженной проницаемости.

Водоизолирующий состав на основе алюмохлорид и щелочей (ГОК ЩСПК). Технология заключается в последовательно-чередующейся закачке $AlCl_3$ и щелочного стока производства капралактама (ЩСПК). Образующих в пласте гелеобразную композицию с высокими адсорбционными свойствами.

Волокнисто-дисперсные системы (ВДС). В 1999 году были проведены опытно-промышленные испытания по закачке волокнисто-дисперсных систем. Эта технология закачки создана для снижения или стабилизации обводненности добываемой продукции путем закачки в нагнетательные скважины дисперсных систем (полимер,

древесная мука, шина, эмульсии на углеводородной или нефтяной основе) в определенной последовательности.

Технология «ЭМКО». В основе отходы крупнотоннажного производства с добавлением масел. Эффект достигается за счет кальматации промытых зон пласта и селективной избирательности кальматации. За счет образования устойчивой эмульсии в водопромытых интервалах происходит перераспределение потоков закачиваемой воды и включение в работу ранее не дренируемых нефтенасыщенных пропластков.

Технология на основе углеводородного растворителя «Неффрас». Основана на снижении проницаемости ПЗП в нагнетательных и добывающих скважинах в процессе эксплуатации, вследствие закачки в пласт сильнозагрязненной нефтепродуктами и продуктами коррозии подтоварной воды, выпадения в ПЗП твердых компонентов нефти, солей, сложного химического состава и др.

Технология «Нефтенол». Основными компонентами являются эмульгатор нефтенол, углеводородная жидкость и бентонитовая глина. Технология направлена на повышение охвата пласта.

Полимергелевая система «Ритин-10». Технология состоит из сшитого полиакриламида (ПАА) и карбоксилметилцеллюлозы (КМЦ) и направлена на снижение промытых пропластков и зон пласта.

Сшитые полимерные системы (СПС). Проведение обработки нагнетательных скважин сшитыми полимерными системами обусловлено опережающим вытеснением нефти водой и обводнением отдельных пропластков.

Применение полимерно-дисперсных систем на основе растворов частично гидролизованного полиакриламида (ПАА) и глинистой суспензии со стабилизирующими добавками или без них снижает степень неоднородности обводненного пласта путем образования только в водной среде полидисперсной системы с повышенной устойчивостью.

Гелеобразующая композиция «Кристаллит». Технология основана на закачивании в пласт алюмосиликата и соляной кислоты. Через определенное время компоненты технологии образуют устойчивый гель, перераспределяя фильтрационные потоки и увеличивая охват пласта заводнением.

Кремнийорганический эмульсионный состав (КРОЭС). Технология направлена на перераспределение фильтрационных потоков и вовлечение в разработку слабо дренируемых и застойных зон пласта за счет гидрофобизации пор водопромытых интервалов и создания в них повышенного фильтрационного сопротивления. Основным компонент эмульсионного состава полиметилсилоксан.

На Узеньских месторождениях применяются следующие группы потокорегулирующих физико-химических технологий повышения нефтеотдачи пластов.

1. Технологии, основанные на применении водорастворимых полимеров. К ним относятся технологии СПС (сшитые полимерные системы), ВУС, ГОС. В данных технологиях в качестве реагентов используются полиакриламидные полимеры и различные «сшиватели» для гелеобразования. Достоинствами композиции с использованием ацетата хрома является простой двухкомпонентный состав, возможность регулирования времени гелеобразования путем изменения концентрации полимера и ацетата хрома, подбора марки полимера.

2. Технологии, основанные на применении силиката натрия (жидкого стекла). Эта технология ГОС (гелеобразующий состав), силикатно-полимерные системы и лигнин-силикатно-щелочные композиции. При этом используется свойство растворов жидкого стекла с соляной кислотой образовывать гель через некоторый промежуток времени, или же образование геля происходит при смешении в пласте композиции

жидкого стекла с другими химическими реагентами (хлористый кальций, лигнин и др.), закачиваемыми последовательно эффект гелеобразования усиливается добавлением а малых Количествах полиакриламида.

3. Технологии, основанные на применении карбамида. Композиция, содержащая карбамид и хлористый алюминий (ГОС «ГАЛКА»), образует неорганическую гель и углекислый газ при пластовой температуре (70-80°C). Композиция, содержащая карбамид и метилцеллюлозу (ГОС «МЕТКА») при пластовых температурах 50-90°C), образует гель, при низких температурах представляет вязкую жидкость. Образование геля на путях преимущественной фильтрации закачиваемой воды приводит к перераспределению фильтрационных потоков, выравниванию профиля приемистости нагнетательных скважин, снижению обводненности продукции добывающих скважин.

4. Технологии, основанные на применении бентонитовой глины. К ним относятся технологии СПДС (сшитые полимерно-дисперсные системы), ВДПС (волокнуисто-дисперсно-полимерные составы), ПДС (полимерно-дисперсные системы). Основным реагентом является бентонитовая глина, способная набухать в воде. Ее водная суспензия склонна к структурированию, а при добавлении полимера образуются гели с регулируемой прочностью. С целью повышения устойчивости дисперсных составов используются добавки древесной муки, полиоксиэтилена, карбоксиметилцеллюлозы.

5. Технологии, основанные на применении алюмохлорида. Используется свойство алюмохлорида образовывать гель при взаимодействии с породой (при карбонатных пород 2% и более), с каустической содой и щелочными стоками производства капролактама.

6. Технологии, основанные на применении высоковязких эмульсий. Применяется для избирательного снижения проницаемости выработанных зон с целью подключения в разработку трудноизвлекаемых запасов из зон с пониженной проницаемостью. К ним относятся технологии ЭСС (эмульсионно-суспензионные системы), ЭМКО (эмульсионная композиция) и БЭС (высоковязкая эмульсионная система). При реализации технологий ЭСС и ВЭС применяются эмульгатор, гидрофобизатор, углеводородный растворитель, наполнитель и стабилизатор эмульсии Реагент ЭМКО (отход производства) поставляется в готовом виде,

7. Комбинированные технологии, использующие и нефтевытесняющие свойства поверхностно-активных веществ (ПАВ). К ним относятся технологии ПКВ (ПАВ-кислотное воздействие), СПС+ПКВ, ЭСС+ПКВ, СПС+ЭСОПКВ, ГО+ПАВ, био ПАВ+ лигнин.

Комбинированные технологии сочетают в себе процессы из упомянутых выше технологий и позволяют регулировать фронт вытеснения, подключать в разработку неработающие (не принимающие) пропластки пониженной проницаемости.

На основе проведенного аналитического обзора и обобщения результатов внедрения физико-химических методов на Узеньских месторождениях сформулированы пути повышения их эффективности.

- отбор наиболее эффективных технологий;
- изыскание более дешевых и технологических реагентов;
- адаптация технологий к условиям месторождений региона;
- научно-технологическое сопровождение внедрения технологий.

С целью увеличения темпа отбора нефти из залежи и повышения её конечной нефтеотдачи предлагается совершенствование процесса заводнения за счет повышения эффективности разработки выравниванием фронта вытеснения и вовлечения в разработку слабопроницаемых коллекторов путем введения загустителей в высокопроницаемые пропластки, в частности, гелеобразующие композиции на основе

силиката натрия (ГОС). Сущность метода заключается в закачке в пласт водного раствора жидкого стекла (6%) и соляной кислоты (0.6%) с незначительным добавлением полимеров.

При взаимодействии силиката натрия с кислыми агентами выделяется кремниевая кислота, образующая золь, переходящий со временем в гель, который служит водоизолирующим материалом в промытых высокопроницаемых зонах пласта. При этом используется свойство растворов жидкого стекла с соляной кислотой образовывать гель через некоторый промежуток времени, или же образование геля происходит при смешении в пласте композиции жидкого стекла с другими химическими реагентами (хлористый кальций, лигнин и др.), закачиваемыми последовательно эффект гелеобразования усиливается добавлением в малых количествах полиакриламида.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Моллинедо М., Ним Э., Хилл Д. «Бурение боковых стволов из существующих скважин дает новую жизнь старым месторождениям». - М., Нефтегазовое Обозрение № 2, 1997. 2 - стр. 22-37.
- 2 Демахин С.А., Демахин А.Г. «Селективные методы изоляции водопритока в нефтяные скважины». - Саратов, ГосУНЦ «Колледж», 2003. стр. 59-147.
- 3 Ленн С., Кучук Ф., и др. «Свойства движения жидкостей в горизонтальных скважинах». - Новый Орлеан, Луизиана, США. Ежегодная техническая конференция, 1998. стр. 28-30.
- 4 Ахнух Р., Биньо Я., и др. «Поддержание производительности добывающих скважин». - М., Нефтегазовое Обозрение № 2, 2000. 5 – стр. 10-29.

ТҮЙІН

Мақалада негізгі себеп көрсеткен және суландырудың негізгі себептері және оның көзін анықтаудың әдістері және судың ағып кетуін шектеу бойынша мүмкін шаралар көрсетілген. Мұнай ұңғымаларындағы аймақтардағы судан қорғаудың химиялық әдістерінің бірі ретінде серпімсіз сірнелерді қолдануға ерекше назар аударылған.

RESUME

In article the main reasons and methods of definition of a source of flood and possible actions for water inflow restriction are shown.

The attention is focused on application of inelastic gels as one of chemical ways of water isolation in a well zone in oil wells.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
СЕКЦИЯ 1 – Образование в современном мире: новые ориентиры – новые решения	
Букесова Р. М., Бисалиева Н. С. Роль межкультурной коммуникации в формировании коммуникативной компетенции студентов в условиях полиязычия	4
Балжанова Г. Ж., Есенгалиева Д. Е. Алаш идеясы – еліміздің білім мен ғылымын негіздеуші күші	7
Джакупова А. Г., Марат Ж. Ұлттық тәрбие - патриоттық сезімнің негізі	12
Саркулова Г. С., Ибраев А. С. Национальная идея «Мәңгілік Ел» как основа сплочения казахстанского общества	16
Қайратова Л., Галиева Ж. С. Батыс Алашордашы Дәулетшах Күсепқалиевтің қоғамдық-саяси қызметі	22
Хайруллина Г. М., Қуанышева Е. Б. Экспо-2017 халықаралық көрмесінің тарихи маңызы	27
Жакупова А. К., Курмангалиев А. Н. Перспективы развития ювенального суда	31
Ергалиева Г. Қ., Даргужиева А. А. Кәсіптік-техникалық білім беру жүйесіне жаңғыртулар енгізу	37
Саркулова Г. С., Медведев М. Д. Проблема гендерного неравенства в современном обществе	40
Муталова Д. С., Өтегенов Ф. М. Жастардың саяси мәдениетін қалыптастыру негіздері	44
Хайруллина Г. М., Сайынова Ж. С. Қазақстандағы туризмнің дамуы	48
Аймукашева Ш. С., Қойшиева Ж. Ж. Жалындаған жастар – еліміздің ертеңі	53
Муталова Д. С., Сулейменов А. А. Ұлтаралық қатынас мәдениеті– этносаралық қатынастың рухани негізі	57
Хайдаров Е. Е., Сисекенова М. Н. Жәңгір хан – ағартушы	61
Есенгалиева В. А., Айтжанова А. Ж. Толерантность как основа мира и созидания	65
Есенгалиева В. А., Хиясов М. Г. Избирательная система Республики Казахстан	71
СЕКЦИЯ 2 – Инновационные технологии производства и переработки продукции растениеводства	
Браун Э. Э., Умарова А. С. Снижение температуры в насыпи и период охлаждения хранения картофеля	75
Тулепова В. Е., Еремеккалиев Т. С., Тлепов А. С. Получение безвирусного семенного картофеля методом микроклонального размножение	78
Изтелеуова А. К., Габдулов М. А., Маканова Г. Н. Изучение вредности и прогноз развития саранчевых в полупустынной зоне	82
Габдулов М. А., Махсотов Г. Г., Жаңабай Д., Кенжалиев Р. Батыс Қазақстан облысы жағдайында күздік бидай сорттарының себу мөлшерін зерттеу	88
Сундетова С. А., Гумарова А. К., Жазыкбаева Г. М. Өсімдік қоспасы бар жаңа қымыздың технологиясы	94
Калиева Л. Т. Влияние антирезистентных систем защиты на личинок колорадского жука	98

Кусаинова А. К., Аюпов Е. Е. Экологические безопасные методы ускоренного размножения картофеля	104
Буракова Л. Р., Ермаккалиев Т. С., Тлепов А. С. Микрклональное размножение роз (метод in vitro)	109
Боранбаева А. А., Насиев Б. Н., Беккалиев А. К. Оценка современного состояния растительного покрова пастбищ полупустынной зоны	113
Изтелеуова А. К., Насиев Б. Н., Жанаталапов Н. Ж., Конструирование высокобелковых смешанных агрофитоценозов	118
Габдулов М. А., Махсотов Г. Г., Жаңабай Д., Кенжалиев Р. Особенности формирования урожайности и качества зерна различных сортов озимой пшеницы в условиях Западно – Казахстанской области	123
Онаев М. К., Тасанова Ж. Б., Рамазан Т. Н. Использование орошаемых земель в Западно-Казахстанской области	127
Нурғалиева Г. К., Койшекенова Ж. А., Влияние сроков посева семян огурцов на урожайность	133
Нурғалиева Г. К., Кыдырбаева А. С. Влияние биоорганического наноудобрения «NAGRO» на урожайность и качество продукции белокочанной капусты в условиях степной зоны ЗКО	137
Sharipova J. M., Sukhanberdina L. Kh. The ecological status of surface waters of the rivers berezovka and utva in the West Kazakhstan region	141
Габдулов М. А., Махсотов Г. Г., Умашев Д. М., Батыс Қазақстан облысы жағдайында күздік бидай сорттарын бастапқы селекциялық материал ретінде салыстырмалы сынау	145
Хасанова Б. К., Вьюрков В. В. Опыт возделывания твердой озимой пшеницы в Приуралье	150
Жиенғалиев А. Т., Елекешева М. М., Турбаев Т. Ж., Ахметов Е. Б. Методические проблемы оценки экосистемных запасов углерода лесных экосистем аридной зоны	155
Тулегенова Д. К., Шарифолла М. Ш., Уразаева А. Қ. Қар айналамыздағы тазалықтың негізгі көрсеткіші	159
Сапарова Н. А., Кабаева С. М. Шалғындық өсімдіктердің биологиялық алуантүрлілігі	164
Тулегенова Д. К., Ермуханова Н. К. Картопты қорғаудың биологиялық әдістері	168

СЕКЦИЯ 3 – Вклад молодых ученых в развитие инновационных технологий в сфере биотехнологии, ветеринарии, животноводства и рыбного хозяйства

Тулєпова А. Н., Байбатыров Т. А., Булеков Т. А., Сармалаев А. А. Жергілікті шөп өнімдері қосылған түйіршіктелген құрама жеммен азықтандырудың ірі қара малына әсері	173
Макбуз А. Ж., Жусанбаева А. Бұзаулардың асқазан - ішек ауруларының этиологиясы	178
Бияшев К. Б., Жуманов К. Т., Жылқайдар А. Этиология маститов у коров	182
Орынтаев К. Б., Меңтай А. Алматы облыс шаруашылығындағы лептоспироз ауруының этиологиясын анықтау	188
Абубакирова А. К., Утянов А. М. Иммунодефициты у телят, больных неспецифической бронхопневмонией и их коррекция	191
Ермагамбетова С. Е., Сарсен Б. Ірі қараның пастереллезінің лабораториялық диагностикасы	195

Бияшев К. Б., Тыницкая В. Эшерихия штамдарының биологиялық қасиеттері	200
Габиденова Г. Г., Габдуллин Д. Е., Кереев А. К., Кереева Д. Б. Вольфартиоз ауруының таралуы және онымен күресу шаралары	204
Бияшев Б. К., Нургожаева Г. М., Құлпыбай Е. Қой сальмонеллезінің таралуын анықтау	209
Бияшев Б. К., Шаяхмет Е. Алматы облысында құлындардың ауруға шалдығу этиологиясы мен бөлініп алынған өсінділердің биологиялық қасиеттері	211
Заманбеков Н. А., Кобдикова Н. К., Иманғалиева А. Б. Өгейшөп және жолжелкен өсімдіктерінен дайындалған тұнбаның бұзаулардың бронхопневмония ауруына қарсы емдік әсері	215
Отарбаев Б. К., Нұрманбетов Т. Н. Сиыр сүтін қолданып сайдулдин реакциясында бруцеллезге балаудың нәтижесін қолданыстағы әдістермен салыстыру	220
Молдабай Н. Т., Ұзақбай Т. М., Усенов Ж. Т. Ауа микрофлорасын зерттеу нәтижелері	223
Мурзабаев К. Е., Ертлеуова Б. О., Төлеген А. Т., Бактыгереев Б. Б. Қой қоралары төлдеу бөлімінің шартты патогендік микрофлораларының мөлшерлік деңгейі және биологиялық	226
Кіркімбаева Ж. С., Тұрсынақын Н. Б. Ірі қара малының лептоспирозының серологиялық балау	232
Насамбаев Е. Г., Утегенова А. Е. Технологические аспекты повышения молочной продуктивности коров Голштинской породы в ТОО «АЙС»	236
Ермагамбетова С. Е., Талғатұлы О., Бұзау сальмонеллезінің таралуын анықтау	242
Рахимғалиев Б. К., Түктібаева Э. Ет экспортының әлеуетін арттырудағы етті ірі қара мал шаруашылықтарын дамыту мәселелері	246
Орынтаев К. Б., Баймолда С. Қой листериозының патологиялық анатомиялық балауы	251
Alimov A. A., Myrzhieva A. B. Veterinary and sanitary requirements to railway transport of animals and animal origin raw materials	255
Бакиев С. С., Туменов А. Н. Опыт определения пола осетровых рыб методом прижизненной лапаротомии	259
Талиева Э. Х., Нурғалиев Б. Е. Анизакидоз кезінде балықтың сапасын бағалау	264
Траисов Б. Б., Султанова А. К. Химический состав мяса баранчиков акжаикской мясо-шерстной породы, полученных в результате различных вариантов подбора	269
СЕКЦИЯ 4 – Роль экономических наук в реализации инновационного потенциала молодежи	
Казамбаева А. М., Рыскалиев А. К. Қазақстан Республикасындағы азық-түлік нарығының даму жағдайы	274
Айдаралиева А. А., Аتكешева Н. А. Миграциялық үдерістің қазақстан республикасының еңбек нарығына ықпалы	278
Әбдіхалықова Ш. Х. Қазақстан Республикасының екінші деңгейлі банктерінің банктік консолидациясы	283
Есенғалиева С. М., Кузембаева Ж. К. Проблемы функционирования и развития акционерных обществ в Казахстане	288
Жакенова Ж. Батыс Қазақстан облысындағы шағын және орта кәсіпкерліктегі проблемалар және оны шешу жолдары	293

Ержанова Ж. К., Киматова А. А. Шағын бизнесті дамытуды аймақтық қолдау шаралары мен оны ұйымдастыру	298
Ахметжанова Н. А., Мүтиева Н. Т. Қарыз алушылардың қаржылық жағдайын бағалаудың теориялық негіздері	302
Ескендинов Д. Т., Теоретические аспекты принципов управления качеством на предприятии	306
Ахметжанова Н. А., Мүтиева Н. Т. Қазақстан Республикасындағы жұмыссыздық мәселелерін шешу жолдары	310
Рахимов Ш. А., Богдашкина И. В. Государственное регулирование и поддержка предпринимательства в ЗКО	316
Сайфутдинов Э. Р., Хусаинов Б. М. Специальные экономические зоны и перспективы их развития в Казахстане	320
Абатов С. А., Казамбаева А. М. Батыс Қазақстан облысының әртүрлі ұйымдық-құқықтық нысандарының экономикалық көрсеткіштері	326
Абатов С. А., Казамбаева А. М., Батыс Қазақстан облысының ауылшаруашылығындағы қалыптасқан интеграциялық құрылымдар	332
Ержанова Ж. Қ., Утемисова Д. Т. Батыс Қазақстан облысындағы туристік бизнес және оны жетілдіру жолдары	337
Айдаралиева А. А., Айсаева А. А. Кәсіпорынның тұрақты даму стратегиясын қалыптастыру қағидалары	343
Ержанова Ж. Қ., Сырым А. Ж. Батыс Қазақстан облысындағы асыл тұқымды қой шаруашылығын ұйымдастыруды жетілдіру	347
Кубашева Г. А., Амангалиева С. Қазақстан Республикасында мемлекеттік басқару жүйесінің маңыздылығы	352
Султанова З. Х., Амиргалиев А. А. Формирование структуры интеллектуального потенциала предприятий	358
Хасанова Э. М., Богдашкина И. В. Деятельность государства как фактор повышения государственных доходов на местном уровне	362
Қисапова А. О. Қазақстан Республикасының тұрғын үй мәселелері	368
Тілешова А. Б., Траисова Т. Н. Жастарды жұмыспен қамтудың әлеуметтік-экономикалық мәселелері	372
Suleymenova A., Rustenova E. Conception of Kazakhstan on transition to green economy	377
Kaiyrbekova S., Sultanova Z. Women's entrepreneurship: current condition and problems	379
Abdulova T., Voitekhovich D. The role of the individual income tax in the state budget of the Republic of Kazakhstan	382
Myrza A., Sultanova Z. Consequences of raw material orientation of Kazakhstan's economy and ways of improvement	386
Sultanova M., Sultanova Z. Greeneconomy: essence, opportunities and problems	389

СЕКЦИЯ 5 – Пути инновационного решения инженерно-технологических проблем

Исмурзенов Б. А., Оверченко Г. И. Транспортно-логистическая система перевозки и управления вывозом бытовых отходов	392
Ведищев С. М., Завражнов А. И., Прохоров А. В., Губашева А. М., Прочностные свойства корнеклубнеплодов	399
Измухамбетов Т. Б., Абдрахманова А. Г. Улучшение установки очистки газа от кислых компонентов	408

Касымова А. Х., Сарсенгалиева Ж. Г. INTRANET- корпоративті желісінің ерекшеліктері	411
Кухта В. С., Елемесова А. Е. Структура загрязнения моторного масла	416
Хамзина Б. Е., Абатов С. А., Абатов С. А. Новые методы поисков и разведки месторождений нефти и газа	420
Мурзагалиева А. А., Абдыгалиева А. К., Итишева С. У., Тулеугалиев А. К. Гидравлический разрыв пласта как один из методов увеличения дебита скважин	426
Онаев М. Қ., Мурзагалиева А. А., Буракова Е. В. Эффективность процесса разделения продукции современными сепараторами	433
Амангосов Б. А. Особенности мультимодальной организации логистической цепи	437
Туманова Ш. С., Ефремов Ю. Н. Повышение скоростного режима движения транспортного потока на улично-дорожной сети	441
Тілегенова Н. Қ., Оверченко Г. И. Исследование надежности пассажирских автобусов	447

СЕКЦИЯ 6 – Энергосберегающие технологии в промышленности на транспорте и в сельском хозяйстве

Рахимов А. А., Умбеткулов С. У., Халиуллин Н. Б. Борьба с парафиноотложениями тепловыми методами	452
Рахимова Л. А., Джусупкалиева Р. И., Имангалиев С. Ж. Газосепаратор с прямоточным центробежным элементом	460
Джусупкалиева Р. И., Аتكешев А. А., Алдияров, Ж. Б., Проханова Л. М. Применение теплонасосной установки для разделения скважинной продукции на месторождении Кенбай	467
Рахимова Л. А., Ержанова Ж. Т., Дюсемалиева А. Б. Исследование влияния технологических параметров установки на процесс разделения скважинной продукции	473
Рахимов А. А., Темурова А. М., Кабибула А. А., Сулейменов М. Т., Совершенствование процесса заводнения за счет выравнивания фронта вытеснения и вовлечения в разработку слабопроницаемых коллекторов	481

ЭКСПО-2017 арналған «XXI ғасырдағы инновация мен ғылымның дамуындағы жастардың рөлі» атты студенттер мен магистранттардың екінші республикалық ғылыми-практикалық конференциясының
МАТЕРИАЛДАРЫ

МАТЕРИАЛЫ
второй республиканской научно-практической конференции
студентов и магистрантов, посвященной ЭКСПО-2017
«Роль молодежи в развитии науки и инновации в XXI веке»

MATERIALS
of the II Republican scientific-practical conference
of students and Master's Degree students dedicated to EXPO-2017
*"The Role of Youths in the Development of Science and Innovation
in the 21st Century"*

07.04.2017 ж. басуға қол қойылды
Формат 30x42 ¼ Офсетті қағаз 80 м/г
Көлемі 30.88 Тапсырма № 275
Таралымы 100

*Дайын түпнұсқасының сапасына
толық сәйкестікте басылды*
Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан
аграрлық- техникалық университеті
090009 Орал қ., Жәңгір хан көшесі, 51