



Ахмет Байтұрсынов атындағы  
Қостанай мемлекеттік университеті



Костанайский государственный университет  
имени Ахмета Байтұрсынова



**КӨПСАЛАЛЫ  
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ**

**МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ  
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ**



«3i: intellect, idea, innovation – интеллект, идея, инновация»

№1 2013 «3i: intellect, idea, innovation – интеллект, идея, инновация»

**“3i: intellect, idea, innovation - интеллект, идея, инновация”**

**2013 ж., наурыз, № 1**

**№ 1, март 2013 г.**

**Жылына төрт рет шығады**

**Выходит 4 раза в год**

**А.Байтұрсынов атындағы Қостанай мемлекеттік университетінің көпсалалы ғылыми журналы  
Многопрофильный научный журнал Костанайского государственного университета  
им. А. Байтұрсынова**

**Меншік иесі:**

А.Байтұрсынов атындағы Қостанай мемлекеттік университеті

**Собственник (Учредитель):**

Костанайский государственный университет им. А. Байтұрсынова

**Бас редакторы / Главный редактор:**

Нәметов А.М. – ветеринария ғылымдарының докторы / доктор ветеринарных наук

**Бас редактордың орынбасары / Заместитель главного редактора:**

Ким Н.П. - педагогика ғылымдарының докторы / доктор педагогических наук

**Редакциялық кеңес / Редакционный совет:**

1. Абсадықов А.А. – филология ғылымдарының докторы / доктор филологических наук
2. Айтмұхамбетов А.А. – тарих ғылымдарының докторы / доктор исторических наук
3. Астафьев В.Л. – техника ғылымдарының докторы / доктор технических наук
4. Гайфуллин Г.З. – техника ғылымдарының докторы / доктор технических наук
5. Гершун В.И. – ветеринария ғылымдарының докторы / доктор ветеринарных наук
6. Джорджи М. – ветеринария ғылымдарының докторы / доктор ветеринарных наук (Италия)
7. Жиентаев С.М. – экономика ғылымдарының докторы / доктор экономических наук
8. Козинда О. – ветеринария ғылымдарының докторы / доктор ветеринарных наук (Латвия)
9. Колдыбаев С.А. – философия ғылымдарының докторы / доктор философских наук
10. Крымов А.А. – заң ғылымдарының докторы / доктор юридических наук (Российская Федерация)
11. Мишулина О.В. – экономика ғылымдарының докторы / доктор экономических наук
12. Найманов Д.Қ. – ауыл шаруашылығы ғылымдарының докторы / доктор сельскохозяйственных наук
13. Пантелеенко Ф.И. – техника ғылымдарының докторы / доктор технических наук (Республика Беларусь)
14. Рябина Н.П. – педагогика ғылымдарының докторы / доктор педагогических наук (Российская Федерация)
15. Тегза А.А. – ветеринария ғылымдарының докторы / доктор ветеринарных наук
16. Шило И.Н. – техника ғылымдарының докторы / доктор технических наук (Беларусь)
17. Шнарбаев Б.К. – заң ғылымдарының докторы / доктор юридических наук

**Редакциялық кеңесінің хатшысы / Секретарь редакционного совета – Нургалиева Р.К.**

Журнал 2000 ж. бастап шығады. 27.11.2012 ж. Қазақстан Республикасының мәдениет және ақпарат министрлігінде қайта тіркелген. № 13195-Ж куәлігі.

Журнал выходит с 2000 г. Регистрирован в Министерстве культуры и информации Республики Казахстан 27.11.2012 г. Свидетельство № 13195-Ж.

Мнение авторов не всегда отражает точку зрения редакции. Рукописи не рецензируются и не возвращаются. За достоверность предоставленных материалов ответственность несет автор. При перепечатке материалов ссылка на журнал обязательна.

© А.Байтұрсынов атындағы Қостанай мемлекеттік университеті

© Костанайский государственный университет им. А.Байтұрсынова

УДК:619:616-24-002.5:636.22/.28.42

## ЗНАЧЕНИЕ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ ПРИ БРУЦЕЛЛЕЗЕ ЖИВОТНЫХ, СТИМУЛЯТОРЫ ДЛЯ УСИЛЕНИЯ ИММУНИТЕТА

*Тен В.Б. - д.в.н., профессор ТОО «КазНИВИ»*

*Мустафин М.К. - д.в.н., директор Костанайского областного филиала Республиканской ветеринарной лабораторий КВК и Н МСХ РК*

*Мустафин Б.М. - д.в.н., директор Костанайской научно-исследовательской ветеринарной станции, филиала ТОО «КазНИВИ»*

### *Аннотация*

*Специально подготовленные стимуляторы для больных животных бруцеллезом будут защищать макроорганизм от инфекции, готовить иммунокомпетентные органы и быстро распознать чужеродных агентов, также своевременно ввести в действие иммунные механизмы защиты.*

*Ключевые слова: бруцеллез, инфекция, животные, стимулятор, иммунитет.*

Современное животноводство несет огромные экономические потери из-за инфекционных, паразитарных болезней.

Они оказывают решающее воздействие на эволюцию человека, при этом для них не существует национальных различий, различий по обеспеченности, им подвластны все.

Сегодня в мире, в т.ч. в РК ситуация по инфекционным болезням ухудшилась. Ученым в 20 веке удалось предложить множество противоинфекционных, противопаразитарных препаратов и они давали и дают положительные плоды, однако и инфекции защищаются вплоть до изменения генетической структуры, умудрялись противостоять вредным воздействиям на них (мигрирует, трансформирует, индуцирует, реверсирует, персестирует).

Многие болезни (сибирская язва, бешенство, ящур, бруцеллез, туберкулез) не только устояли против этих воздействий, но и усилили свое влияние на макроорганизм, в связи с этим заболеваемость животных, людей растет. В результате чего в основном из строя выходят молодые трудоспособные люди. При бруцеллезе до 5% процентов заканчивают летальным исходом, большинство становятся инвалидами.

Бруцеллез у животных проявляется в основном в виде абортов, рождения нежизнеспособного плода, орхитов, болезней суставов, абсцессов в области холки у лошадей, яловостью, болезней генитальной системы и др.

Бруцеллез у людей проявляется в основном гепатитами, ухудшением слуха, зрения, артритам, поражением моче-половой, центрально-нервной, сердечно-сосудистой систем и др.

Основным источником бруцеллеза являются больные животные (овцы, козы, крупный рогатый скот, свиньи, верблюды и др.)

Эпидемиологическое значение имеют собаки, кошки, птицы, дикие животные (маралы, сайгаки, свиньи, зайцы, ондатры), грызуны, клещи.

Животные выделяют возбудитель бруцеллеза из организма с абортированным плодом, околоплодной жидкостью, последом, мочой, испражнениями и др., которые загрязняют экологию, т.е. нарушают отношения растительных и животных организмов друг к другу и к окружающей среде, в результате чего загрязняется почва, все контактирующие с ней предметы, растения, водоемы, и они становятся одним из факторов передачи возбудителя. Важную роль в передаче инфекции также играют мясо-молочные продукты (мясо, мясопродукты, кумыс, шубат, сливки, сметана, брынза, творог).

Человек является пассивным фактором передачи инфекции, возбудитель бруцеллеза выделяется с мочой, грудным молоком, кровью. Отмечено, что возбудитель бруцеллеза выделяется с мочой до 5 лет, при переливании крови наблюдались случаи заражения людей, а кормящие приматы, иммунизированные вакциной из штамма *B.melitensis* Rev-1, с молоком заражали детеныша, это же может произойти и у людей.

И в прошлом веке и в настоящее время из основных защитников от патогена являлись ослабленные штаммы (вакцины). Для ослабления применяли множество методов, одним из существенных является метод истощения. Нами проводилось освеживание музейных штаммов, хранившихся десятки лет (до 85 лет), при этом после определенных затрат (времени, пересевов) удавалось восстановить исконные свойства, проблемой было ослабление вирулентности, но после двух и более они становились весьма агрессивными (патогенными).

К сожалению, внимание медиков зачастую направлено к конкретному неблагополучному организму человека (слух, зрение, печень, нервозность), что может привести к неоправданному выздоровлению и проявлению нового рецидива. Если знать истинную причину болезни, было бы легче лечить от самой болезни. Если бы системы здравоохранения и ветеринарная безопасность серьезнее относились бы к инфекции, вели бы

целенаправленную борьбу, принимали бы экстренные меры, относительно создавшейся ситуации, не искали бы путей оправдывающих их, то ситуация бы кардинально изменилась.

В последние годы вирулентность инфекционного агента (бруцеллеза) возросла, это связано с ослаблением мер профилактики, снижением функций ветеринарных работников, занимающихся именно ветеринарной безопасностью, усилением контрольных и надзорных функций, снижением внимания на качественное проведение профилактических мероприятий, при этом должны учитываться дополнительно географическое положение, климатические, рельефные.

Пищевое качество нашей мясо-молочной продукции должно быть выше зарубежных аналогов, оно максимально приближено к натуральному продукту, т.к. мы почти не добавляем подкормки, обогащенные (различными добавками) за исключением крупных сельхозформирований. Давая положительные плоды (качественную продукцию), это несет в себе долю отрицательного для самого организма животного, снижается резистентность, что приводит к тому, что патоген свободно без особых защитных усилий живет в микроорганизме, укрепляя свой патогенный потенциал. Чем больше мы пытаемся влиять на инфекцию, чем больше мы пытаемся управлять ею, тем больше они стараются приспособиться к тому, что мы придумываем против них, изменяются, усиливаются и что самое страшное персистируют длительное время в организме (2-4 и более лет) и при неблагоприятных для организма условиях они проявляют свою агрессивность и пока выходят победителями в борьбе за выживание в экосфере.

Мы прекрасно знаем многие положительные примеры выращивания животных, одна из них костромская порода крупного рогатого скота, продуктивность 10000 литров молока не менее 100 телят на 100 коров, при этом не было ни туберкулеза, ни бруцеллеза и все это было связано с нормальным кормлением, правильным выполнением организационно-хозяйственных и ветеринарно-санитарных мероприятий.

Во всех случаях, где налажен нормальный уход, кормление, снижена вероятность увеличения болезней, снижения продуктивности.

Поэтому считаем, что альтернативой вакцинации антибактериальной, вирусной и даже паразитарной терапии может быть применение иммуномодулирующих препаратов, которые усиливали бы функцию неспецифической защиты организма к инфекциям и регулировали бы функции иммунной системы (иммунитета). Кроме того положительную роль они сыграли бы при усилении специфической защиты организма.

Начальной фазой иммунного ответа является фагоцитоз микроорганизмов с последующим внутриклеточным перевариванием. Основными фагоцитирующими клетками являются макрофаги и полиморфоядерные нейтрофилы.

Ряд реакций способствуют активизации неспецифических факторов гуморального звена иммунитета, которые увеличивают проницаемость сосудов хемотаксис полиморфоядерных лейкоцитов и приводят к поглощению микроорганизмов фагоцитами, далее в действие вступают внутриклеточные (кислород зависимые и независимые) бактерицидные механизмы. Увеличение проницаемости сосудов приток полиморфоядерных лейкоцитов вызывает бурную реакцию (воспалительную).

При мощной агрессии организма возбудителем бруцеллеза, возбудитель легко становится победителем, он активно расширяет свое влияние на организм и подавляет его защитную систему, в основном клеточную.

Поэтому будет лучше, если мы будем использовать специально подготовленные стимуляторы, которые бы не только защищали макроорганизм от инфекции, но и готовили иммунокомпетентные органы быстро распознавать чужеродных агентов и своевременно вводить в действие иммунные механизмы защиты.

Врагами чужеродных агентов являются цитотоксические Т-лимфоциты (ЦТЛ) и натуральные киллеры (НК) Т-лимфоциты проходят подготовку в тимусе. К Т-лимфоцитам относятся Т-хелперы, Т-супрессоры, цитотоксические Т-лимфоциты. Каждый класс из перечисленных лимфоцитов выполняет свою функцию. Т-хелперы (клетки помощники) помогают другим клеткам выполнять свои функции, Т-супрессоры наблюдают за равномерным действием иммунного ответа, не позволяют чрезмерно напрягаться иммунной системе. Как сказано выше эти две системы влияют на функцию иммунной системы путем помощи и регулирования активности. Цитотоксические клетки воздействуют непосредственно на чужеродные клетки, в период созревания в тимусе они обучаются распознавать своих, чужих. Естественно до половозрелого возраста тимус не доходя до полного своего развития не может готовить достаточного количества подготовленных Т-лимфоцитов в частности цитотоксических Т-лимфоцитов, а после полового созревания также наблюдается снижение количества их. Поэтому мощь этому органу в качественном выполнении своих функций – необходима.

Кроме того повальное нарушение экосистемы требует от нас срочного изыскания средств, могущих помочь полноценной работе иммунной системы. Активность НК-клеток также находится в прямой зависимости от возраста, различных отрицательных факторов, поэтому они также как ЦТК-клетки нуждаются в помощи.

В связи с вышеизложенным важное значение имеет подготовка иммунокомпетентных органов в молодом возрасте, когда информация и защита организма идет через молоко матери. Для этого лучше усилить иммунную систему кормящей матери, чтобы она через молоко передавала естественные стимуляторы в комплексе с про-

тективным антигеном или противинфекционного агента необходимо готовить иммунную систему молодого организма, у которого усиливают ее при помощи иммуномодулятора в комплексе со специальным антигеном. Полноценное обеспечение молодого организма до половой зрелости полноценным кормом в комплексе со специальными добавками приведет к тому, что он будет легче бороться с инфекцией, а продуктивный период будет выше, чем у молодняка, часто болеющего различными болезнями и рацион которого был неполноценным на 30 и выше процентов.

Усиление и специальная подготовка иммунной системы молодняка проводилась нами в хозяйстве, где наблюдались выделения реагирующих животных. Для этого были использованы коровы на девятом месяце беременности, им вводили иммуномодулятор, усиливающий в основном Т-лимфоциты в комплексе со специальным антигеном, и новорожденным телятам, которым также ввели четвертую часть названного комплекса. Препарат вводился однократно взрослым и молодняку. Полученный приплод от коров и молодняк исследовали в 5 месячном возрасте на бруцеллез по РБП, результаты были отрицательные, второй и третий раз исследовали через пять месяцев (10, 15 мес.) результаты были также отрицательными. Среди молодняка, не находившихся в эксперименте, реагировали одна телочка в пятимесячном возрасте и две в пятнадцатимесячном возрасте, при этом положительно реагирующие были сданы на убой. Перед случкой всем

телочкам ввели иммуномодулятор в комплексе с антигеном. Случаев абортос среди всех животных не наблюдалось. Однако, необходимо отметить, что у телочек, которым вводили препарат внутриматочно и в раннем возрасте отелы прошли без осложнений, а среди телочек, не проходивших подготовку во время отелов, наблюдались осложнения (2 сложных отела).

Таким образом, соблюдение правил разведения животных, применение препаратов, усиливающих функцию иммунной системы – требование настоящего времени, и это незамедлительно даст положительные плоды в виде увеличения продуктивности, снижения болезней инфекционной и инвазионной природы.

#### Литература:

1 Бронников В.С., Новицкий А.А., Драновская Е.А. Повышение иммуногенности инактивированной противобруцеллезной вакцины //Сб. научный тр. Методы профилактики и диагностики бруцеллеза сельскохозяйственных животных. - Омск, 1991. - С.50-54.

2 Шумилов К.В. Испытание иммунитета у телок, привитых вакцинами из бруцелл разных видов //Труды ВИЭВ. - Москва, 1978. - Т.47. - С. 63-70.

3 Лященко В.А., Александров С.К., Ванева Л.И. и др. Иммуногенность полимеров Н-антигена, полученных различными методами //Бюл. Эксперим. биологии и медицины. – 1978. - № 5, С.551-554.

#### Түйін

*Малдардың бруцеллез ауруына арнайы жасалған стимуляторлар, қоздырушылардан макроорганизмдерді қорғап, иммунокомпетентті ағзаларды дайындайды да, бөтен агенттерді тез ажыратып, иммунды механизмін қорғау әсерін уақытында жүргізеді.*

#### Resume

*Trained stimulants for sick animals brucellosis macroorganism will protect against infection, immune competent authorities to prepare and quickly raspoznovat foreign agents timely implement the immune defense mechanisms.*

УДК: 619:618.2:636.2

## ПРИМЕНЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОГО МЕТОДА ПРИ ДИАГНОСТИКЕ РАННЕЙ БЕРЕМЕННОСТИ И ИССЛЕДОВАНИИ РЕПРОДУКТИВНЫХ ОРГАНОВ КОРОВ

*Байкенов М.Т. - к.в.н., доцент кафедры ветеринарной медицины Костанайского государственного университета им. А.Байтурсынова*

*Сушко В.В. – магистрант специальности 6М120100 - Ветеринарная медицина Костанайского государственного университета им. А.Байтурсынова*

#### Аннотация

*В работе описаны принцип работы и методика применения портативного ультразвукового сканера при проведении ранней диагностики стельности методом трансректального ультразвукового исследования, а так же приведены преимущества использования данного метода при диагностике состояния репродуктивных органов крупного рогатого скота.*

*Ключевые слова: портативный ультразвуковой сканер, диагностика, трансректальное обследование, сонографический снимок.*

Интенсивное повышение продуктивности крупного рогатого скота зависит от условий кормления, содержания и правильной организации работы по воспроизводству.

Успешное осуществление мероприятий по борьбе с бесплодием коров на каждой животноводческой ферме невысказимо без строгого ветеринарного контроля, позволяющего планировать на протяжении календарного года запуск, роды, осеменение животных и текущую внутрифермскую работу; своевременно пополнять стадо молодняком, квалифицированно проводить выбраковку животных, непригодных к воспроизводству и т.д. Достижение этих целей возможно на основе регулярных диагностических исследований на беременность и бесплодие, а также ежедневного учета в маточном стаде основных групп животных: беременных, в послеродовом периоде, осемененных, но не проверенных на стельность и бесплодных [1].

На сегодняшний день существует целый ряд неравноценных методов диагностики беременности, отличающихся друг от друга большей или меньшей специфичностью и сложностью, а также рядом особенностей по технике выполнения.

Одним из наиболее распространенных методов определения "беременности" по прогестерону (а в некоторых диагностикумах по эстрогенам) в молоке и моче, диагноз на беременность при котором ставится положительный на 19-23 день, если концентрация прогестерона в молоке выше 4 нг/мл. Однако повышенный уровень прогестерона в молоке является не достоверным показателем беременности, ведь его высокий уровень присущ и стадии желтого тела и его патологиям - лютеальная киста, киста желтого тела, персистентное желтое тело, при которых концентрация прогестерона также будет высокой на протяжении долгого времени. И к тому же, дороговизна оборудования для диагностики и одноразовость тест-полосок не принесет хозяйству экономической выгоды.

Ректально-мануальный метод диагностики беременности является более доступным, так как не требует дорогостоящего оборудования. Назвать его достоверным на ранних стадиях все равно не возможно. Частые ошибки, связанные с ложным ощущением околоплодных вод, при стельности, так как специалист полагается только на свою тактильную чувствительность. Матка (в частности рог или плодовместилище) много раз рожавшей коровы увеличена в объеме по сравнению с первотелками и, не зная количество телок, можно спутать увеличенный рог со стельностью. Также на стадии полового возбуждения матка размягчается и возможно ощущение легкой флюктуации, что также возможно принять за стельность. Однако этот

метод диагностики следует проводить с большой осторожностью и не ранее 45-60 дня, после оплодотворения, когда плод прикрепляется к стенке матки, потому что существует большая вероятность нарушения имплантации зародыша, травмы тканей, и как следствие, прерывание беременности. Но если окажется, что корова холостая, теряется месяц, за это время можно было синхронизировать охоту и повторно осеменить [2,3].

Достоверность указанных методов, отличающихся в разной степени по времени наступления реакции, что, без сомнения, имеет большое практическое значение для различных программ по воспроизводству крупного рогатого скота.

Имеющиеся виды программ требуют наличия эффективных методов диагностики ранней стельности и патологий репродуктивных органов. Самое важное в воспроизводстве - здоровое, высокопродуктивное животное, которое способно произвести на свет такое же потомство, а для этого необходим постоянный контроль за здоровьем и состоянием половых органов, особенно это касается так называемых интенсивных систем разведения на молочных и мясных фермах, где на первый план выходит экономическая составляющая [3,4].

Одним из современных и эффективных диагностических методов, позволяющих поправлять экономические результаты хозяйств, за счет своевременного выявления яловых животных и причин бесплодия, является ультразвуковая диагностика стельности. Первое сообщение о возможности применения ультразвука в диагностике беременности коров появилось во Франции в 1982 году, а первое успешное проведение данной операции было в 1987 году в Англии. Позднее было установлено, что сонография дает возможность определения ранних сроков стельности и постоянного мониторинга развития плода. В практику российских ветеринарных специалистов сонография вошла с конца 90-х годов [4].

Получение изображения в ультразвуковом аппарате состоит из двух этапов: 1) процесс получения ультразвуковых импульсов за счет обратного пьезоэлектрического эффекта и излучение их, в направлении исследуемого органа и 2) прием элементом (зондом) отраженных пучков ультразвуковых волн, на основе прямого пьезоэлектрического эффекта, непосредственно благодаря которому на экране формируется изображение исследуемого органа. Таким образом, в прямой зависимости от способности отражать волны гиперэхогенные объекты, отражающие большую часть попадающих на них лучей - кости, газы, коллаген, на экране видны в виде очагов ярко белого цвета; гипозоногенные - мягкие ткани, на экране им соответствуют разные

оттенки серого цвета; анэхогенные структуры – жидкости, практически не отражающие ультразвук, на экране выглядят как очаги черного цвета [5,6].

Для ректального ультразвукового исследования используют УЗИ сканеры с линейными и секторными датчиками, генерирующими звуковые колебания с различной частотой, подбираемой в зависимости от причин исследования.

Высокие частоты дают более детальное изображение, но имеют меньшую проникающую способность, низкие частоты проникают глубже, но имеют меньшую разрешающую способность. Высокочастотные датчики применяют для проведения трансректального обследования половых органов и для обнаружения ранних признаков беременности и бесплодия, а низкочастотные – для визуализации органов и частей тела плода.

Качество получаемого изображения во многом зависит от клинического опыта специалиста, имеющего отличное знание анатомо-топографических особенностей половых органов,

без которого невозможно быстро идентифицировать исследуемый орган, найти оптимальное поле наблюдения и получить качественное изображение [6,7,8].

Целью наших исследований явилось описать методику применения портативного ультразвукового сканера и провести трансректальное ультразвуковое исследование ранней стельности крупного рогатого скота и половых органов, и на основании полученных данных охарактеризовать преимущества использования метода УЗИ.

Данные исследования проводились в ТОО «Нур Жайлау НС», которое расположено на территории Аркалыкского района с. Мотросово Костанайской области, занимающееся разведением абердин-ангусской породы крупного рогатого скота. При проведении исследования были отображены коровы одной половозрастной группы, со сроками предполагаемой беременности от 25 до 40 дней после проведения искусственного осеменения.



**Рисунок 1 - Проведение трансректального ультразвукового сканирования половых органов коровы с применением портативного УЗИ сканера**

При проведении трансректального эхографического сканирования использовали специальный станок для фиксации коров, одноразовые полиэтиленовые перчатки для ректального исследования и портативный ультразвуковой сканер "DRAMINSKI iScan" со встроенным линейным ректальным зондом.

Для трансректального исследования матки частоту колебаний настраивали от 5.0 до 7.5 МГц, глубину проникновения ультразвука для каждого животного подбирали индивидуально от 10 до 15 см, для исследования яичников применяли от 7.5 до 9.0 МГц, глубина проникновения ультразвука – 15-20 см [2,9].

Преимущества использования УЗИ сканера при трансректальном исследовании заключались в том, что зонд обеспечивал широкое поле наблюдения, давал возможность быстро выбрать плоскости оптимального сечения, получить в режиме реального времени непрерывное двухмерное изображение части тела, расположенной под сканирующей поверхностью датчика. Такие манипуляции позволили получать и фиксировать изображение различных частей репродуктивных

органов для дальнейшего детализированного изучения, постановки диагноза на беременность, а также осуществления замеров эмбриона для определения его возраста.

Для обеззараживания датчик протирали слабым дезинфицирующим раствором фурацилина [2,8,9].

Диагноз на стельность ставили положительный при обнаружении на ультразвуковом снимке в роге матки шаровидной гиперэхогенной эхопозитивной структуры окруженной анэхогенной жидкостью, т.е. плодного пузыря овальной формы (он более темного цвета, внутри – эмбрион в оттенках серого цвета).

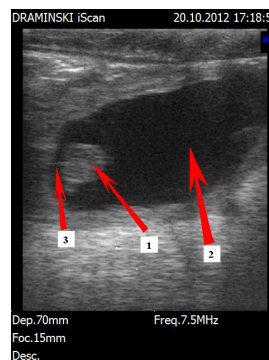
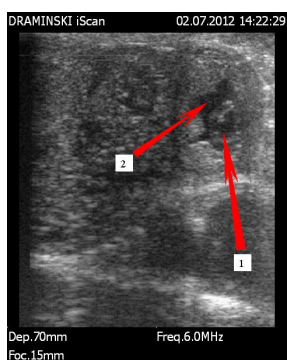
При проведении трансректального ультразвукового исследования половых органов, правая (активная) рука исследующего была в нарукавнике и одноразовой полиэтиленовой гинекологической перчатке. Животное предварительно фиксировали в специальном станке и дополнительно удерживали за холку и паховую складку. Руку в одноразовой полиэтиленовой перчатке, смазанной вазелином, вводили в прямую кишку. Из прямой кишки удаляли каловые массы. При эвакуа-

ции кала следует избегать попадания в прямую кишку воздуха, присутствие которого резко ухудшает качество получаемого изображения. Далее посредством ректального исследования проводили топографическую ориентацию половых органов самки в тазовой полости. Затем рабочую поверхность датчика смазывали специальным звукопроводящим гелем, вводили в прямую кишку зонд и осуществляли ультразвуковое сканирование репродуктивных органов самки [2,7,8,9].

Объективные результаты при практическом использовании сонографии с целью диагностики стельности гарантированно получали в период между 28-35 днями беременности, поскольку к этому сроку заканчивается процесс обособления эмбриона к стенке матки, и он полностью закуты-

вается в амниотическую жидкость. В зависимости от коровы (упитанность, возраст) эмбрион визуализировался уже на 25 дне после осеменения на периферии стенки рога матки в виде эмбрионального пузыря - эхопозитивного образования белого цвета. Однако УЗИ диагностику ранней стельности лучше проводить с 30-ого дня после осеменения, что позволит снизить риск ошибок и сомнений.

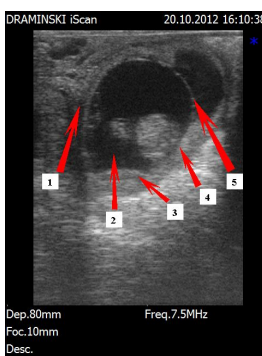
При определении срока стельности учитывали комплекс морфофункциональных изменений половых органов под влиянием развития эмбриона, характерные для определенного срока стельности. Так, сердцебиение эмбриона регистрировали у всех стельных коров на 27-35 день [2,3,5,6,7,8].



**Рисунок 2 - Трансректальные ультразвуковые снимки при исследовании половых органов коров**

А – со сроком стельности 25 дней, размер эмбриона 0,8см; Б - стельность 30 дней – 1см. 1– эмбрион, 2– околоплодная (амниотическая) жидкость, 3– зачатки эмбриоплацентарной связи.

Эмбрионы хорошо идентифицировали на 30-32 день после осеменения, поскольку он полностью окружен эхонегативной амниотической жидкостью.



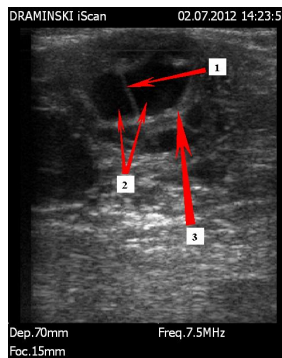
**Рисунок 3 - Ультразвуковой снимок рога матки при трансректальном исследовании половых органов коровы**

Степень стельности 40 дней, что соответствует размеру эмбриона 2 см. 1- стенка рога матки, 2- околоплодная жидкость, 3- амниотическая складка, 4- эмбриоплацентарная связь, 5- плацента.

Также мы провели исследование яичников одной из коров с отрицательным диагнозом на стельность. При исследовании сонографической

картины состояния тканей яичников на ультразвуковом снимке были обнаружены объемные овариальные структуры - крупные пузырчатые кистозные образования. Визуально определили их размеры, форму, количество, локализацию и особенности экоструктуры патологии [5,8,9].





**Рисунок 4 - Ультразвуковой снимок яичника при трансректальном исследовании половых органов коровы**

Кистозные образования в стенке яичника: 1- эхопозитивная перепонка; 2- камеры кист; 3- стенка кистозного образования.

На данном ультразвуковом снимке мы наблюдали поликистоз яичника коровы, неоднородную структуру ткани яичника. Стенки кист утолщены - около 7 мм, обладают высокой эхопозитивной плотностью, внутри кист образовалась пустота, между которыми перегородки шириной до 5 мм. Содержимое кистозного образования эхонегативно с гипоехогенными включениями [6,8,9].

Таким образом, в результате проведенного исследования и подробного изучения литературных данных мы пришли к выводу, что метод трансректального эхографического исследования половых органов – это доступный метод исследования на сегодняшний день, обеспечивающий возможность осуществления визуального контроля состояния и особенностей структуры репродуктивных органов. Он позволяет установить причины бесплодия, выявить на ранних стадиях патологии половых органов (скрытый эндометрит, опухоли, формирования желтого тела, кист, атрофии и другие изменения в яичниках), морфофункциональные изменения в состоянии яичников, что позволяет более глубоко изучить механизмы фолликулогенеза и овуляции. Но главное преимущество использования трансректального ультразвукового метода исследования - это проведение ранней диагностики стельности, начиная с 30 дня с момента проведения осеменения, установления патологий развития плода, ранней эмбриональной смертности плода у самок крупного рогатого скота, что позволяет ветеринарному врачу своевременно принять соответствующие меры [9,10,11], что в свою очередь делает метод ультразвукового исследования половых органов целесообразным и экономичным для его широкого применения в ветеринарной акушерско-гинекологической практике.

#### Литература:

1 Богданова М.А. Разработка технологии изготовления и применения иммунологического

теста для диагностики беременности и бесплодия коров// Дисс... кандидата биологических наук: 03.00.23 / Богданова М.А., Ульяновск, 2008. – 111с. - С 1-18.

2 Т. Кулистикова. Очевидная диагностика / Т. Кулистикова // Агропрофи. - 2010. - № 8. - С. 36-40.

3 Курнявко Н.Ю. Ультразвуковая диагностика стельности КРС / Н.Ю. Курнявко // Актуальные проблемы современного аграрного производства, 2008. - С. 93-95.

4 Г. Г. Харута. /История сонографического метода исследования // Материалы сайта <http://vetkrs.ru/uzi2.php>

5 Шабанов А.М. Ультразвуковая диагностика внутренних болезней мелких домашних животных / Шабанов А.М., Зорина А.И., Ткачев Кузьмин А.А., Зуева Н.М., Кайдановская Н.А.; под редакцией Ракитской В.В. –М.: КолосС, 2005. –138с.: с. 5-19. – 2000 экз. — ISBN 5-9532-0198-2.

6 Дюльгер Г.П. Ультразвуковая диагностика ранних сроков беременности и бесплодия у коров / Г.П. Дюльгер, И.В. Огородникова, П.А. Ёлкин // Ветеринар, 2003.-№3.-С. 14-17.

7 Пащенко Е. А. Диагностика стельности / Е.А. Пащенко, Ф.И. Шевцов // Молочное и мясное скотоводство. -2008. N 5. - С. 28-29.

8 Г. Г. Харута / Дифференциальная диагностика гинекологических болезней // Материалы сайта [http://vetkrs.ru/uzi\\_vos](http://vetkrs.ru/uzi_vos)

9 Ивашкевич О.П. Ультразвуковая диагностика беременности в животноводстве / О.П.Ивашкевич, Рыбаков Ю.А. // Ветеринарная наука производству институт экспериментальной ветеринарии национальной академии наук Беларуси. - 2007. - № 39. - С. 126-140.

10 Важность применения УЗИ сканеров / Материалы сайта: <http://partner-ufo.ru/catalogs>

11 Кузьмич Р.Г. Применение эхографии в ветеринарном акушерстве / Р.Г. Кузьмич, Ю.А. Рыбаков // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства / Белорусская государственная с.-х. академия, Горки, 2003. — С. 146-150.

*Түйін*

*Мақалада ірі қара малдарды буаздықтың ерте кезеңінде трансректальді ультрадыбысты зерттеу жүргізуде портативті ультрадыбысты сканерді қолдану қағидаларымен әдістері түсіндірілген, сонымен қатар ірі қара малдардың репродуктивті мүшелерінің күйін балауда осы әдісті қолдану келтірілген.*

*Resume*

*This paper describes the principle and methods of application of a portable ultrasound scanner during early pregnancy diagnosis by transrectal ultrasound, and also shows the advantages of using this method in the diagnosis of the reproductive tract of cattle.*

## МЕКИЕН-ТАУЫҚТАРДЫҢ ЖҰМЫРТҚА ӨНІМДІЛІГІНЕ «АЙВИЗИМ-1200» ЖӘНЕ «ХОСТАЗИМ Х» ФЕРМЕНТТЕРІНІҢ ТИГІЗЕТІН ӘСЕРІ

*Найманов Д.Қ. - а.-ш.ғ.д., А.Байтұрсынов атындағы Қостанай мемлекеттік университетінің мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы кафедрасының профессоры*

*Айтжанова И.Н. – А.Байтұрсынов атындағы Қостанай мемлекеттік университетінің мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы кафедрасының магистранты*

### Мазмұндама

«Север птица» АҚ-да мекиен-тауықтарға арналған «Айвизим-1200» және «Хостазим Х» ферментті препараттарының тиімді мөлшерін анықтау бойынша зерттеу жұмыстар жүргізілді. Негізгі рационға «Айвизим-1200» мультиэнзимді ферментінің 125 г/т қосылуы құстардың жұмыртқалағыштығына оң әсерін тигізіп, нәтижесінде 2 дана жұмыртқаға немесе 2,6% жоғарылады.

*Негізгі ұғымдар: құс өнімділігі, мекиен-тауықтар, ферментті препараттар, құрама азықтар, жұмыртқалағыштық.*

Құс шаруашылығы – өнеркәсіп үшін шикізат пен құнды диеталық азық-түлік өнімдерін өндіретін агроөнеркәсіптік кешеннің қарқынды дамып келе жатқан салалардың бірі. Құстың өнімділігі мен оны өндіру экономикасына азықтардың тиімді қолданылуы шешуші әсер етеді. АӨК ішінде құс шаруашылығы әлемнің азық-түлік қорының толықтырылуының бірден-бір қайнар көзі болып табылады.

Ауылшаруашылық құстарының жоғары өнімділігі мен оны өндіруге жұмсалатын шығындарының төмендеуі аймақтың зональды табиғи-климаттық шарттары есебімен дайындалған, теңгерілген азық қоспаларын қолдану арқылы барлық мөлшерленген сіңімді заттардың оптимизацияланған санымен қамтамасыз етілген толыққұнды азықтандыру кезінде ғана жүзеге асады. Мекиен-тауықтарын толыққұнды азықтандыру арқылы олардың тірілей салмақ өсімін, жұмыртқалағыштығын, сонымен қатар жұмыртқаның тағамдық және биологиялық құндылығын жоғарылату мүмкін [1, б.9].

Құстардың тірілей салмағының өсуі және жұмыртқалағыштығының сапасы азықтандыру деңгейіне байланысты екені белгілі. Бірақ, шаруашылықтарда қолданылатын рацион ағзаның биологиялық белсенді заттарға деген қажеттілігін әр уақытта қанағаттандырмады. Соңғы жылдары ғылым мен тәжірибе негізінде құс шаруашылығы өнімдерін өндіру қарқындылығын шеше алатындай әр түрлі ақуызды-минералды-витаминді кешенді препараттар қолдану бойынша күрделі іс жүргізілді [2, б.144].

Ауыл шаруашылығы құстарының ағзасына крахмалды емес полисахаридтердің теріс әсерін ферментті препараттарды қолдану арқылы жеңілдетуге, кейде жоюға болады. Азық қоспаларына сәйкес белгілі бір белсенді ферментті препаратты таңдап алу құстарға арналған азықтардың сіңімді затта-

рының қорытылуын жоғарлатуға мүмкіндік береді. Соның негізінде ақуыз, көмірсу және майлардың алмасуын жақсартады, құс өнімділігі жоғарылайды, азық шығымы төмендейді [3, б.25].

Қазіргі уақытта биотехнологиялық өнеркәсіптер ферментті препараттардың бірнеше түрін шығаруда. Құс шаруашылығында көбіне мультиэнзимді препараттар – Айвизим-1100, 1200, Хостазим Х, С, Р қолданылады, олардың негізгі міндеті сәйкес крахмалды емес полисахаридтерді ыдырату және азықтардағы сіңімді заттарын қорыту.

Сондықтан да мекиен-тауықтарға арналған бидай және бидай-сұлы азық қоспаларына «Айвизим-1200» және «Хостазим Х» ферментті препараттарын еңгізу өзекті мәселе.

Біздің зерттеу жұмысымыздың негізгі мақсаты мекиен-тауықтардың рациондарында тиімді ферментті препаратты пайдаланып («Айвизим-1200» немесе «Хостазим Х»), олардың тауықтардың өнімділігіне тигізетін әсерін анықтау.

Бұл мақсатқа жету үшін, «Айвизим-1200» және «Хостазим Х» ферменттерін қабылдаған мекиен-тауықтардың өнімділік көрсеткіштерін салыстыра отырып, алдымызға мынадай міндеттер қойылды:

- мекиен-тауықтардың жұмыртқалағыштығының өзгеруін анықтау;
- жұмыртқалау қарқындылығының өзгеруін анықтау;
- жұмыртқаның құрамдас бөліктерін зерттеу;

Тәжірибені өткізу барысында талдау және салыстыру әдістері пайдаланылады. Тәжірибе АҚ «Север птица» құс фабрикасында «Хайсекс-Уайт» кросс мекиен-тауықтарының рациондарына тиімді ферментті препаратты еңгізу

## АУЫЛШАРУАШЫЛЫҚ ҒЫЛЫМДАРЫ

бойынша жүргізілді (кесте 1). Топтар Викторов П.И. мен Менькин В.К. авторларының зоотехникалық тәжірибелерді ұйымдастыру мен әдістемесіне сәйкес құрылды, яғни аналогтар принципі бойынша 6 айлық жастағы 2 тәжірибелі топтар алынды. Әр топта 60 бастан. Тәжірибенің ұзақтығы 4 айға созылды.

I-тәжірибелік топқа негізгі рационға қоса «Хостазим Х» ферментінің - 125 г/т азыққа, ал II-тәжі-

рибелік топқа «Айвизим-1200» ферментінің 125 г/т азыққа қосылды. Барлық бас саны клеткалық батарея БКН-3 ұсталып, азықтандыру мен күтіп-бағу жағдайлары бірдей болды (температура, жарық режимі).

Барлық құстар төмендегі мәзір бойынша жергілікті дайындау әдісімен дайындалған құрама азықтармен азықтандырылған (кесте 1).

**Кесте 1 – Мекиен-тауықтарға арналған құрама азық мәзірі**

Құрамдары	%
Азықтық ашытқы	5,0
Күнжара	4,0
Астық дақылдар	62,0
Күнбағыс шроты	4,0
Балық ұны	5,0
Бидай кебегі	5,0
Трикальцийфосфат	11,0
Бұршақ	2,5
Ас тұзы	0,5
Премикс	1,0
Барлығы:	100,0
100 г құрамында:	
Шикі протеин, %	17,0
Алмасу энергиясы, ккал	239,7
Лизин, мг	0,8
Кальций, г	4,4
Фосфор, г	3,2
Шикі клетчатка, %	3,4

Барлық зерттеу кезеңінде күнара тауықтардың жұмыртқалағыштығы мен жұмыртқалау қарқындылығы анықталды.

Жұмыртқа өнімділігінің деңгейін бір айда жұмыртқалаған жұмыртқа санымен анықталған.

Екі топтың да жұмыртқалағыштығының өсуі 35-ші аптада байқалды. «Айвизим-1200» фер-

ментті препаратты қабылдаған тәжірибелік топты «Хостазим Х» ферментін қабылдаған топпен салыстырғанда тәжірибенің соңында 2 дана жұмыртқаға жоғары болды (кесте 2, диаграмма 1).

**Кесте 2 – Апта бойынша жұмыртқалағыштығы мен жұмыртқалау қарқындылығының өзгеруі (1 басқа), М±т**

Құс жасы, апта	Топтар			
	1 тәжірибелік (Хостазим Х)		2 тәжірибелік (Айвизим-1200)	
	Жұмыртқалағыштығы, дана/ай	Жұмыртқ. қарқындылығы, %	Жұмыртқалағыштығы, дана/ай	Жұмыртқ. қарқындылығы, %
26	18±1,53	60,0	18±1,53	60,0
30	21±1,45	70,0	21±1,45	70,0
35	23±1,16	76,6	24±1,51	80,0
39	24±1,51	80,0	25±1,24	83,4
Барлығы	88	71,6	90	73,4

Тәжірибенің ұзақтығында (26-39 апта) жұмыртқалағыштық ферментті препараттарды пайдалану негізінде 18 данадан 23-25 данаға дейін жоғарылады, яғни тәжірибенің басында 22 апталығынан 26 апталығында жұмыртқалағыштық бір деңгейде болса, тәжірибенің соңында ол біршама артты. Жұмыртқалау қарқындылығы екі тәжірибелік топта да 35 аптадан бастап өсе бас-

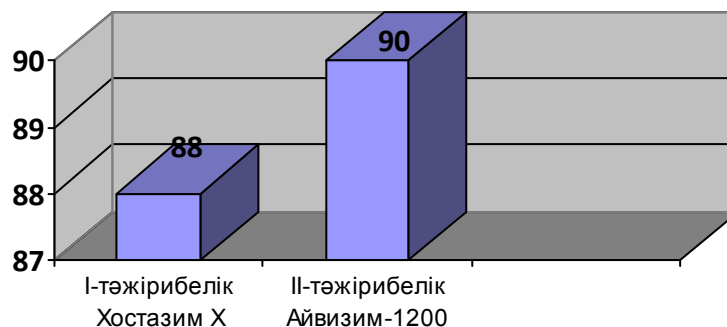
тады. «Хостазим Х» ферментін қолданған мекиен тауықтардың жұмыртқалау қарқындылығы 35 аптада 76,6% құраса, «Айвизим-1200» ферментті препаратты пайдаланылған топ – 80,0% құрады. Тәжірибенің соңында «Айвизим-1200» ферментін қабылдаған мекиен-тауықтардың жұмыртқалау қарқындылығы I-тәжірибелік топпен

(«Хостазим Х») салыстырғанда 1,8% жоғары болды.

Екі тәжірибелік топ тауықтарының жұмыртқаларының морфологиялық зерттеулер нәтижесі

3 кестеде келтірілген, онда жұмыртқаның салмағы барлық тәжірибе уақытында (35-39 апта) II-тәжірибелік топта I-тәжірибелік топпен салыстырғанда 1,5 г немесе 2,6% жоғары болды.

Диаграмма 1 – Тәжірибе соңында мекиен-тауықтардың жұмыртқалағыштығы



Кесте 3 - Жұмыртқаның құрамдас бөліктері, М±т

Топтар	Жұмыртқа салмағы, г	Құрамдас бөліктер		
		Ақуыз, г	Сарыуыз, г	Қауызы, г
I-тәжірибе «Хостазим Х»	57,4±0,60	38,1	13,9	5,4
II-тәжірибе «Айвизим-1200»	57,8±0,63	38,1	14,1	5,6

Тек қана ақуыз массасы бойынша көрсеткіштер бірдей деңгейде болды: 38,1-38,1г.

39 апталық жастарында «Хостазим Х» ферментін қабылдаған I-тәжірибелік тобында жұмыртқадағы сарыуыз мөлшері 13,9 г құрады, ол «Айвизим-1200» ферментін қабылдаған II-тәжірибелік топқа қарағанда 0,2г немесе 1,4% кем.

Жұмыртқа қауызы массасының салыстырмалы динамикасының талдауы көрсеткендей, 39 апталық жастарында II-тәжірибелік топ көрсеткіші I-тәжірибелік тобынан асып түскен: 0,2 г немесе 3,7%.

Тауықтарды азықтандыру рациондарын биологиялық белсенді заттармен оптимизациялап, «Айвизим-1200» және «Хостазим Х» ферменттерін қабылдаған мекиен-тауықтардың өнімділік көрсеткіштерін салыстыра отырып, нәтижесінде мынадай қорытындыға келдік: «Айвизим-1200» мультиэнзимді препаратты рационға қосу негізінде мекиен-тауықтардың жұмыртқалағыштығы 2 дана жұмыртқаға не-

месе 2,3% жоғарылады; жұмыртқаның салмағы 1,5г немесе 2,6% өсті; жұмыртқаның құрамдас бөліктерінің құрамы біршама артты.

Осыған байланысты «Север птица» АҚ мекиен-тауықтардың рациондарына ең тиімді «Айвизим-1200» ферментін 125г/т азық мөлшерінде қолдануды ұсынамыз.

**Әдебиеттер:**

1 Фисинин, В.И. Инновации в промышленном птицеводстве России//Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. - 2010. - № 1. - Б. 9-12.

2 Таңатаров, А.Б., Әлпейісов, Ш.Ә., Да-бжанова, С.Т. Құс шаруашылығы. Алматы:Агроуниверситет, 2005. – 144 б.; Библиогр.:б.144-185.-100 экз. - ISBN 9965-720-43-6.

3 ВАСХНИЛ Оценка и нормирования кормов для сельскохозяйственной птицы в показателях обменной энергии. – М., 1995.-25 б. – 100 экз.

**Резюме**

В АО «Север птица» были проведены исследования по определению дачи оптимальной дозы ферментных препаратов «Айвизим-1200» и «Хостазим Х» для кур несушек. Внесение мультиэнзимного фермента «Айвизим-1200» в количестве 125 г/т к основному рациону положительно повлияло на яйценоскость птицы, в итоге яйценоскость увеличилась на 2 шт. яиц или 2,6%.

**Resume**

Researches on definition of an optimum dose of a fermental preparation of "Ayvizim-1200" were carried out to JSC «Sever ptitsa» for hens of layers. Introduction of multienzymny enzyme "Ayvizim-1200" in number of 125 g/t to the main diet positively affected a yaysenoskost of a bird, in skilled groups the yaysenoskost increased by 2 pieces or 2,6%.

## ОБОСНОВАНИЕ РЕЖИМА РАБОТЫ СКРЕБКОВОГО ТРАНСПОРТЕРА НАВЕСНОГО ЗАГРУЗЧИКА ПОСЕВНЫХ КОМПЛЕКСОВ

Астафьев В.Л. – д.т.н., профессор Костанайского филиала ТОО «Казахский научно-исследовательский институт механизации и электрофикации сельского хозяйства

Жангабулов Н.С. – магистрант специальности 6М080600 – Аграрная техника и технология Костанайского государственного университета им. А.Байтурсынова

### Аннотация

В статье представлены результаты теоретических исследований по обоснованию режима работы и параметры скребкового транспортера навесного загрузчика посевных комплексов.

Ключевые слова: посевной комплекс, навесной загрузчик, производительность, скребковый транспортер, режимы работы и параметры транспортера.

В последние годы в Казахстане для посева зерновых культур все большее применение находят посевные комплексы. Доля засеянных ими площадей в республике составляет до 50% от всего зернового клина. Главное достоинство посевных комплексов по сравнению с сеялками-культиваторами семейства СЗС (СТС) аналогичной ширины захвата состоит в том, что из-за увеличенной емкости зерновых бункеров увеличивается время безостановочной работы и производительность на посевах на 20-40%. В настоящее время нашли применение посевные комплексы как стран СНГ (Россия, Украина), так и стран дальнего зарубежья (США, Канада, Германия) с шириной захвата 12-18 м и вместимостью зерновых бункеров от 7,0 до 17,6 м<sup>3</sup>.

Для загрузки посевного комплекса семенами применяются штатные загрузочные устройства, которые имеют невысокую производительность в пределах 9-25 т/ч. При этом посевные комплексы простаивают под загрузкой от 40 минут до 1,5 часов, а потери сменного времени посевных агрегатов по этой причине достигают 30%. В связи с этим, с целью снижения непроизводительных затрат времени в хозяйствах для загрузки посевных комплексов применяют различные загрузчики производительностью 40-60 т/ч.

Нами обоснован навесной загрузчик на базе погрузчика зерна ПЗН-70(ПЗН-100). Он относится к загрузчикам прямой перегрузки. Рабочим органом загрузчика является скребковый транспортер.

Поэтому ниже мы приводим расчет производительности навесного загрузчика и выбор параметров.

Расчетная производительность скребкового транспортера[1]:

$$Q = 3600 A \rho v = 3600 b_{ск} \psi C_{\beta} h_{ск} v \rho, (1)$$

где А - расчетная площадь сечения груза в желобе, м<sup>2</sup>;

b<sub>ск</sub>, h<sub>ск</sub> - соответственно рабочие ширина и высота скребка, м;

ψ - экспериментально установленный обобщенный коэффициент заполнения желоба, представляющий собой отношение объема груза на участке между скребками к геометрическому объему этого участка: для легкосыпучих мелких грузов 0,5...0,6; для плохосыпучих 0,7...0,8;

ρ - объемная масса груза, т/м<sup>3</sup>;

v - скорость перемещения транспортера, м/с;

C<sub>β</sub> - экспериментально получаемый коэффициент, зависящий от угла наклона желоба β.

Коэффициент соотношения ширины и высоты скребка k = b<sub>ск</sub>/h<sub>ск</sub> = 2...4.

Размеры желоба должны быть на 5...15 мм больше соответствующих размеров скребка.

Для расчетов приняты следующие параметры:

- скорость перемещения транспортера v = 2,5 м/с;

- объемная масса груза для зерна ρ = 0,72 т/м<sup>3</sup>;

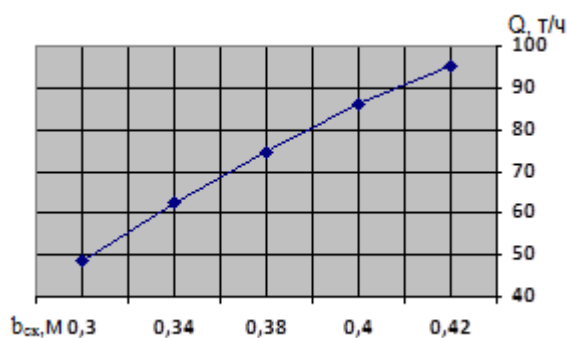
- экспериментально установленный обобщенный коэффициент заполнения желоба ψ = 0,5;

- ширина скребка b<sub>ск</sub> = 0,3-0,4 м;

- коэффициент, зависящий от угла наклона желоба C<sub>β</sub> = 0,5;

- коэффициент соотношения ширины и высоты скребка k = 3.

На рисунке 1 представлена зависимость производительности скребкового транспортера от ширины скребка.



**Рисунок 1. Зависимость производительности скребкового транспортера от ширины скребка.**

Расчеты показывают, что, например, при ширине скребка 0,32 м. производительность составляет 55,3 т/ч.

Проведенные хронометражные наблюдения показали, что на экспериментальном образце загрузчика при ширине скребка 0,32 м. производительность составила 50,2 т/ч. Расхождение между расчетными и экспериментальными дан-

ными составляет 9,2%, что свидетельствует о достаточной точности расчетной формулы.

**Литература:**

1 Скребковые конвейеры: Учебно-методическое пособие для курсового проектирования /Сост.: И.Л. Новожилов, В.Н. Самородова. – Барнаул, 2009. – 25 с.

*Түйін*

*Мақалада отырғызу кешенінің аспалы тиегішіндегі тарақты транспортерінің параметрлері мен жұмыс режимін негіздеу бойынша теориялық зерттеудің қорытындысы ұсынылған.*

*Resume*

*The article presents the results of theoretical research to substantiate operating mode and parameters of the scraper conveyor of the hinged loader of seeding machines.*

УДК636.082.2 (574.21)

**«ҚАЗАҚ ТҰЛПАРЫ» ЖЫЛҚЫ ЗАУЫТЫНЫҢ ҰРЫҚ ҚОРЫНДАҒЫ ӨНДІРУШІ-АЙҒЫРЛАРДЫҢ МҰЗДАТЫЛҒАН ҰРЫҚТАРЫНЫҢ САНИТАРЛЫҚ КҮЙІН БАҒАЛАУ**

*Мүслімов Б.М. - а.ш.ғ.д., А.Байтұрсынов атындағы Қостанай мемлекеттік университетінің, мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы кафедрасының профессоры*

*Кикебаев Н.А. - а.ш.ғ.д., «Қазақ тұлпары» жылқы зауытының директоры, мұғалжар жылқытұқымының авторы*

*Елькеев Н.Ф. - А.Байтұрсынов атындағы Қостанай мемлекеттік университетінің, мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы кафедрасының магистранты*

*Мазмұндама*

*Ұрықты төмен температурада мұздатып қатырғанда, бактериялар мен микробтардың пәрменділігі төмендейді. Айғырлардың ұрығын сұйық азотта (-196°С) ұзақ мерзім сақтаудың, оның сапалық көрсеткіштеріне, сонымен қатар, микробпен ластану деңгейіне әсерін зерттеу, сөз жоқ, теориялық жағынан ғана емес, практикалық жағынан да қызығушылық туғызады.*

*Сондықтан, 2011-2012 жылдары, «Қазақ тұлпары» жылқы зауытының ұрық қорында сақталып жатқан, өндіруші-айғырлардың мұздатылған ұрықтарының сапасын тексеріп бағаладық.*

*Негізгі ұғымдар: өндіруші-айғырлардың, мұздатылған ұрық, санитарлық күйі, сақталу мерзімі*

Мал шаруашылығының басқа да салаларындағыдай, жылқы шаруашылығында да селекциялық-асылдандыру жұмыстарының тиімділігін арттыру, мал басын көбейтуге жаңа биотехноло-

гиялық әдістерді кеңінен енгізуге тығыз байланысты.

Осыған орай, жоғары сапалы, микроорганизмдермен ластанбаған ұрық алу және оны қол-

дан ұрықтандыру барысында пайдалану кезінде, малдарды жұқпалы аурулардан аман сақтау үшін, кешенді сауықтыру іс-шараларын тұрақты жүргізіп отыру қажет.

Сондықтан, аса құнды, асыл тұқымды айғырлардан микроорганизммен ластанбаған, таза шәуіт (ұрық) алу өте маңызды іс. Себебі, өндірістік жағдайда, айғырдан шәуіт алу және оны жасанды орта қосып сұйылту кездерінде, антисептикалық, яғни микроб өлтіретін химиялық заттарды пайдалана отырып, тазалықты қатаң сақтанғанның өзінде, микроорганизмдерден таза шәуіт алу өте қиын іс.

Ұрықтың сапалық көрсеткіштері: белсенділігі мен өміршеңдігі сияқты, оның микробпен ластануы да маңызды сипатқа ие. Осы салада біраз жұмыстар жүргізген орыстың көрнекті ғалымдары: Г.В. Паршутиннің (1961), Н.К. Романькова мен А.И. Науменковтың (1979) және Л.А. Храброва мен Е.Л. Фоминаның (1999) мәлімдеуінше, ұрықты өте төмен температурада мұздатып қатырғанда, бактериялар мен микробтардың пәрменділігі төмендейді [1, 2, 3].

Айғырлардың ұрығын сұйық азотта (-196°C) ұзақ мерзім сақтаудың, оның сапалық көрсеткіштеріне, сонымен қатар, микробпен ластану деңгейіне әсерін зерттеу, сөз жоқ, теориялық жағынан ғана емес, практикалық жағынан да қызығушылық туғызады.

Сондықтан, 2011-2012 жылдары, «Қазақ тұлпары» жылқы зауытының ұрық қорында сақталып жатқан, өндіруші-айғырлардың мұздатылған ұрықтарының сапасын тексеріп бағаладық.

Жұмыс бастар алдында, ұрық алатын манеждің ішінің ауасын шаң-тозаң мен микробтан тазартып алдық. Бұл үшін, ауаға жаңбырлатып су шаштық және еденді дымқылдап сүртіп алдық. Ғимарат ішін бактерицидтік шамның сәулесімен залалсыздандырдық.

Сонымен қатар, шәуіт алардың алдында айғырдың және биенің жыныс мүшелерін, жылы сабынды сумен жуып, одан кейін алдында қайнатылып, содан кейін 37-38°-қа дейін суытылған жылы сумен шайып, әр қайсысын жеке таза, залалсыздандырылған орамалмен құрғатып сүрттік.

Жалпы, жұмыс барысында ұрық алуға, сұйылтуға, мұздатып қатыруға, басқа да жұмыс тәртібі бойынша қолданылатын құрал-саймандар тегіс залалсыздандырылған болуы қажет.

Ұзақ мерзімге сақтау үшін сұйық азотта сақталған 10 бас айғырдың: таза қанды мініс жылқы тұқымының (4 бас), араб жылқы тұқымының (2 бас) және қостанай жылқы тұқымының (4 бас) ұрықтары зерттеу нысаны болды. Айғырлардың ұрықтарын мұздатып-қатыру, сақтау және қайта ерітіп-жібіту тәсілдерін орындау барысында, «Жылқыларды ұдайы өсіріп-өндіру жөніндегі ұсыныстарды» (1963, 1969, 1990) басшылыққа алдық. Ұрықты қайта еріткен кезде, аталық ұрық жіпшелерінің қозғалысын, 10 баллдық жүйемен бағалау арқылы және өміршеңдігін, сағат уақытымен есептеу арқылы анықтадық.

Ал, ұрықтың микробпен ластану дәрежесін, айғырлардың ұрығын зертханалық зерттеудің әдістемелік ұсыныстарын: «Ұрықта болатын бактериялар саны мен ұрықтың коли-титрін анықтау» (МЕМСТ 20909.2-75), «Ұрықтағы патогенді және шартты патогенді микроорганизмдерді анықтау» (МЕМСТ 23681-79) басшылыққа ала отырып, тексеру барысында анықтадық. Зерттеу нәтижелері 1 кестеде берілген.

1 кестеде берілген деректерден көріп тұрғанымыздай, ұрықтардың микробтармен ластануының ең жоғарғы көрсеткіштері 2006 жылғы (сақталу мерзімі 5 жыл) алынғандардан байқалады. Өйткені, зерттеліп тексерілген 6 бас өндіруші-айғырлардың, 3-інің: Масси Сераф, Наигрыш және Беспоконныйдың ұрықтары тиісінше, микробпен қатты, әлсіз және шамалы дәрежеде ластанған.

Ұрықтардың микробтардан неғұрлым көбірек тазалауы 2007 жылғы алынғандарынан (сақталу мерзімі 4 жыл) байқалады, себебі зерттеліп тексерілген 7 айғырдың, тек 2-інің: Беспоконный мен Нордтың, ұрықтарының микробпен шамалы дәрежеде ғана ластанғанын көреміз.



1 кесте - Өндіруші-айғырлардың сақтау қорындағы ұрықтарының сапасы және микробтармен ластану дәрежесі

Тұқымы	Өндіруші-айғырдың аты	n	Сақталу мерзімі, жыл	Еріткенге дейінгі белсенділігі, балл	Еріткеннен кейінгі белсенділігі, балл	Микробиологиялық зерттеулер		
						Тазалық дәрежесі	Микроб дене/саны	Ұрық сапасына санитарлық баға беру
Таза текті мініс	Тотенхем	4	6 жыл	7,0	2,5	I	13,3	Микробтан таза
	МассиСераф			6,0	2,2	III	624	Әлсіз ластанған
Таза текті мініс	Тотенхем	12	5 жыл	7,0	2,3	I	54	Микробтан таза
	МассиСераф			5,0	2,0	V	5477	Қатты ластанған
Араб	Беспокойный			6,0	2,2	II	379	Шамалы ластанған
	Виниту			7,0	2,4	I	34,6	Микробтан таза
Қостанай	Наигрыш			6,0	2,1	III	1544	Әлсіз ластанған
	Норд			7,0	2,5	I	5,3	Микробтан таза
Таза текті мініс	Тотенхем	14	4 жыл	7,0	3,1	I	5,3	Микробтан таза
	МассиСераф			7,0	2,9	I	8	Микробтан таза
	Ривер Бей			7,0	2,7	I	4,8	Микробтан таза
Араб	Беспокойный			6,0	3,1	II	496	Шамалы ластанған
	Виниту			6,0	3,2	I	11,2	Микробтан таза
Қостанай	Наигрыш			7,0	3,4	I	10,6	Микробтан таза
	Норд	6,0	2,8	II	349	Шамалы ластанған		
Таза текті мініс	Тотенхем	10	3 жыл	6,0	2,9	I	5,3	Микробтан таза
Араб	Беспокойный			7,0	3,2	I	45,3	Микробтан таза
Қостанай	Наигрыш			7,0	3,0	I	34,7	Микробтан таза
	Ниет			6,0	2,7	II	317	Шамалы ластанған
	Пегас			7,0	3,0	I	0	Микробтан таза

Осындай көріністерді 2005, 2008 жылдары алынған (сақталу мерзімдері 6 және 3 жыл) ұрықтардан да байқай аламыз.

Жалпы, қорыта келгенде, 1 кестедегі деректерге сүйене отырып, ұзақ мерзім сақтау үшін жинақталған қордағы ұрықтарды микробтардан біршама таза және ГОСТ 24168 «Айғырлардың мұздатылған ұрықтары» талаптарына толық жауап береді деп түйіндейміз.

### Әдебиеттер:

1 Паршутин Г.В. «Влияние микробов на сперму жеребцов». - Дивово: ВНИИК, 1960. - т. 23. – С. 107-117.

2 Романькова Н.К., Науменков А.И. «Санация спермы жеребцов» // Сб. Научных трудов «Воспроизводство и улучшение племенных качеств конского поголовья». - Дивово: ВНИИК, 1979. – С. 63-77.

3 Храброва Л.А., Фомина Е.Л. «Микробная загрязненность и качество спермы жеребцов при длительном хранении» // «Новые селекционные, физиологические, биотехнологические методы в коневодстве». Сб. научных трудов. – Дивово: ВНИИК, 1999. – С. 217-221.

### Резюме

*Замораживание спермы ведет к снижению бактериальной и грибковой контаминации. Безусловно, изучение влияния длительного хранения спермы жеребцов в жидком азоте (-196°C) на ее качественные показатели, включая микробную загрязненность, представляет не только практический, но и определенный теоретический интерес.*

*Поэтому в 2011-2012 годах была проведена контрольная оценка качества замороженной спермы жеребцов, хранящейся в спермобанке конного завода ТОО «Қазақ тұлпары».*

### Resume

*Freezing of sperm conducts to decrease bacterial and fungoid degree of pollution. Certainly, studying of influence of long storage of sperm of stallions in liquid nitrogen (-196°C) on its quality indicators, including microbic impurity, represents not only practical, but also the certain theoretical interest.*

*Therefore in 2011-2012 the control estimation of quality of the frozen sperm of the stallions stored in bank of a seed of a horse-breeding centre of Open Company «Kazak tulpari» has been lead.*

УДК 619: 637.1: 001.891.53

## МЕЛАМИН В МОЛОКЕ, МОЛОЧНЫХ И ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТАХ

*Ибрагимов П.Ш. - д.в.н., профессор кафедры ветеринарной санитарии Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова*

*Ошакбаева Н.М. - магистрант специальности 6М120100 – Ветеринарная медицина Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова*

### Аннотация

*В статье приводятся данные о значительном росте случаев загрязнения меламинам различных видов молочных и пищевых продуктов в КНР, Сингапуре, Новой Зеландии, Гонконге, Республике Корея, приводящие к образованию камней в почках и почечную недостаточность у детей, связаны с использованием в пищу детской смеси, инфицированных меламинам.*

*Ключевые слова: меламинам, молоко, циануровая кислота, высокоэффективная жидкостная хроматография.*

Проблема качества и безопасности продуктов питания стоит сегодня остро во всех странах. Импортная продукция, заполнившая полки наших магазинов часто вызывает особые опасения.

В сентябре 2008 года в международные СМИ просочилась информация о «загрязнении меламинам различных видов пищевых продуктов (молоко, детские молочные смеси, йогурты, конфеты, шоколад, чайные напитки) в КНР, Сингапуре, Новой Зеландии, Гонконге, Республике Корея в концентрациях до 2560 мг/кг» (по данным Международной сети органов по безопасности пищевых продуктов (ИНФОСАН) ВОЗ/ФАО) [1].

Были обнародованы факты заболевания малолетних детей мочекаменной болезнью, вызванной употреблением сухих молочных смесей производства китайской компании "Саньлу". Компания применяла в производстве детского питания меламинам - химическое вещество, используемое в производстве пластика. Жертвами меламинам в Китае стали более 50 тысяч детей. После вскрытия был проведен гистологический анализ, в результате которого в почках обнаружены камни. Таким образом, развитие мочекаменной болезни у животных, длительно потребляющих меламинам (искусственные корма), начали связывать с этим веществом.

Кроме того, около 1500 енотовидных собак умерли от развившейся почечной недостаточности после употребления в еду искусственного корма. Подобные случаи регистрировались в разных странах.

В 2007 году возникла крупная вспышка почечной недостаточности у кошек и собак в США, связанная с употреблением ими в пищу корма для домашних животных, в котором, как оказалось, были обнаружены меламина и циануровая кислота. Острое токсическое воздействие не было описано [2].

Меламина был также обнаружен в качестве одного из метаболитов пестицида циромазина в растениях, у коз, кур и крыс.

В период с конца 1990-х и начале 2000-х годов потребление и производство меламина значительно выросло в материковом Китае.

К началу 2006 года производство меламина в Китае было избыточным. В период между 2002 и 2007 годами, в то время как мировые цены меламина остались стабильными, резкий рост цен на карбамид (сырье для производства меламина) снизил рентабельность производства меламина. В настоящее время Китай является крупнейшим в мире экспортером меламина, а его внутреннее потребление по-прежнему растет на 10% в год.

Объемы производства меламина производятся во всем мире составляет более 600 000 т. Крупнейшие производители меламина – Европа (37%), Китай (30%), Северная Америка (10%) и Япония (9%).

Инцидент с китайским меламином является ярким примером искусственного повышения в молочном продукте белка путем "подгонки" его под официальный стандарт, добавляя несанкционированные стандартом химические вещества.

В 2008 году в нашей стране при проверке пищевой продукции, изготовленных с применением сухого молока китайского производства, обнаружена в городе Алматы, Актюбинской и Карагандинских областях в количестве 159 килограммов.

Меламина, относящийся к классу циклических цианамидов, был открыт немецким химиком Ю.Либихом в 1834 году. Меламина - органическое химическое соединение, как правило, в сухом виде представляющее собой белые прозрачные кристаллы. Меламина - насыщенное азотом вещество. Представители: Меламина БАСФ, Меламина полифосфат МРР01, Меламина цианурат, Меламина Exflam MA 40.

Меламина плохо разлагается в почве, с периодом полураспада около 2-3 лет. Уровень нитрификации в почве был определен - до 18% через 6-24 недель. Продукты распада не представляют токсикологическую опасность. Адсорбция в почве является низкой [3].

Циануровая кислота - структурный аналог

меламина. Она может быть обнаружена в качестве примеси меламина. Циануровая кислота является одобренным Управлением по контролю за пищевыми продуктами и лекарственными средствами в США (FDA) компонентом кормового биурета, пищевой добавки для жвачных животных. Циануровая кислота присутствует в воде плавательных бассейнов, как продукт распада дихлороизоциануратов, используемых для дезинфекции воды. Также источником может быть питьевая вода, в качестве обеззараживания которой применялась циануровая кислота. В составе такой воды можно обнаружить цианурат, основной продукт распада циануровой кислоты.

Меламина - это соединение имеет низкую острую токсичность - средняя смертельная доза при оральном поступлении для крысы составляет 3161 мг на кг массы тела (LD50) .

Вероятность воздействия меламина на потребителей считалась незначительной потому, что большая часть меламина перерабатывается в промышленности, главным образом при производстве меламиновых смол. И лишь незначительное количество меламина, используемое в качестве полимеров и красок, могло контактировать с людьми. Так было до недавних пор.

Меламина является одним из достаточно широко распространенных веществ, на основе которых делаются пластмассы. Меламиновый пластик широко используется в строительной индустрии, а также при производстве различных обиходных предметов: из него делают сувениры, пепельницы, подносы и так далее. Меламиновый пластик очень удобен и практичен, изделия из него красивы, имеют высокую твердость поверхности, прочны, не бьются при достаточно сильных ударах, имеют хорошую термостойкость, не являются легковоспламеняющимися.

Применяют в производстве меламино-формальдегидных смол - пластмассы, клеи, лаки, ионообменных смол, дубителей, гексахлормеламина, используемого в производстве красителей и гербицидов. Меламина используется в производстве меламиновых смол, в основном, посредством реакции с формальдегидом. Он широко применяется в промышленности, в том числе в производстве ламинатов, клеев, связывающих материалов, формовочных масс, покрытий и огнеупорных средств [4].

Меламина применяется при производстве удобрений. Используется меламина также в качестве небелкового азота (NPN) как пищевая добавка для крупного рогатого скота, патент от 1958 года. В 1978 году был сделан вывод, что меламина "не может быть приемлемым небелковым источником азота для жвачных животных", потому что его гидролиз у крупного рогатого скота происходит медленно и менее полно, чем усвоение азота из других источников, таких как мочевина.

Меламина описывается как "Вредный при

проглатывании, вдыхании или всасывании через кожу. Хроническое воздействие может вызвать рак или нарушение репродуктивных функций. Раздражает глаза, кожу и дыхательные пути". При остром отравлении смертельная доза около 3 граммов на килограмм веса тела, при попадании в желудок 15-150 мг на килограмм веса. При всасывании меламина и циануровой кислоты в кровь они концентрируются и взаимодействуют в мочевых путях, заполнения мочевые протоки. Затем кристаллизуются и образуют большое количество круглых желтых кристаллов, которые, в свою очередь блокируют и повреждают почечные клетки, выстилающие каналы, в результате чего наступает нарушение функции почек.

Европейский союз установил стандарт для приемлемого потребления человеком (допустимая суточная доза) меламина на уровне 0,5 миллиграмма на килограмм массы тела (снижение до 0,2 мг/кг в апреле 2010 года), Канада заявила предел 0,35 мг, в США предельная доза была введена в 0,63 мг, но позже была сокращена до 0,063 мг/сут. Всемирная Организация Здравоохранения определила количество меламина, которое человек может принять в день без большого риска для здоровья 0,2 миллиграмма на килограмм массы тела.

Меламин добавляли в продукты питания и корма для животных с целью имитации высокого содержания белка - одного из важнейших показателей качества продукции, определяющего ее пищевую ценность. Классическим и до сих пор единственным общепризнанным арбитражным методом определения белка является метод Кьельдаля / Дюма (он же метод определения общего азота по Кьельдалю). Небольшая молекула меламина содержит в своей структуре 6 атомов азота (66% азота), поэтому даже незначительная примесь этого химического соединения способна создать иллюзию высокой питательной ценности продукта или корма.

Таким образом, анализ по методу Кьельдаля оказывается неселективным к природе атомов азота, не дает возможности провести границу между азотом белкового или иного происхождения.

В сложившейся ситуации - фальсификации молока и молочных продуктов меламинами - необходимо было предложить высокоселективный, чувствительный и точный метод определения меламина. К таким методам, в частности, относятся комбинированные сепарационные методы анализа, в том числе хроматографические [4].

За последние годы на первое место вышли факты фальсификации продуктов некоторыми фирмами изготовителями в Китае, в результате чего меламин был умышленно добавлен в продукты питания. Также есть факты неумышленного использования сырья, загрязненного меламинами (порошка молока). Так как меламин

плохо растворим в воде (при 20°C составляет 3,2 г/л), то предварительно вещество должно быть растворено в формальдегиде перед тем, как оно будет добавлено к жидким продуктам.

Гидролизаты, концентраты, изоляты, сыворотки, ароматизаторы (масла и молока), полученные при обычных условиях переработки молока, к которым предъявляются требования высокого содержания белка, при их фальсификации могут содержать высокие уровни меламина. Следует отметить, что список продуктов с предполагаемым содержанием меламина будет стремительно расти и в будущем включать не только продукты исключительно молочного происхождения, но и мясо, колбасы, кур, рыбу, яйца - полученные от животных, питающихся кормами, содержащими меламинами. Содержание меламина в пшеничной клейковине, рисовом белке, в различных крупах, кофе и т.д. также уже доказанный факт [5].

Комиссия Кодекса Алиментариус, которая отвечает за стандарт качества продукции питания, установила предельно допустимое содержание меламина на уровне 0,15 мг на 1 кг в жидких молочных смесях для грудных детей.

Нормы содержания меламина в продуктах питания были установлены экспертами по безопасности продуктов питания Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в ходе конференции, прошедшей в Оттаве (Канада) [6].

Согласно новым нормативам допустимое суточное поступление (ДСП) не должно превышать [7]:

- 0,2 мг/кг/сутки (ВОЗ);
- 0,63 мг/кг/сутки (американский FDA).

Для ребенка грудного возраста весом 5 кг допустимое количество меламина равно 2,5 мг в день. Это количество будет достигнуто при потреблении 750 мл жидкой (или восстановленной) смеси, загрязненной на уровне около 3,3 мг/л.

Для сравнения продукт "Санлу", ставший причиной случаев отравления в Китае, был загрязнен на уровне более 2500 мг/кг сухой смеси, что соответствует приблизительно 350 мг/л в восстановленном продукте [8].

Российская Федерация (постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 01.10.08): молоко, молочное сырье, кисломолочные продукты, молочные консервы, изоляты, гидролизаты, концентраты, мука, БАДы на основе молочного сырья - содержание меламина не допускается свыше 1 мг/кг [9].

Китай: пределы были установлены в пределах 1мг/кг для детского питания и 2,5 мг/кг для продуктов, в состав которых входит молочное сырье, с содержанием молока не менее 15%, (жидкое молоко); согласие достигнуто пятью правительственными агентствами, включая Министерство здравоохранения.

Гонконг: максимальный допустимый предел -1 мг/кг для продуктов молока, потребляемых детьми моложе 3 лет, беременными или

кормящими женщинами; максимум - 2,5 мг/кг для других продовольственных продуктов.

Канада: детское питание и исходное молочное сырьё: 1 мг/кг, другое продовольствие, содержащее молоко и компоненты молока - 2,5 мг/кг.

США(FDA): пищевые продукты, кроме детского питания - 2,5 предела мг/кг.

Новая Зеландия: максимум 5 мг/кг для большинства пищевых продуктов; 1 мг/кг (предел обнаружения, LOD) для детского питания.

Реализация продуктов, в которых содержание меламина будет превышать установленные нормы, запрещена, нарушители будут преследоваться по закону.

Установленная ВОЗ предельная норма содержания меламина в пищевых продуктах, не является "безопасным" уровнем и подразумевает лишь ту дозу, которую человек может употребить без повышения риска для здоровья.

FDA никогда не делала заявлений о том, что загрязнение меламином особенно опасно, поскольку вещество очень нетоксично. Отдельно взятый меламина имеет низкую токсичность, но, как показали экспериментальные исследования, в сочетании с циануровой кислотой он приводит к образованию кристаллов и последующему поражению почек.

Человек может потреблять пищу, загрязненную меламином, довольно длительное время и клинически это никак не будет проявляться. В Китае фальсификация молока началась в марте, а первые пострадавшие стали обращаться за медицинской помощью только в августе. Большинство детей с конкрементами в почках не имели клинических признаков болезни. В этом и заключается коварство заболевания. Тем не менее, в серьезных случаях клинические признаки острой почечной недостаточности и / или конкрементной обструкции имели место. Это зависит от количества и размеров конкрементов, что прямо зависит от длительности и количества потребляемой, зараженной меламином пищи.

Недостаточно изучены оценки воздействия меламина на человека и работников производства. Актуальным остается изучение профессиональной вредности, возникающей в процессе производства и переработки меламина на производстве.

И, конечно необходимо бдительное следование стандартам, чтобы эффективно контролировать продовольственные продукты и,

таким образом, гарантировать безопасность пищевых продуктов для здоровья людей.

Следует отметить, что любые несанкционированные вещества, добавленные в пищевые продукты, имеющие схожую по строению химическую формулу с его основными компонентами (коим является меламина и его аналоги), не приносят ожидаемой пользы и могут создавать угрозу для здоровья и жизни человека.

#### Литература:

1 Chen K. Anhui. Province poisonous infant formula incident./ K. Anhui Chen. // Public health security.Hangzhou City, China: Zhejiang University Press. -2007. -169. -P. 70.

2 Brown C. Outbreaks of renal failure associated with melamine and cyanuric acid in dogs and cats in 2004 and 2007. / C. Brown, K.S. Jeong , R.H. Poppenga [et al.] // Journal of Veterinary Diagnostic Investigation. -2007. -19. -P. 525-531.

3 Молчанова К.В., Фомина Е.О., Носенко А.Л. Меламина в молоке и пищевых продуктах: динамика и современные подходы к решению проблемы. Проблемы хворчевания 1-2/2009.-14-21с.

4 Interim Melamine and Analogues Safety / Risk Assessment. (May 25, 2007) U.S. Food and Drug Administration.- <http://www.cfsan.fda.gov/dms/melamra.html>.

5 Interim Safety and Risk Assessment of Melamine and its Analogues in Food for Humans (3 October 2008). U.S. Food and Drug Administration (FDA) - <http://www.cfsan.fda.gov/~dms/melamra3.html>.

6 Melamin econtamination event, China, September - October 2008. World Health Organization.

7 Harmful Substances in Food (Amendment) Regulation 2008. Centre for Food Safety.- [http://www.cfs.gov.hk/english/whatsnew/whatsnew\\_fstr/whatsnew\\_fstr\\_harmful\\_substances\\_regulation.html](http://www.cfs.gov.hk/english/whatsnew/whatsnew_fstr/whatsnew_fstr_harmful_substances_regulation.html).

8 Sanlu Infant Milk Formula Incident Public Consultation Guidelines. Chinese Center for Disease Control and Prevention. -<http://www.chinacdc.net.cn/n272442/n272530/n3226631/index.html>

9 Методические указания (МУК 4.1.24-2008). Методы контроля. Химические факторы. "Определение меламина в молоке и молочных продуктах". М.-Роспотребнадзор. Постановление 56. -2008.

#### Түйін

*Мақалада ҚХР, Сингапурда, Жаңа Зеландияда, Гонконгта, Корея Республикасында, сүт және азықтық тағамдарының әр түрінде меланинмен ластану жағдайларының күрделі өсуі туралы мәліметтер келтірілген,соның әсерінен инфекцияланған мелонинді баланың қоспа тағамдарына қолдануына байланысты балаларда бүйрек дефициті мен бүйректерде тастың жиналуына әкеледі.*

Resume

The article shows the significant increase in the incidence of different types of melamine contamination milk and foodstuffs in China, Singapore, New Zealand, Hong Kong, Korea, leading to the formation of kidney stones and kidney deficiency among children involve the use of infant formula in the food, infected melamine.

УДК 636.5.084

**БРОЙЛЕР БАЛАПАНДАРЫНЫҢ СОЙЫС ШЫҒЫМЫ МЕН ЕТТІЛІК САПАСЫН АНЫҚТАУ**

Найманов Д. К. – а.ш.ғ.д., А.Байтұрсынов атындағы Қостанай мемлекеттік университетінің мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы кафедрасының профессоры

Сарыбаева Б. Ж. – А. Байтұрсынов атындағы Қостанай мемлекеттік университетінің мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы кафедрасының магистранты

Мазмұндама

Мақалада «Жас Қанат» ЖШС-да бройлер балапандарының рационына жоғарлатылған аминқышқылдарының (метионин, лизин) тиімді мөлшерін беру бойынша зерттеу жұмысы жүргізілді. Негізгі рационға метионин және лизиннің 0,3 мг қосылуы бройлер балапандарының сойыс сапасы мен ет сапасына оң әсерін тигізді.

Негізгі ұғымдар: сойыс шығымы, метионин, лизин, еттілік сапасы.

Сапалы азықтарды дайындауда, ауылшаруашылық құстарын рационалды және толық құнды азықтандыруға, олардың өнімділігін жоғарлату үшін негізгі рөл бөлінеді [2, б.373].

Балапандарды өсіру кезінде етке әр түрлі ұлпалардың тиімді байланысы болуы міндетті. Жақсы және дұрыс азықтанған құстардың бұлшықетті және майлы ұлпалардың жоғары шығымын алып, ол сүйекті және қоспалы түрін аз алады [3, б.256].

Құстардың өнімділігін жоғарлату үшін құрама азықтардың балансы қажет. Құрама азықтардың құрамында метионин және лизин аминқышқылдарының болуы міндетті, сонымен қатар алғашқы лимитті аминқышқылы болып табылатын метионин бойынша өсімдікпен азықтандыру жеткіліксіз. Метионин ағзада күкірт негізі ретінде қолданылады, майлы және ақуызды алмасуды реттейді, цистин, холин, серин құрылуына қатысып, эритроцит жасушасының көбеюіне және құстың өсуіне қажетті, цистинмен бірге периннің құрылуына қатысады, бауырдың май басып кету қаупын ескертеді. Метиониннің жетіспеуі тәбеттің бұзылуына, қаназдыққа, бұлшық еттің атрофиясына, бауырдың майлануына, бүйрек функциясының бұзылуына әкеледі. Метионин жеткіліксіз болғанда балапан бойының өсуі және ересек құстың өнімділігі төмендейді.

Лизин ( $\alpha, \beta$ - диаминокапронды қышқыл) құс ағзасы синтездемейтін және оны азықпен бірге қолдана алмайтын, ауыстырылмайтын аминқышқылы болып табылады. Табиғатта оны өсімдіктер мен микроорганизмдер синтездейді. Лизин құрамы өсімдік субстрактарында аз болғандықтан (протеин көлеміне қарағанда 6,0%), бұл амин-

қышқылында құрамы бойынша өсімдікті азықтар жеткіліксіз. Оның жеткіліксіздігін алдын алу үшін құстар рационының құрамында лизині бар препараттар қолдану қажет [1, б.782].

Қазіргі замаңғы ұсыныстар бойынша құс рационының протеині, толыққандылығы шикі протеин деңгейімен ғана емес, ауыстырылмайтын аминқышқылдарының құрамы мен де байланысты болады. Дәндердің, күнжара және шроттардың протеині (соя қоспағанда) лизин бойынша жеткіліксіз; дәнді бұршақтар, күнжара (күнбағыс қоспағанда), дәнді азықтар мен жануар тектес азықтар (балық ұнын қоспағанда), күкірт құрамды аминқышқылдар бойынша жеткіліксіз: жүгері, арпа, асбұршақ, дәндер, етті ұн протеиндері, триптофан бойынша жеткіліксіз және т.б. егер осы аталғандарды құрамдасақ, онда өсімдік текті протеині бар құстарға арналған рационда лизин бойынша 35,0%, ал метионин бойынша – 15,0-20,0% жеткіліксіздікті құрайды.

Тәжірибенің мақсаты болып бройлер балапандарының сойыс шығыны мен еттілік сапасына метионин мен лизиннің әсерін салыстыру.

Зерттеу барысында келесі міндеттер қойылған:

- метионин және лизин аминқышқылдарының бройлер балапандарының сойыс шығынына тигізетін әсерін анықтау;

- метионин және лизин аминқышқылдарының бройлер балапандарының еттілік сапасына тигізетін әсерін анықтау.

Зерттеу Қостанай облысындағы «Жас Қанат» құс фабрикасындағы бройлер балапандарына жүргізілді.

**1 кесте - Зерттеу құрылымы**

Топтар	Азықтандыру ерекшеліктері
Бақылау тобы	Негізгі рацион
I тәжірибелік топ	НР + 0,3 мг метионин
II тәжірибелік топ	НР + 0,3 мг лизин

Метионин және лизин аминқышқылдары етті бағыттағы құстарды өсірудегі ет өнімділігіне қатты ықпал етеді. Бақылау сойыс жүргізе отырып, олардың ет шығымын анықтадық. Тәжірибе

соңында 42 күндік әр топтың 6 дана балапандары бақылау сойыс ретінде сойылды. Сойыс нәтижелері 2-кестеде көрсетілген.

**2 кесте – Бройлер балапандарының сойыс шығыны**

№	Көрсеткіштер	Топтар					
		Бақылау	%	I тәжірибелік	%	II тәжірибелік	%
1	Соляр алдындағы тірілей салмағы, г	1915	100	2002	104,5	2050	107
2	Ішек-қарны жарылмаған салмағы, г	1685,2	88,0	1701,7	85,0	1816,3	88,6
3	Жартылай тазартылған ұша салмағы, г	1416,1	76,3	1559,5	77,9	1603,1	78,2
4	Толық тазартылған ұша салмағы, г	1099,2	57,4	1173,17	58,6	1209,5	59,0

Соляр алдындағы тірілей салмақты пайызға шаққанда II тәжірибелік топта бақылау тобымен салыстырғанда айырмашылық 7,0%-ды құрады. I тәжірибелік топта айырмашылық 4,5%-ды құрады. II және I тәжірибелік бройлер балапандарының толық тазартылған ұша салмағында айырмашылық 59,0 және 58,6% аралығында, ал жартылай тазартылған ұша салмағы I және II тәжірибелік топта 1559,5-1603,1г-ды құрады, ал бақылау

тобында 1416,1г құрады. Өртүрлі мөлшердегі аминқышқылдары 0,3 мг өсірілген бройлер балапандарының II тәжірибелік топтың тірілей салмағы мен ет сапасы жағынан I тәжірибелік топтан және бақылау тобынан басым болды.

Тәжірибе аяқталған соң балапандар етке өткізілді. Алынған ұшалардың еттік сапасын анықтау үшін әр топтан 60 ұшадан бөліп алып, олардың категорияларын анықтадық (3 кесте).

**3 кесте – Балапандардың еттілік сапасы**

Топтар	n	Категориялары (дана)		
		Жоғары категория	I категория	II категория
Бақылау	100	10	30	20
I тәжірибелік	100	9	9	14
II тәжірибелік	100	24	23	17

3 кестеде көрсетілгендей, балапандардың еттілік сапалары метионин, лизин аминқышқылдарына тығыз байланысты болды. Ең жоғарғы еттілік сапа II тәжірибелік топ балапандарында байқалды - 24 дана, I категория - 23, ал 17 дана II категорияға жатқызылды. Ең төменгі көрсеткіш бақылау тобында: жоғарғы сапалы балапан ұшалары 10 дананы, II категория - 20 дананы құрады.

Жоғарыда келтірілген көрсеткіштерді қорыта келгенде бройлер балапандарының сойыс шығы-

мын және еттілік сапасын жоғарлату үшін тиімді шамамен құрама азықтар құрамына 0,3 мг шамасында метионин және сонша лизинді қосқан тиімді болады.

**Әдебиеттер:**

1 Самуйленко, А.Я., Рубан Е.А. Основы биотехнологии производства биологических препаратов. - Москва, 2000.- 782 б.: Библиогр.: 775-790. – 300 экз.

2 Фисинин, В.И., Егоров И.А., Околелова

Т.М. Кормление сельскохозяйственной птицы. – Сергиев Посад, 2001.- 373 б.: Библиогр.: 350-400. – 500 экз.

3 Фисинин, В.И., Лукашенко В.С., Салеева И.П. Технология производства мяса бройлеров. – Сергиев Посад, 2008.- 256 б.: Библиогр.: 250-290. – 200 экз.

*Резюме*

*В статье указано в ТОО «Жас Қанат» были проведены исследования по определению дачи оптимальной дозы аминокислот (метионин, лизин) для цыплят-бройлеров. Внесение 0,3 мг метионина и лизина в основной рацион положительно повлияло на качество убоя и мяса.*

*Resume*

*In the article stated in the ТОО «Zhas Қанат» were conducted tests to determine the giving of optimal doses of amino acids (methionine, lysine) for chickens-broilers. The introduction of 0.3 mg methionine and lysine in the main diet has had a positive influence on the quality of slaughter and meat.*

УДК: 636.085: 636.087.74:636.5(045)

## ҚҰС ҚҰРАМАЖЕМІНІҢ ПРОТЕИНДІК ҚҰНАРЛЫЛЫҒЫН АРТТЫРУДЫҢ МАҢЫЗЫ

Омарқожаұлы Н.О. – а.-ш.ғ.д., С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің профессоры, Астана қ.

Тұрмаханова Т. - С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің магистранты

*Мазмұндама*

*Мақалада желінген азық протеинінің дене мен өнім құрамына конверсиялану дәрежесімен анықталатын протеиндік құнарлылығы, ең алдымен, оның аминқышқылдық құрамына тәуелді келетіні қаралған. Зерттеулер барысында протеиннің жоғары конверсиялану дәрежесін қамтамасыз ету үшін биотүзуге қажетті аминқышқылдарының бір мезгілде және жеткілікті мөлшерде жеткізілуі шарт. Осы шарттың орындалуы үшін автор құс құрамажемін ингредиенттерінің аминқышқылдық құрамын зерттеп анықтау қажет деп есептейді.*

*Негізгі ұғымдар: құс азығы, азық протеині, құрамажем, аминқышқылдар, құс өнімі.*

Мал мен құс азығының құрылымдық құнарлылығын жалпы протеин мөлшері мен оның сіңіріліп, өнім құрамына ену дәрежесімен анықталатын, игерілімдігі көрсетеді. «Шикі» протеин деп аталатын жалпы азық азотты заттары про-теиндер мен протеидтерден тұрады. Протеиндерге альбуминдер, глобулиндер, глутелиндер, гистондар, проламиндер, протаминдер мен склерпротеиндер тобына бөлінетін α-аминқышқылдары жатады. Олардың молекуласына органикалық қышқыл мен амин тобы кіреді. Бүгінгі күнге белгілі болған екіжүзге тарта аминқышқылдарының тек жирмасы ғана ақуыз құрамына енеді [1, б.145, ].

Өсімдіктер пен микроорганизмдер өз тіршілігіне қажетті барлық дерлік аминқышқылдарын түзе алады, ал құс организмде олардың тек жартысы түзілетіндіктен, қалғанын орны толмас, яғни *ауыспайтын* аминқышқылдары деп атайды Олар міндетті түрде құс жеген азығымен жеткізілуі шарт. Құс қорегіндегі ауыспайтын амин-қышқылдарына *лизин, метионин, триптофан, валин, лейцин, излейцин, фенилаланин, аргинин, треонин* жатады [2, б.230].

Құс денесіндегі биотүзу ауыспайтын аминқышқылдарының мөлшері мен өзара ара қатынасына да тәуелді келеді. Осыдан барып, орга-

низмдегі биотүзу барысын, қажетті аминқышқылдарының жетіспеушілігі мен өзара қатынасының дисбалансы да тежейді. Биологиялық тұрғыдан триптофанның бір бөлігіне лизиннің - 5, лейциннің - 4,5, валиннің - 4, фенилаланиннің - 4, метиониннің - 3, изолейциннің - 2,5, треониннің - 2,5, гистидиннің - 1, 5 бөлігі келгені жөн. Бұл қатынас құстың түрі, жасы, жынысы, өнімдік бағыты мен өнімділігіне байланысты өзгертетінін ескереді [3, б. 63-65 4, б. 378-380].

Биотүзуге қатысатын аминқышқылдары қажетті мөлшерде, оңтайлы ара қатынаста және бір мезетте (уақытта) жеткізілулері керек. Биологиялық тұрғыдан құс денесіндегі протеин алмасуын бақылап, бағалау үшін, ең алдымен, оның азығының аминқышқылдық құрамын анықтау қажет. Елімізде құс өнімі, негізінен, өндірістік технологиялы құс өсіру фабрикаларында өндіріледі. Ондағы құс басын түріне, жасына, жынысына және өнімдік бағыты мен өнімділігіне сәйкестендіріле шығарылатын құрамажеммен азықтандырады. Ол құрамажем протеинінің биологиялық құндылығы құрамына кіретін жекелеген азықтар мен азықтық қосындылардың, яғни *ингредиенттерінің*, аминқышқылдық құрамына тәуелді болады. Осыны ескере отырып жүргізген біздің зерттеулерімізде республика құрамажем зауыт-



**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ**

тарында шығарылатын құс құрамажөмінің негізгі талды (Кесте 1).  
ингредиенттерінің аминқышқылдық құрамы анық-

**Кесте 1 – Құс құрамажөмі ингредиенттерінің аминқышқылдық құрамы, %**

Көрсеткіш	Жүгері дәні	Бидай дәні	Арпа дәні	Бидай кебегі	Күнбағыс шроты
Құрғақ заты	92,8	88,5	93,1	90,2	89,5
«Шикі» протеин	14,76	13,92	12,69	15,36	39,9

"Шикі" протеинде, %

Метионин	2,29	1,62	1,60	2,39	1,90
Цистин	2,51	2,26	2,13	2,08	1,87
Метионин + цистин	4,80	3,91	3,75	4,47	3,77
Лизин	3,14	2,93	3,40	4,16	5,10
Треонин	3,76	2,92	3,23	3,25	3,49
Аргинин	4,84	4,82	4,80	5,62	6,15
Изолейцин	3,19	3,31	3,47	3,68	3,93
Лейцин	10,8	4,25	6,76	6,87	7,15
Валин	4,79	4,25	4,82	4,64	4,66
Гистидин	2,89	2,35	2,16	2,36	2,47
Фенилаланин	4,58	4,42	5,23	4,55	4,68
Глицин	4,08	-	-	4,31	4,31
Серин	4,77	-	-	4,51	4,89
Пралин	8,60	-	-	-	-
Аланин	7,16	-	-	4,03	4,29
Аспарагин	6,57	-	-	6,47	8,33
Глутамин	17,0	-	-	23,7	21,1
Жалпы NH <sub>3</sub> сыз	90,9	-	-	82,6	84,3
Аммиак	2,25	-	-	2,99	2,53
Жалпы мөлшері	93,2	-	-	85,6	86,8

Абсолютті-құрғақ затта

Метионин	0,16	0,19	0,22	0,38	0,39
Цистин	0,18	0,27	0,29	0,33	0,38
Метеонин + цистин	0,34	0,47	0,50	0,70	0,76
Лизин	0,22	0,35	0,46	0,66	1,03
Треонин	0,27	0,35	0,43	0,51	0,71
Аргинин	0,34	0,58	0,65	0,89	1,24
Изолейцин	0,23	0,40	0,47	0,58	0,80
Лейцин	0,77	0,80	0,91	1,08	1,45
Валин	0,34	0,51	0,65	0,73	0,94
Гистидин	0,21	0,28	0,29	0,37	0,50
Фенилаланин	0,33	0,53	0,70	0,72	0,95
Глицин	0,29	-	-	0,68	0,87
Серин	0,34	-	-	0,71	0,99
Пралин	0,61	-	-	-	-
Аланин	0,51	-	-	0,64	0,87
Аспарагин	0,47	-	-	1,02	1,69
Глутамин	1,21	-	-	3,73	4,26
Жалпы NH <sub>3</sub> сыз	6,48	-	-	13,0	17,1
Аммиак	0,18	-	-	0,47	0,51
Жалпы мөлшері	16,64	-	-	13,5	17,58

Зерттеліп анықталған 20 аминқышқылдарының 10 алмасуда, яғни дене мен өнім ақуызы түзімінде, орны басқа азоттық қосындылармен ауыстырыла алмайтындықтан (ауыспайтындықтан) құс құрамажөмі құрастырғанда міндетті түрде мөлшерлері мен деңгейлері бақылануы қажет. Және де денедегі полипептидтік түзуге қажетті

монопептидтер (аминқышқылдары) Либихтің «бәрі және бір мезгілде» жеткізілуі керектігі жөніндегі заңдылығы бойынша, құс азығындағы олардың мөлшері мен арақатынасының көрсеткіштері еліміздегі құрамажөмі өндірісіне қажеттігі жоғары ғылыми-өндірістік маңызы бар деректер болып табылады.

### Әдебиеттер:

1 Таранов, М.Т., Сабиров А.Х. Биохимия кормов.- Мәскеу, Агропромиздат, 1980.- 145 б.; Библиогр.: 100-250. – 100 экз.

2 Григорьев, Н., Волков В. Биологическая полноценность кормов.- Мәскеу, Агропромиздат, 1989.- 230 б.; Библиогр.: 200-305. – 200 экз.

3 Омарқожаев, Н., Ниязбеков Н. Совершенствование рецептуры комбикормов кур //

"Новости науки Казахстана", 2000, 3-ші жинақ .- 63-65 б.

4 Омарқожаев, Н., Қожабаев Б. Құс азығында дәстүрден тыс белоктік қосындыны қолдану // Мал шаруашылығы проблемалары жөніндегі халықаралық конференция материалдары – Алматы, 2004.- 378-380 б.

### Резюме

*Протеиновая полноценность потребленных кормов зависящих от аминокислотного состава определяемый степенью конверсии его в организме птицы и, соответственно, ее продукции рассматривается автором данной статьи. В ходе исследования было выявлено, что наиболее высокая степень конверсии протеина при биосинтезе обеспечивается одновременной доставкой всех необходимых аминокислот в достаточном количестве. Автор статьи считает, что необходимо изучить и установить аминокислотный состав ингредиентов комбикормов, обеспечивая ее протеиновую полноценность.*

### Summary

*The protein full value of the consumed forages depending from amino-acid's structure of its conversion defined by a degree in a bird's organism and in accordance with its production is considered by the author of the given article. During the research it has been revealed, that the highest degree of conversion of a protein at biosynthesis is provided with simultaneous delivery of all necessary amino acids in enough. The article's author considers that it is necessary to study and establish amino-acid's structure of mixed fodders components providing its protein full value.*

УДК 636.1.017.2.083

## РЕАЛИЗАЦИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ ПО РАЗВЕДЕНИЮ АБЕРДИН-АНГУССКОЙ ПОРОДЫ В ХОЗЯЙСТВАХ КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

*Найманов Д.К. – д.с.-х.н., профессор кафедры ТППЖ Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова*

*Папуша Н.В. – к.с.-х.н., старший преподаватель кафедры ТППЖ Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова*

### Аннотация

*В настоящее время в Костанайской области реализуется два крупных инвестиционных проекта по разведению скота абердин-ангусской породы в хозяйствах ТОО «Север-Агро-Н» и ТОО «Нұр-Жайлау НС». В планах обоих хозяйств довести численность племенного скота до 10 тысяч. Проведенная бонитировка племенного молодняка выявила достаточно хорошие резервы для повышения производства высококачественной говядины на анализируемых предприятиях.*

*Ключевые слова: мясное скотоводство, абердин-ангусская порода, генеалогическая структура.*

Как известно, животноводство в странах СНГ после распада СССР переживало очень трудное время. Была разрушена инфраструктура, разорваны экономические связи, не хватало финансовых ресурсов, возникли проблемы с обеспечением животных кормами. В результате произошел значительный спад поголовья КРС, который продолжился до 1998–2001 гг. Только в начале нового века удалось сдержать темпы снижения поголовья скота, и ситуация стала постепенно стабилизироваться. Большую роль в этом процессе сыграли принятые государственные программы поддержки животноводства. Но до сих пор ни одна из стран СНГ не смогла восстановить утраченное поголовье.

Статистические данные по Казахстану хоть и говорят о восстановлении стада, но фактически в Казахстане содержится на 50–60% скота меньше, чем было в советские времена. (Высказывание Президента фермерского союза Казахстана Ауезхана Даринова в газете «Бизнес и власть».)

И сегодня нельзя рассчитывать на то, что в ближайшем будущем поголовье скота будет восстановлено на прежнем уровне. Спад его, скорее всего, продолжится в среднесрочной перспективе.

В Казахстане лишь 5% говядины реализуется крупными животноводческими хозяйствами. Специализированного мясного скотоводства

практически не существует. поголовье мясного скота в Казахстане существенно сократилось и составляет всего 100 тыс. голов. Доля мясного скота в общем поголовье КРС составляет менее 3%, а доля племенного – находится в пределах 1,25%. Более 90% говядины – побочный продукт молочного стада.

Мясное скотоводство в настоящий момент характеризуется низкими показателями: приросты – 500–600 г, выход телят – 50–60 на 100 коров. Конечно, при таких условиях мясное направление в животноводстве не может быть рентабельным.

Руководство страны намерено восстановить мясное скотоводство. В частности, планируется до 2020 г. увеличить его поголовье в 60 раз. Республика располагает достаточным запасом пастбищных ресурсов, и развитие этого направления может стать хорошим источником дохода для сельского населения [1, с.28-30].

О повышенном внимании государства к развитию мясного скотоводства свидетельствуют приоритетный национальный проект «Развитие экспортного потенциала мяса КРС». Его целью является создание условий формирования и устойчивого развития отечественного мясного скотоводства и увеличения производства высококачественной говядины. Для достижения поставленной цели необходимо формирование племенной базы мясного скотоводства и увеличение производства конкурентоспособной говядины.

В Послании Президента народу Казахстана «Построим будущее вместе!» глава Государства поставил задачу довести экспорт мяса крупного рогатого скота до 60 тыс. тонн к 2016 году и до 180 тыс. тонн к 2020 году. Поставлена задача уйти от импорта мяса и стать одним из его крупных поставщиков на внешние рынки.

Мясо и мясопродукты являются неотъемлемыми элементами структуры стратегической продовольственной безопасности страны. Показатели потребления продукции животноводства на душу населения являются, по сути, основными показателями, характеризующими благополучие нации.

Государственная поддержка отрасли, выделяемые льготные кредиты, кадровый потенциал, кормовая база позволяют практически всем сельхоз формированиям рентабельно заниматься животноводством, модернизировать существующие и строить новые комплексы и фермы.

В настоящее время для Казахстана складывается благоприятная рыночная конъюнктура, позволяющая существенно нарастить экспорт мяса. Это связано с наличием таких естественных конкурентных преимуществ как благоприятные природно-климатические условия, пастбища (180 млн. га), близостью емких рынков сбыта соседних стран.

В Казахстане в сентябре 2001 года постановлением правительства создана корпорация АО «КазАгроЭнім», призванная решить амбициозные задачи: развитие предприятий переработки животноводческой продукции с созданием новых рабочих мест, наполнение рынка конкурентоспособной продукцией и стабилизация цен на нем, глубокая переработка шерсти, кожевенного сырья, выпуск пряжи, тканей, одеял, кожи и овчинных изделий, мясных и молочных консервов. А самое главное – через 10 лет (в 2011 году) выйти на экспорт 300 тысяч тонн мяса на 2 с лишним миллиарда долларов! В минувшем году заместитель Солюлева Айгуль Ахмеджанова констатировала: в 2009 году Казахстан экспортировал с одного мясокомбината... 300 тонн мяса. В следующем году – ни одной тонны! И добавила: "Мы начинаем не с нуля, а с минуса". Ибо в прошлом году убойный вес одной головы КРС по стране едва превысил 150 килограммов, а Россия импортирует говядину по ГОСТу "90+". То есть вес полутуши должен быть от 90 кг и выше. Для этого в убойном весе необходимо иметь 200 – 250 кг мяса с одной головы.

Изначально программа корпорации, по мнению председателя правления ассоциации "Мясной союз Казахстана" Ивана Сауэра, была провальной. «20 лет назад мы имели 9757 тысяч голов КРС. В середине 90-х он становится разменной монетой – потеряли почти 6 миллионов голов. Сегодня насчитывается в стране около 6 миллионов голов КРС, 80 процентов из которых находится на частных подворьях. Вот уже 7 лет в Казахстане не могут принять закон об ЛПХ. Беда корпорации в том, что в животноводстве нет крупных холдингов, какие есть в зерновом производстве». Выход Сауэр видит в создании сети заготовительных пунктов, с которыми корпорация должна работать. А не с отдельными КХ и ЛПХ, как сейчас. Призывы сделать ставку на собственные породы мясного скота Иван Адамович считает несостоятельными: за эти годы потерял генетический потенциал и казахской белоголовой, и аулиекольской, и других пород. Без импорта породистого и племенного скота из-за рубежа не обойтись [2].

Численность племенного поголовья в стране крайне незначительна. Да и отечественная генетика сельскохозяйственных животных заметно отстала от зарубежной по показателям продуктивности. И этот факт серьезно сдерживает развитие казахстанского животноводства, так как достичь поставленных Главой государства задач по увеличению экспортного потенциала мяса возможно только через использование качественного племенного материала для улучшения продуктивных качеств нашего беспородного скота.

Но есть выход. Это импорт иностранных пород и максимально эффективное их использо-

вание для увеличения племенного ядра КРС. Именно так поступает все больше и больше бизнесменов, сделавших ставки на животноводство.

Справедливости ради надо отметить, что в прежние времена Костанайская область славилась своими племенными заводами по КРС. Однако в последние годы племенного скота в регионе было явно недостаточно, из-за чего чиновники даже были вынуждены вводить негласные запреты на продажу племенного поголовья за пределы области. Это одно.

Второе, не в обиду отечественным селекционерам, это то, что имеющийся в стране племенной крупный рогатый скот мясного направления на порядок уступает по своим продуктивным качествам зарубежным «аналогам». Конечно, мы можем потратить ближайшие 20-30, а то и 50 лет на улучшение отечественных пород, но мы упустим золотое время. Да и принцип «прилива свежей крови» в селекции никто не отменял. И потому хозяйственники готовы идти на риск, вкладывая в закуп племенного скота личные средства, беря кредиты под залог собственного имущества.

В мясном скотоводстве очень важно сделать правильный выбор специализированной породы. Выбор животных определенного направления продуктивности имеет решающее значение — создает основу специализации отрасли, без чего она не в состоянии обеспечить максимальную эффективность производства.

Основные требования при выборе пород по продуктивности:

- высокая интенсивность роста молодняка в течение длительного периода, большая конечная живая масса, высокое качество туш, хорошая окупаемость кормов;
- хорошие воспроизводительные качества маток, которые обеспечивают ежегодно получение от каждой коровы жизнеспособного теленка;
- высокая молочность коров, их способность к длительному использованию;
- способность животных к акклиматизации.

В настоящее время в Костанайской области реализуется два крупных инвестиционных проекта по разведению скота абердин-ангусской породы, приобретенных из-за рубежа.

Одно из хозяйств, решивших разводить высокопродуктивный импортный скот, - ТОО «Север-Агро-Н» Карабалыкского района Костанайской области. Примечательно, что данное товарищество входит в группу компаний ТОО «Зерновая индустрия», которое объединяет 12 предприятий. «Зерновая индустрия» хорошо известна не только в стране, но и является крупнейшим экспортером отечественной пшеницы.

Учредители ТОО «Север-Агро-Н» имеют огромный опыт работы в зерновом бизнесе. Но сегодня и животноводство становится стратегически важным направлением работы. Это всеобщая тенденция среди зерновых компаний региона. Равное развитие двух направлений обеспе-

чивает диверсификацию рисков компании. Самое простое объяснение - излишки зерна могут служить кормовой базой для скота, а отходы мельничного и крупяного производства – добавками к рациону животных. Однако самое главное то, что разведение и продажа племенного скота, то есть его генетика и селекция, это во всем мире самый доходный сектор отрасли сельского хозяйства. Когда руководители холдинга планировали заняться животноводством и изучали предложения наших племенных заводов, к сожалению, имеющийся у них скот не смог удовлетворить спрос ни по качеству, ни по количеству. Поэтому в ТОО «Север-Агро-Н» решили завозить скот из Австралии, поставщиком явилась австралийская фирма «Экспо-Трейд».

Второе хозяйство, также реализующее крупный инвестиционный проект (более 3 млрд.тенге) по разведению абердин-ангусской породы – ТОО «Нұр Жайлау НС» Аркалыкского района.

Хозяйство ТОО «Нұр-Жайлау НС» образовалось сравнительно недавно, ремонтное поголовье абердин-ангусских телок было приобретено и завезено из Америки в январе 2012 г.

В планах ТОО «Нұр-Жайлау НС» широко масштабировать животноводческий инвестиционный проект, цель которого – наладить производство высококачественного мяса халал.

Первоначально предприятием было приобретено 717 телок и 22 бычка, затем в июне 2012 г. дополнительно было завезено 392 головы телок. Все завезенное поголовье абердин-ангусских телок и бычков является высококровным и зарегистрировано в Американской ассоциации Ангус.

ТОО «Нұр Жайлау НС» располагает большими пастбищными угодьями (собственная кормовая база – 15 тыс. га), а также тысячами гектаров пахотных земель. Планируется, что продукция предприятия будет реализовываться на территории РК и экспортироваться в другие страны [3].

Животные породы «абердин-ангус» были выбраны в силу обоснованных причин:

- среди животноводов, занимающихся разведением скота мясных пород, «ангусы» стоят на первом месте;

- мясо животных абердин-ангусской породы характеризуется «мраморностью», в связи с чем является самым востребованным в мире и относится к категории премиум;

- порода хорошо переносит зимние холода (-30°C) и жару (+30°C);

- животные этой породы неприхотливы в плане потребностей по уходу;

- ангусы комолые (безрогие), что снижает опасность травматизма.

Абердин-ангус - особенная порода. Этот изначально комолый крупный рогатый скот создан на северо-востоке Шотландии путем скрещивания двух похожих друг на друга линий, назы-

вавшихся ангус-доддис и бакан-хамлис. Селекция началась еще до 1800 года. Порода славится быстрым созреванием, хорошей упитанностью и высоким качеством туши. Скот хорошо выдерживает холода, набирает большие приемы. Мраморность мяса доходит до 5 баллов.

Надо сказать, что мраморное мясо - это как раз тот дорогостоящий экспортный продукт, который можно миллионами тонн продавать за рубеж по высокой цене. Но это перспектива, а пока задача - укрепить и приумножить нашу племенную базу, и с каждым годом повышать генетический потенциал завезенных животных. И вполне реалистично, что лет через десять уже мы будем экспортировать казахстанских животных абердин-ангусской породы за рубеж [4].

В планах обоих хозяйств довести численность племенного скота породы абердин-ангус до 10 тысяч.

При создании условий содержания скота и составлении рациона кормления животноводы хозяйств применяют лучший зарубежный опыт. Например, контрольный прирост будет определяться при помощи специальных электронных весов, и считываться с помощью чипов по аналогии с теми, которые используют в Америке и Австралии.

На обоих предприятиях для поения скота применяются автоматические поплавковые поилки с автоподогревом. Характерно, что в ТОО «Север-Агро-Н» данные поилки были смонтированы инженерами хозяйства на основании зарубежных аналогов. В ТОО «Нұр Жайлау НС» также автопоилки были усовершенствованы инженерами предприятия. В частности на ночь поилки закрывают специальной утепленной крышкой и скважина расположена ниже уровня промерзания земли.

Следует отметить, хотя в обоих инвестпроектах есть общие моменты, но применяемые технологии содержания абердин-ангусского скота разительно отличаются. Связаны данные различия с особенностями природно-климатической зоны предприятий. Так ТОО «Нұр Жайлау НС» расположено в засушливом Аркалыкском районе и поэтому здесь целесообразнее отгонное скотоводство на улучшенных пастбищах. ТОО «Север-Агро-Н» находится в Карабалыкском районе с более мягким климатом (лесопосадки защищают от резко-континентальных ветров) и большим количеством осадков в летний период. Поэтому здесь для содержания скота отведены участки пастбищ, огороженных электроизгородью. Руководители предприятия перенимают австралийскую технологию содержания абердин-ангуссов, при которой скот круглый год находится на данных участках. В летний период племенные телки превосходно себя чувствовали, характеризовались высокими приростами живой массы, меньше подвергались действию стрессовых факторов при содержании на участ-

ках оборудованных электропастухами. При наступлении заморозков в минувшем году первая пробная партия скота (380 голов, завезенных в 2011 г.) быстро адаптировались и приспособились к изменившимся условиям содержания. А вновь прибывшая основная партия (2100 голов, завезенных в ноябре 2012 г.) вынуждены были уступить суровому климату Костанайской области. На протяжении нескольких месяцев в хозяйстве наблюдался падеж ремонтных телок, у которых было более длительное путешествие из Австралии на корабле. На данный момент скот адаптировался и содержится на пастбищах, оснащенных трехстенными навесами для защиты телок от снега и ветра.

В 2012 г. нами была проведена бонитировка племенного молодняка анализируемых хозяйств.

В ТОО «Север-Агро-Н» было пробонитировано 384 головы, из них 14 быков-производителей старше 2-летнего возраста и 370 телок в возрасте от 17 до 20 месяцев.

По генеалогической структуре маточного стада можно отметить следующие: ремонтные телки получены в основном от 8 быков-производителей - BHRC523 - DUNOON COMET C523 - 164 головы, или 44,2%; CMDC100 - MERRIDALECRACKERJACKC100(AI)(ET) - 13 голов, или 3,5%; USA2164 TC STOCKMAN 2164 - 42 головы, или 11,3%; VCCD19- COOLANA NEW DESIGN - 27 голов, или 7,3%; VKRZ23 RIGAEQUATORZ23(APR) - 41 голова, или 11,1%; VONE432 BANQUETEGGNOGE432 - 46 голов, или 12,7%; VTMB925 TEMANIABOSCAGEB925(AI)(ET) - 19 голов, или 5,1% и VTMC469 TEMANIACHEVALIERC469(AI) - 18 голов, или 4,9%.

В ТОО «Нұр-Жайлау НС» нами было пробонитировано 1113 голов, из них 21 бык-производитель в возрасте 18 месяцев и старше и 1092 телки в возрасте от 7 до 18 месяцев.

По генеалогической структуре маточное стадо весьма разнообразно, так телки хозяйства получены от 335 быков-производителей, из них по одному потомку имеют 132 быка-производителя, 95 производителей имеют по 2-3 потомка в анализируемом стаде, 54 производителя имеют 4-5 потомков, 34 быка-производителя имеют от 6 до 9 потомков, от 10 до 15 потомков имеют 19 производителей. Наибольшее число потомков, 29 телок происходят от быка-производителя VAF UNIQUE QHO 3P53J15 8Q5.

В обоих анализируемых хозяйствах летом 2012 г. была проведена случайная кампания с телками в возрасте 16-18 месяцев. Для исключения стрессовых факторов в ТОО «Север-Агро-Н» применялась естественная случка с высококлассными быками-производителями, купленными на аукционе в Австралии. Быки-производители попеременно с периодичностью в две недели использовались на группах телок, достигших физиологической зрелости. Надежность данного

метода воспроизводства составляет 95-100%. В мае 2013 года ожидаются первые отелы абердин-ангуссов.

В ТОО «Нұр-Жайлау НС» с целью получения туровых отелов и выравненных групп молодняка применялась синхронизация охоты и дальнейшее искусственное осеменение телок.

Так, искусственно было осеменено 636 телки, 68 телок было покрыто быками-производителями, имеющимися в хозяйстве. Семя высококлассных быков-производителей абердин-ангусской породы американской селекции было приобретено в компании «Альта-Азия». Так семенем быка-производителя SAV Viper было плодотворно осеменено 210 телок, семенем быка ConnealyTruAnswer – 214 телок, семенем быка EG Frontier 678 Of – 114 телок и семенем быка EG PoundMarker 612 Of – 98 телок.

Использование искусственного осеменения оказалось высокоэффективным и последующее проведение УЗИ телок «сканером Драминского» выявило 98%-ную оплодотворяемость.

В конце случной кампании для покрытия неосемененных телок в гуртах использовались чистопородные быки-производители абердин-ангусской породы, также приобретенные в Америке.

Все телки хозяйств характеризовались типичным телосложением, выраженными мясными формами, у отдельных животных в ТОО «Нұр-Жайлау НС» отмечается небольшая приподнятость крестца.

Наращивание генетического потенциала скота без обеспечения поголовья качественными кормами нецелесообразно. Ухудшение здоровья, снижение воспроизводственных качеств может нарушить генный баланс в породах, нарушить приспособляемость к условиям разведения. Поэтому хозяйствам следует с особой тщательностью подойти к заготовке кормов. Так, на обоих предприятиях выделены значительные участки земель под посев высокоурожайных культур.

Специалисты хозяйств налаживают сотрудничество друг с другом, так представители

ТОО «Нұр-Жайлау НС» летом 2012 г. посетили ТОО «Север-Агро-Н» для обмена инновационным опытом разведения ангусов.

Следует отметить особую заинтересованность в развитии мясного скотоводства не только руководителей хозяйств, но и специалистов.

В целом хозяйства активно реализуют поставленные перед ними задачи, привезенные животные адаптировались к природно-климатическим условиям, об этом свидетельствуют достаточно высокие среднесуточные приросты живой массы на уровне 800 г. и хорошая оплодотворяемость ремонтных телок.

В целом же положительному развитию скотоводства в Казахстане будут способствовать растущий спрос, приемлемые мировые цены, государственная поддержка, а также регулирование экспорта и импорта.

Эти процессы будут сопровождаться дальнейшей интенсификацией производства, внедрением эффективных технологий, использованием высокопродуктивной генетики, ростом спроса на средства производства для животноводства, корма, ветеринарные препараты.

### Литература:

1 Хунгер, О.В./ Перспективы развития скотоводства в странах нового Таможенного союза России, Беларуси и Казахстана //PerfectAgriculture. - 2011. - №1. - с.28-30.

2 Катков, В. Согым близится... Что губит мясное скотоводство Казахстана / Владимир Катков //Ежедневная республиканская общественно-политическая газета Литер. - 2012. – 03 ноября.

3 Руденко, С. Пастбища есть. Почему бы их не использовать? /София Руденко //Костанай-Агро. – 2013. –12 февраля.

4 Мороз, Т. Зерновые компании планируют экспортировать КРС и мясо/ Татьяна Мороз // Ежедневная специализированная газета агропромышленного комплекса Казахстана АгроЖаршы. – 2012. - № 38 (216). – 28 сентября.

### Түйін

*Қазіргі кезде Қостанай облысындағы ЖШС «Север-Агро-Н» және ЖШС «Нұр-Жайлау НС» шаруашылықтарында абердин-ангусс тұқым малдарын өсіру бойынша екі ірі инвестициялық жобалар жүзеге асырылуда. Екі шаруашылықтың да жоспарында асылтұқымды мал бас санын 10 мыңға дейін жеткізу. Асылтұқымды төлдермен өткізген бонитировка талданатын кәсіпорындарда жоғары сапалы ірі қара мал етін өндіруді жоғарылату үшін біршама жақсы қорын анықтады.*

### Resume

*Now in the Kostanay region two large investment projects on cattle cultivation Aberdeen - Angus breed in «Sever-Agro-N» LLP and «Nour-Zhaylau NS» LLP farms are realized. In plans of both farms to bring the number of breeding cattle to 10 thousand. The carried-out complex assessment of breeding value of breeding young growth revealed rather good reserves for increase of production of high-quality beef at the analyzed enterprises.*

УДК 636.3.082.083

## ОСОБЕННОСТИ РОСТА, РАЗВИТИЯ, ФОРМИРОВАНИЯ МЯСНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ ЕДИЛБАЕВСКИХ БАРАНЧИКОВ И ИХ ПОМЕСЕЙ

*Найманов Д.К. - д.с.-х.н., профессор кафедры технологии производства продуктов животноводства Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова*

*Досумова А.Ж. - магистрант специальности технология производства продуктов животноводства Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова*

*Калиева А.К. - магистрант специальности технология производства продуктов животноводства Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова*

### Аннотация

*В статье рассмотрены динамика роста и развития ягнят едилбаевской породы овец и их помесей в подсосный период, убойные качества баранчиков в возрасте 4 и 6 месяцев.*

*Согласно полученным данным установлено, что в условиях Костанайской области возможно получение баранчиков едилбаевской породы овец и их помесей с вышесредней упитанностью в возрасте 4 и 6 мес.*

*Ключевые слова: едилбаевская порода, помеси, живая масса, рост, развитие, баранчики, прирост, возраст, убой.*

В послании главы государства народу Казахстана перед АПК поставлены задачи по обеспечению продовольственной безопасности страны, увеличению производства продуктов питания. В решении этой жизненно важной задачи большая роль отводится развитию животноводства, производству высококачественной и экологически чистой продукции.

Обеспечение возрастающего рыночного спроса полноценной качественной продукцией питания, а промышленность сырьем требует от сельхоз предпринимателей разведения более продуктивных конкурентоспособных видов животных, в том числе и овец.

Мясо-сальное овцеводство является одним из основных, издавна сложившихся и традиционных направлений овцеводства Казахстана. Оно является главным производителем недорогой баранины и очень ценного в народной медицине курдючного жира, а также дает шерсть и овчину, как меховое сырье.

Курдючные породы овец отличаются интенсивным ростом и развитием молодняка в год их рождения, энергетической трансформацией корма в продукцию, устойчивостью животных к воздействию экологических факторов и невосприимчивостью к неблагоприятным условиям среды [1, с.7].

Едилбаевская порода – высокопродуктивная среди мясо-сальных курдючных овец Казахстана создана в результате народной селекции казахами, жившими на западе страны путем улучшения местных курдючных овец [2, с.86].

Мясная продуктивность и убойные качества овец тесно взаимосвязаны с величиной массы тела, что в свою очередь, обусловлено степенью интенсивности роста тканей, формирующих мясность туши. Наиболее интенсивный при-

рост живой массы и мышечной ткани у овец любой породы наблюдается у ягнят в молочный период (от рождения до 4 мес.) [3, с.220].

Целью исследования является изучение роста и развития ягнят едилбаевской породы овец и их помесей, а также определение мясной продуктивности баранчиков в 4 и 6 месяцев.

Исследования проводились в стаде овец КХ «Голиков» Мендыгаринского района Костанайской области, где нами изучалась динамика изменения живой массы ягнят в подсосный период и убойные качества 4 и 6 месячных баранчиков. Материалом для исследования служили ягнята едилбаевских овец и помесей (едилбаевские бараны с матками казахской курдючной грубошерстной породы).

В задачу исследования входило:

- изучение динамики изменения живой массы едилбаевских ягнят и помесных за подсосный период
- изучение показателей приростов живой массы едилбаевских ягнят и помесных за подсосный период
- изучение результатов контрольного убоя едилбаевских и помесных баранчиков в возрасте 4 и 6 мес.

КХ «Голиков» специализируется на разведении овец едилбаевской породы. Численность овец в стаде 600 голов, из которых 300 голов маток, в том числе 100 голов маток помесных.

Для проведения исследований были созданы группы по методу пар-аналогов. Молодняк опытной и контрольных групп содержался в аналогичных условиях содержания и кормления.

Динамику изменения живой массы подопытных баранчиков осуществлялась путем ежемесячного взвешивания.

## АУЫЛШАРУАШЫЛЫҚ ҒЫЛЫМДАРЫ

По данным таблицы 1 видно, что при рождении баранчики едилбаевской породы имели

среднюю живую массу 4,8 кг, ярочки-4,6кг, а их помеси соответственно 3,7 и 3,6.

**Таблица1- Динамика изменения живой массы (кг) едилбаевских ягнят и помесей**

Возраст, мес.	Едилбаевские		Помеси	
	Баранчики (n=15) кг, X±m	Ярочки (n= 15) кг, X±m	Баранчики (n=15) кг, X±m	Ярочки (n=15) кг, X±m
При рождении	4,8±0,16	4,6±0,12	3,7±0,16	3,6±0,12
1 мес.	16,7±0,20	15,3±0,19	15,1±0,22	13,8±0,15
2 мес.	26,8±0,25	24,6±0,22	24,5±0,24	22,2±0,22
3 мес.	32,8±0,28	29,4±0,25	30,0±0,28	26,5±0,25
4 мес.	38,5±0,34	36,1±0,29	35,3±0,35	32,7±0,30

В таблице 1 также представлены данные о средней живой массе едилбаевских баранчиков и ярочек при рождении, которая составила соответственно 4,8 и 4,6 кг, у помесей соответственно 3,7 и 3,6 кг, что на 1,1 и 1,0 кг у едилбаевских ягнят больше чем у помесных или 29,7 и 27,7%.

Живая масса едилбаевских ягнят в последующие месяцы подсосного периода также преобладает над помесными баранчиками и ярочками соответственно: 1 мес-1,6 и 1,5 кг или 10,6 и 10,9%; 2 мес-2,3 и 2,4 кг или 9,4 и 10,8%; 3

мес-2,8 и 2,9 кг или 9,3 и 10,9%; 4 мес- 3,2 и 3,4 кг или 9,0 и 10,4%.

Приведенные данные указывают на то, что интенсивность роста едилбаевских баранчиков достаточно высокая и превосходит над живой массой помесных ягнят в течении всего подсосного периода.

Изучение характера изменения приростов массы тела едилбаевских ягнят и их помесей за подсосный период приведены в таблице 2.

**Таблица 2 – Показатели приростов живой массы едилбаевских ягнят и помесей за подсосный период**

Возраст, мес	Показатели							
	Едилбаевские				Помеси			
	Баранчики		Ярочки		Баранчики		Ярочки	
Абсол, кг	Среднесут, г	Абсол, кг	Среднесут, г	Абсол, кг	Среднесут, г	Абсол, кг	Среднесут, г	
0-1	11,9	397	10,7	357	11,4	380	10,2	340
1-2	10,1	337	9,3	310	9,4	313	8,4	280
2-3	6,0	200	4,8	160	5,5	183	4,3	143
3-4	5,7	190	6,7	223	5,3	177	6,2	207
0-2	22,0	367	20,0	333	20,8	347	18,6	310
0-3	28,0	311	24,8	276	26,3	292	22,9	254
0-4	33,7	281	31,5	262	31,6	263	29,1	243

Данные таблицы показывают, что абсолютный прирост за подсосный период составил у едилбаевских ягнят соответственно: 1 мес. - 11,9 и 10,7 кг, у помесей соответственно 11,4 и 10,2; 2 мес. - 10,1 и 9,3 кг, у помесей 9,4 и 8,4 кг; 3 мес. - 6,0 и 4,8 кг, у помесей 5,5 и 4,3; 4 мес. - 5,7 и 6,7 кг, у помесей 5,3 и 6,2.

В целом, среднесуточный прирост едилбаевских ягнят и помесей за подсосный период достаточно высокий и за 4 месяца роста и развития его уровень составил у баранчиков 281 и 263 г, у ярочек 262 и 243 г, что соответственно на 18 и 19 г больше, чем у помесей или 6,8 и 7,8%.

Таким образом, изучение и знание биологических закономерностей роста животных с точки зрения использования генетических ресурсов различных пород овец для увеличения произ-

водства баранины и выявления оптимального возраста и живой массы при реализации на мясо представляет большой практический интерес.

Контрольный убой баранчиков проводился в различные периоды их роста и развития, а именно после отбивки от маток в возрасте 4 месяцев и после осеннего нагула в возрасте 6 месяцев (таблица 3).

Из приведенных выше данных таблицы 3 видно, что предубойная живая масса едилбаевских баранчиков в возрасте 4 месяцев составила 38,0 кг, что на 3,0 кг или 8,6 % больше, чем у помесных баранчиков. Аналогичная картина по массе туши с курдюком, выходу туши с курдюком, убойной массе и убойному выходу соответственно: 13,9%; 2,3%; 13,8% и 2,2%.



Таблица 3 - Результаты контрольного убоя едилбаевских баранчиков и помесей различных возрастов (n=3)

Показатели	Возраст			
	Едилбаевские		Помеси	
	4 мес	6 мес	4 мес	6 мес
Предубойная масса, кг	38,0±0,36	41,5±1,5	35,0±1,28	39,4±0,9
Масса туши с курдюком, кг	18,0±0,8	20,2±0,1	15,8±0,3	18,5±0,2
Выход туши с курдюком, %	47,4	48,7	45,1	46,9
Масса внутреннего жира, кг	0,14±0,01	0,40±0,01	0,10±0,02	0,3±0,03
Выход внутреннего жира, %	0,36	0,96	0,29	0,78
Масса курдюка, кг	2,5±0,1	3,7±0,1	2,1±0,26	3,4±0,25
Выход курдюка, %	6,6	8,9	6,0	8,6
Убойная масса, кг	18,1	20,6	15,9	18,8
Убойный выход, %	47,6	49,6	45,4	47,7

По результатам контрольного убоя 6-месячных баранчиков можно сделать следующее заключение что, по таким показателям как: предубойная живая масса, масса туши с курдюком, убойная масса у едилбаевских баранчиков превышает соответственно на: 2,1 кг или 5,3%; 1,7 кг или 9,2%; 1,8 кг или 9,6%, а также выход туши на 1,8% и убойный выход на 1,9%.

Таким образом, едилбаевские баранчики в возрасте 4 и 6 мес, выращенные в условиях Костанайской области, по показателям предубойной живой массы превышают показатели помесей

на 3,0 и 2,1 кг или соответственно 8,6 и 5,3%.

#### Литература:

- 1 Канапин, К., Едилбаевская овца.- Алматы, 2009. – 7 с.: Библиогр.: 7-35. – 500 экз.
- 2 Карабаев Ж.А., Мырзахметов Т.М., Основные направления селекционно-племенной работы с породами овец в Республике Казахстан: Аналит. обзор.- Алматы: НЦ НТИ, 2008. - 86с.: Библиогр.: 38-47. - 300 экз.
- 3 Мирзабеков, С.Ш., Ерохин А.И., Овцеводство. - Алматы, 2005. – 220 с.: Библиогр.: 210-230. – 1000 экз.

#### Түйін

Мақалада едилбай қой тұқымдары мен олардың будандарына жататын қозылардың өсу және даму динамикасы, 4-6 айлық жастағы қозылардың сойыс сапасы баяндалған. Алынған мәліметтерге сәйкес, Қостанай облысы шарттарында едилбай қой тұқымдары мен олардың будандарының орташадан жоғары қондылықты қозыларын 4-6 айлық жастарында сойысқа жарайтылығы анықталған.

#### Resume

In the article of considered loud speaker of height and development of lambs of edilbay breed of sheep and their cross-breeds for lactation period, for slaughter qualities of white horses in age 4-6 months. It is set according to the obtained data, that in the conditions of the Kostanai area the receipt of white horses of edilbay breed of sheep and their cross-breeds is possible above middle upitonnost'yu in age 4-6 months

УДК 631.313

## DEFINITION OF THE FURROW BOTTOM FORMED BY ROTARY TILLAGE DISC

Гайфуллин Г.З. – д.т.н., профессор Костанайского государственного университета им. А.Байтурсынова

Амантаев М.А. - магистр с-х.н., младший научный сотрудник Костанайского филиала ТОО «КазНИИМЭСХ»

Мунтаева Л.А. - магистрант специальности аграрная техника и технология Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова

Мурзабеков Т.А. - магистрант специальности аграрная техника и технология Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова

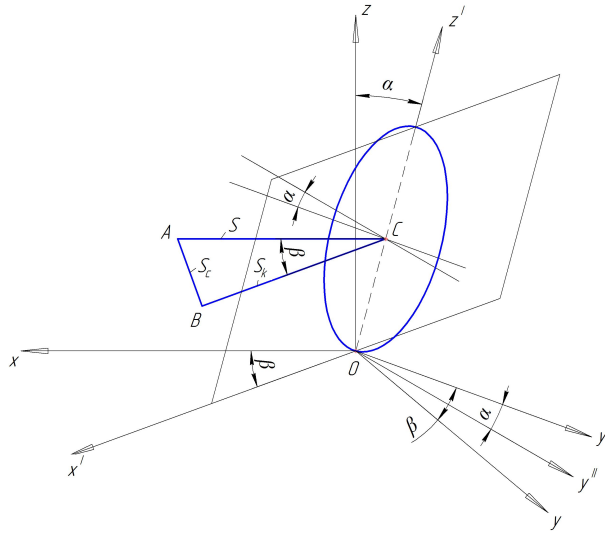
#### Summary

This article explains the basic provisions of theoretical studies of kinematics of the rotary tillage disc

*Key words: kinematics, rotary tillage disc, furrow bottom, movement trajectory, tilt angle, angle of inclination, angle of attack, slipping coefficient, moving coordinate system, auxiliary system of coordinate.*

A moving coordinate system  $OXYZ$  is used to study the interaction of the rotary tillage disc with the soil. The origin coincides with the bottom point  $O$  of the circular edge of the disc, which is in contact position with the bottom of the soil furrow;  $OX$  is the direction of forward motion of the assembly;  $OZ$  is the vertical direction and passes through the bottom contact point  $O$  of the disc edge with the bottom of the furrow.  $OY$  is the transverse direction (Fig. 1). The disc face plane deflected from the direction of

forward motion by a disc angle  $\beta$  (angle of attack) and from the vertical by a tilt angle  $\alpha$  (angle of inclination). An auxiliary system of coordinates  $OX'Y'Z'$  is formed by rotating the axes  $OX$  and  $OY$  through an angle  $\beta$  with respect to the axis  $OZ$  and the system  $OX''Y''Z''$  is formed by rotating the axes  $OZ$  and  $OY'$  through an angle  $\alpha$  with respect to the axis  $OX'$ . Axes  $OX'$  and  $OZ'$  are in the plane of the disc face.



**Figure 1 – Schematic view of the movement of rotary tillage disc in the soil**

When the disc rotates, in the system of coordinates  $OXYZ$  disc center  $C$  moves along the axis  $OX$  at a distance  $S$  (Fig. 1). It can be decomposed it into two components in directions of axes  $OX'$  and  $OY'$ , so, we can get movements  $S_k$  and  $S_c$  respectively.

Consider the movement of the disc in the direction of the axis  $OX'$  in coordinate system  $OX'Y'Z'$ . When disc center  $C$  moves at a distance  $S_k$  the radius-vector  $CM$  turn from point  $M$  to point  $M'$ , i.e. an angle  $\theta$ , so:

$$S_k = \frac{\theta \cdot R}{i} \quad (1)$$

where,  $R$  – radius of the rotary tillage disc;  
 $i$  – slipping coefficient of the soil–disc interface along the axis  $OX'$ , where  $i > 0$ .

Rotary tillage disc represents a circle with a radius  $R$ . The initial coordinates of the point  $M$  on the radius-vector  $CM$  equal:  $X''=R$ ;  $Y''=0$ ;  $Z''=R$  (Fig.

2). When radius-vector  $CM$  turns at an angle  $\theta$ , coordinates will have following forms:

- from forward motion:

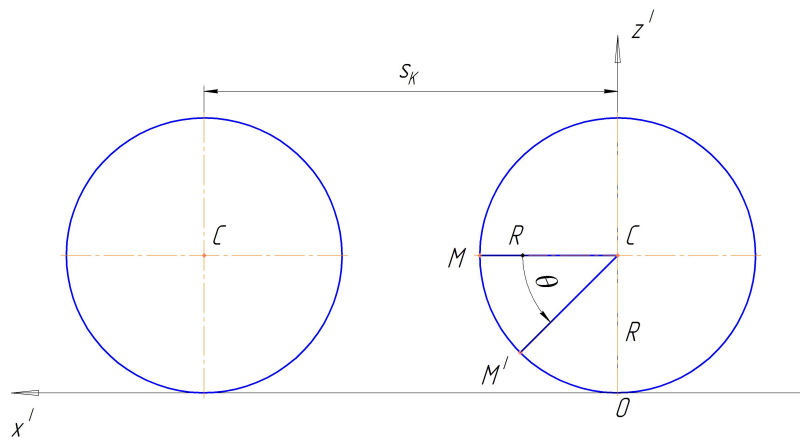
$$\Delta X' = S_k = \frac{\theta \cdot R}{i}; \quad \Delta Y'' = 0; \quad \Delta Z' = 0 \quad (2)$$

- from rotary motion:

$$\Delta X'' = -(R - R \cdot \cos \theta); \quad \Delta Y'' = 0; \quad \Delta Z' = -R \cdot \sin \theta \quad (3)$$

After the turn of the radius-vector  $CM$  at an angle  $\theta$  coordinates of the point  $M$  will be equaled to the following increments:

$$\begin{cases} X' = \frac{\theta \cdot R}{i} + R \cdot \cos \theta; \\ Y'' = 0; \\ Z' = R \cdot (1 - \sin \theta). \end{cases} \quad (4)$$



**Figure 2 – Movement of the rotary tillage disc in the direction of the axis OX'**

Now, let move on to coordinate system OXYZ. For this, first rotating back coordinate axes OY'Z' with respect to axis OX' through an angle  $\alpha$ ;

then rotate back coordinate axes OXY with respect to OZ through an angle  $\beta$ .

After appropriate manipulations, we write

$$\begin{cases} X = \left(\frac{\theta \cdot R}{i} + R \cdot \cos \theta\right) \cdot \cos \beta - R \cdot (1 - \sin \theta) \cdot \sin \alpha \cdot \sin \beta; \\ Y = \left(\frac{\theta \cdot R}{i} + R \cdot \cos \theta\right) \cdot \sin \beta + R \cdot (1 - \sin \theta) \cdot \sin \alpha \cdot \cos \beta; \\ Z = R \cdot (1 - \sin \theta) \cdot \cos \alpha. \end{cases} \quad (5)$$

Express the movement of the disc  $S_c$  (along the axis OY') through  $S_k$ , (Fig. 3).

$$S_c = S_k \cdot \operatorname{tg} \beta = \frac{\theta \cdot R}{i} \cdot \operatorname{tg} \beta \quad (6)$$

$S_c$  can be decomposed into two axes OX and OY, thus, projections of the movements  $S_k$  and  $S_c$  will be equalled respectively:

$$\begin{cases} S_{cx} = S_c \cdot \sin \beta = \frac{\theta \cdot R}{i} \cdot \operatorname{tg} \beta \cdot \sin \beta; \\ S_{cy} = S_c \cdot \cos \beta = \frac{\theta \cdot R}{i} \cdot \sin \beta. \end{cases} \quad (7)$$

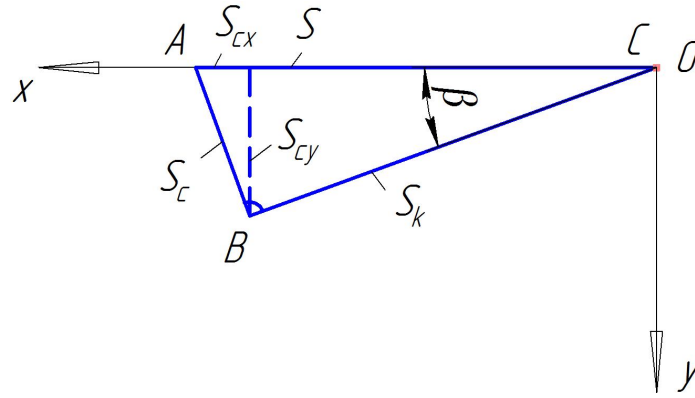


Figure 3 – Scheme for determining the components of the movement  $S_c$

$S_{cx}$  and  $S_{cy}$  represent coordinate increments of the point  $M$  on axes  $OX$  and  $OY$  from movement  $S_c$ . Add them to the corresponding coordinates of the movement  $S_k$  to the expression (5). Thus will be obtained the equation, describing the movement

trajectory of the point  $M$  on the disc edge in coordinate form depending on tilt angle  $\alpha$ , disc angle  $\beta$  and slipping coefficient  $i$  in coordinate system  $OXYZ$ :

$$\begin{cases} x = \frac{\theta \cdot R}{i \cdot \cos \beta} + R \cdot \cos \theta \cdot \cos \beta - (1 - \sin \theta) \cdot \sin \alpha \cdot \sin \beta; \\ y = R \cdot \cos \theta \cdot \sin \beta + R \cdot (1 - \sin \theta) \cdot \sin \alpha \cdot \cos \beta; \\ z = R \cdot (1 - \sin \theta) \cdot \cos \alpha. \end{cases} \quad (8)$$

During movement, point  $M$  on the disc edge describes a curvilinear motion in the soil. Bottom of the furrow formed by point  $M$  at the edge of the

rotary tillage disc element can be described by the following equation:

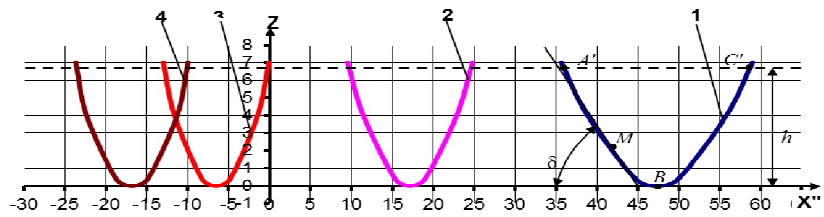
$$\begin{cases} X'' = \left( \frac{\theta \cdot R \cdot \cos \gamma}{i \cdot \cos \beta} + R \cdot \cos \theta \cdot \cos(\beta + \gamma) - [1 - \sin \theta \cdot \sin(\beta + \gamma) \cdot \sin \alpha] \right); \\ Y'' = \left( \frac{\theta \cdot R \cdot \sin \gamma}{i \cdot \cos \beta} + R \cdot \cos \theta \cdot \sin(\beta + \gamma) + R \cdot (1 - \sin \theta \cdot \sin \alpha \cdot \cos(\beta + \gamma)); \right. \\ \left. Z'' = R \cdot (1 - \sin \theta) \cdot \cos \alpha. \right. \end{cases} \quad (9)$$

where,  $\gamma$  – angle between direction of forward movement of the machine and vector of absolute velocity of the point  $M$  at  $\theta=90^\circ$ .

surface (line  $BC$ ). Each point on the edge of the disc has a similarly movement during the period in the soil.

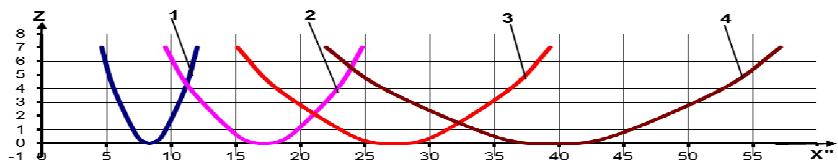
In Fig. 4 illustrated the bottom lines of the furrow formed by the point  $M$  on the disc edge. They describe the nature of the disc performance in the soil. They show that, the point  $M$  on the disc edge moves in a plane, which is perpendicular to the plane of the disc face. At the beginning, it moves with penetration from soil surface to given depth  $h$  (line  $A'B$ ), then occurs the lifting from depth  $h$  till soil

Fig. 4 shows that an increase in slipping coefficient causes reduction of furrow bottom length, the growth of the angle of attack  $\beta$  leads to an increase in furrow bottom length and rise of the angle of inclination  $\alpha$  leads to changes in the nature of penetration and lifting performances of the disc element.



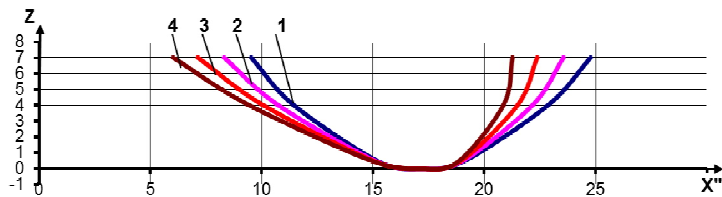
$$1 - i = 0.8; 2 - i = 1.0; 3 - i = 1.2; 4 - i = 1.4$$

а



$$1 - \beta = 10^\circ; 2 - \beta = 20^\circ; 3 - \beta = 30^\circ; 4 - \beta = 40^\circ.$$

б



$$1 - \alpha = 0^\circ; 2 - \alpha = 10^\circ; 3 - \alpha = 20^\circ; 4 - \alpha = 30^\circ.$$

в

$$а - \alpha = 0^\circ; \beta = 20^\circ; б - i = 1; \alpha = 0^\circ; в - i = 1; \beta = 20^\circ.$$

**Figure 4 – Movement trajectories of the point on the disc edge in the coordinate plane  $X''OZ''$**

In conclusion, there were inferred models in this paper, which enable defining the movement trajectory parameters of the point on the disc edge and furrow bottom forms depending on the angle of attack  $\beta$ , angle of inclination  $\alpha$  and slipping coefficient  $i$ .

**Литература:**

1 William H. McCrea. Analytical Geometry of Three Dimensions /William H. McCrea; Dover Publications, Inc. – Mineola, New York, 2006. — с. 10-13.

*Түйін*

*Бұд мақалада айналмалы жұмысшы бөлшектің қозғалу кинематикасының теориялық зерттеу негіздері қарастырылған.*

*Резюме*

*В данной статье рассмотрены основные положения теоретических исследований кинематики движения ротационного рабочего органа.*

## ВЛИЯНИЕ МЕТОДОВ РАЗВЕДЕНИЯ НА ОПЛОДОТВОРЯЕМОСТЬ СВИНОМАТОК

*Муслимов Б.М. - д.с.-х.н., профессор кафедры технологии производства продуктов животноводства Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова*

*Гурняк А.В. - магистрант 6М080200 – Технология производства продуктов животноводства Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова*

*Павлов Е.В. - магистрант специальности 6М080200 – Технология производства продуктов животноводства Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова*

### Аннотация

*В данной статье изучено влияние различных методов разведения на оплодотворяемость свиноматок. Исходя из анализа полученных данных, можно констатировать, что полукровные матки по своему физиологическому состоянию превосходят крупных белых аналогов, имеют лучшую оплодотворяемость. По результатам опыта видно, что для них характерен больший процент супоросности и меньший процент прохолоста.*

*Ключевые слова: методы разведения, крупная белая порода свиней, йоркширская порода свиней, оплодотворяемость свиноматок, чистокровные и полукровные свиноматки, помесные хряки.*

Свиноводство является одной из отраслей скороспелого животноводства. В мировом производстве и потреблении мяса всех видов оно занимает ведущее место. Это неудивительно: для свиней характерно высокое многоплодие (в среднем 10-12 поросят за опорос), относительно короткий период плодоношения (114 дней), скороспелость (100 кг живой массы свины достигают за 5-8 мес.) и высокий выход продуктов убоя, что позволяет получать от них большое количество продукции при экономном расходовании кормов [1].

Основной породой свиней является крупная белая, которая, если не считать ее недостаточно выраженные мясные качества, характеризуется комплексом положительных хозяйственно-биологических признаков. В то же время, в условиях рынка возрастает спрос покупателей на высококачественную мясную свинину. В этой связи важное значение приобретает выявление наиболее удачных сочетаний, степени кровности скрещиваемых пород и широкое их внедрение в практику товарного свиноводства [2,3].

Современная тенденция развития свиноводства Казахстана в решении проблемы увеличения производства мяса направлена на повышение продуктивных качеств свиней, отвечающих современным требованиям рыночной экономики. Поэтому на данном этапе экономического развития отечественное свиноводство, чтобы быть конкурентоспособным и рентабельным, должно основываться на высокопродуктивном поголовье животных. Важным условием для дальнейшего развития свиноводства, увеличения производства и улучшения качества свинины в целях полного удовлетворения потребностей общества нашей страны, является интенсификация отрасли на основе использования научных достижений в области селекции, кормления и разработки прогрессивных технологий. Большое значение в связи с этим приобретает сохранение

и рациональное использование генетических ресурсов, разработка эффективных методов разведения свиней.

Многочисленные научные исследования и практика показывают, что одной из биологических предпосылок повышения продуктивности свиней и улучшения качества мяса является межпородное скрещивание с лучшими зарубежными породами.

Следовательно, вопросы выявления устойчивого проявления гетерозиса и лучших сочетаний родительских форм свиней как внутри породы, так и при скрещивании с другими породами требуют постоянного изучения и являются актуальной задачей, отвечающей современным вопросам производства.

Эффективное развитие отрасли свиноводства обусловлено решением ряда проблем, связанных с репродуктивными качествами свиноматок. Это в первую очередь вопросы оборота стада, воспроизводства животных, научно-обоснованный отбор ремонтных свинок.

Репродуктивные качества свиноматок являются одним из определяющих факторов экономической эффективности производства свинины. По имеющимся данным отечественной и зарубежной литературы величину гнезда на 37 % определяет генотип родителей, на 54 % - окружающая среда и на 9 % возраст свиноматки [4].

Генетический прогресс по воспроизводительным качествам, в том числе и по тем, которые используются для характеристики продуктивности свиноматок, невысок и трудно закрепляем в поколениях. Лишь в отдельных племенных хозяйствах можно проследить в динамике улучшение показателей продуктивности маток, а в среднем по породам их изменение носит легкий волнообразный характер – с небольшими спадами и подъемами, свидетельствующими об относительной стабильности этих признаков.

Бажов Г.М. [5,6] отметил, что важным показателем воспроизводительных качеств животных является оплодотворяемость. Свиноматки, которые в первых трех опоросах оплодотворяются сразу после первого осеменения и не перегуливают, сохраняют это качество и в последующих опоросах и стойко передают его своим дочерям ( $h^2 = 0,56-0,62$ ). Наличие положительной корреляции между оплодотворяемостью, с одной стороны, многоплодием и молочностью, с другой, свидетельствуют о целесообразности проводить отбор маток по оплодотворяемости.

Исследования проведены в условиях свиноводческой фермы ТОО «СБИ-Агро-Ташкентка» Кызылжарского района, Северо-Казахстанской области.

В качестве исходного материала использовали поголовье свиней породы йоркшир и круп-

ная белая, завезенных из племзавода «Юбилейный» Ишимского района, Тюменской области России, а также помеси первого поколения, полученных на свиноводческой ферме ТОО «СБИ-Агро-Ташкентка» от скрещивания хряков породы йоркшир с крупными белыми свиноматками.

Селекционно-племенная работа со стадом свиней крупной белой породы ТОО «СБИ-Агро-Ташкентка», проводимая как методом внутрипородной селекции, так и заводским скрещиванием с йоркширской породой, привели к наличию в стаде животных, кровностью 1/2 крупная белая 1/2 йоркшир и 3/4 крупная белая 1/4 йоркшир. Подбор хряков к свиноматкам осуществлялся согласно схеме, представленной в таблице 1.

Таблица 1 – Схема заводского скрещивания

Группа	Порода и породность		
	маток	хряков	потомства
I контрольная	КБ	КБ	КБ
II опытная	КБ	1/2КБ1/2Й	3/4КБ1/4Й
III опытная	1/2КБ1/2Й	КБ	3/4КБ1/4Й
IV опытная	1/2КБ1/2Й	1/2КБ1/2Й	1/2КБ1/2Й
V опытная	1/2КБ1/2Й	Й	1/4КБ3/4Й

Примечание: КБ – крупная белая; Й – йоркширская порода

Для опыта были отобраны свиноматки крупной белой породы, которые в контрольной группе спаривались с чистопородными хряками этой же породы. Животные второй и третьей групп получены методом реципрокного вводного скрещивания с 3/4-кровностью по крупной белой породе. Воспроизводительное скрещивание с разведением «в себе» полукровных помесей используется в четвертой группе, и в пятой задействовано преобразовательное скрещивание, где кровность помесей по породе йоркшир составляет 3/4.

Все группы свиней на ферме обеспечены специализированными помещениями. Основные производственные процессы, связанные с уборкой помещений, поением и кормлением поголовья, частично или полностью механизированы.

Опытные группы животных содержались согласно принятой в хозяйстве технологии. Для супоросных свиноматок предусматривается, в холодное время года, крупногрупповое, безвыгульное содержание, в теплое – крупногрупповое со свободным выходом в загон. Среди осемененных маток регулярно отбирались прохолостевшие, которые в дальнейшем передавались на повторное осеменение или выбраковывались.

За пять-семь дней до опороса свиноматки переводились в свинарники маточники и размещались в индивидуальные клетки без фиксации.

Группы свиноматок по 30-32 головы закреплялись за отдельными свинарками. Во время опороса следили за состоянием свиноматки и поросят. Фиксировали все случаи абортос, мертворожденности, агалактии у свиноматок, падежа и задавливания поросят.

Хряки и матки во всех группах отбирались по принципу пар аналогов с учетом возраста, развития, происхождения, состояния здоровья, продуктивности. Опорос проходил в одно и то же время. Условия кормления и содержания хряков, маток и приплода всех изучаемых генотипов были аналогичны и соответствовали зоотехническим нормам.

Суть опыта заключается в выявлении наиболее оптимального метода разведения свиней в условиях Северо-Казахстанской области, на основе подбора к чистокровным и полукровным свиноматкам крупной белой породы как чистопородных, так и помесных хряков.

Случку отобранных маток проводили в цехе воспроизводства, на участке осеменения, путём естественного спаривания. Выборку маток в охоте производили с помощью хряков-пробников один раз в сутки, утром. Выявленных свиноматок перегоняли в индивидуальные станки, где их покрывали основные хряки. Покрытие свиноматок проводили дважды: первый раз – сразу после выборки, второй раз – на следующие сут-

ки, утром, тем же хряком. Формировали не менее десяти свиноматок из каждой группы.

Результаты оплодотворяемости свиноматок при различных методах разведения приведены в таблице 2.

**Таблица 2 – Результативность спаривания свиноматок**

Группа	Количество слученных, гол	Супоросные		Прохолостевшие	
		гол	%	гол	%
контрольная	70	46	65,0	8	35,0
I опытная	80	54	67,0	7	33,0
II опытная	57	40	71,0	3	29,0
III опытная	62	43	70,0	4	30,0
IV опытная	38	27	72,0	1	28,0

Полученные результаты проведенного эксперимента, указанные в таблице 2, свидетельствуют о том, что оплодотворяемость маток была высокой. Так, у полукровных свиноматок, покрытых хряками йоркширской породы, оплодотворяемость составила 72,0 %. Процент перегула здесь ниже по сравнению с другими вариантами скрещивания на 1,0-7,0 %.

В результате сочетания помесных свиноматок генотипа 1/2КБ1/2Й с чистопородными и полукровными по крупной белой породе хряками процент супоросности равен 71,0 и 70,0 %, что выше на 6 и 5 % соответственно, в сравнении с чистопородным разведением. Самая низкая оплодотворяемость оказалась в контрольной группе, то есть у маток крупной белой породы, покрытыми хряками этой же породы.

Сочетание полукровных маток с чистопородными хряками крупной белой породы привело к снижению количества не оплодотворенных свиноматок на 4,0 %, в сравнении с обратным сочетанием животных этих генотипов.

Исходя из анализа полученных данных, можно констатировать, что полукровные матки генотипа 1/2КБ1/2Й при скрещивании с чистопородными йоркширскими хряками являются лучшими по продуктивности. Они по своему физиологическому состоянию превосходят крупных белых аналогов, имеют лучшую оплодотворяемость. По результатам опыта видно, что для них характерен больший процент супоросности – 72% и меньший процент прохолоста - 28%.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что наиболее оптимальным методом разведения свиней в условиях Северо-Казахстанской области, на основе подбора к чистокровным и полукровным свиноматкам крупной белой породы как чистопородных, так и помесных хряков, является преобразовательное скрещивание, где кровность помесей по породе йоркшир составляет 3/4.

**Литература:**

- 1 Бельков Г., Шарифуллин Ю. Реализуя национальный проект по развитию свиноводства //Свиноводство. – 2007, № 6. – с. 9-11.- ISSN 0039-712X.
- 2 Шичкин Г., Шундулаев Р., Новикова О. Интеграция науки в производство //Свиноводство. – 2004, № 5. – с. 2-4.- ISSN 0038-700X.
- 3 Тагиров Х., Асаев Э. Хозяйственно-биологическая оценка свиней крупной белой породы и ее помесей в условиях Южного Урала //Свиноводство. – 2007, № 3. – 7 с. - ISSN 0039-712X.
- 4 Рощаховский В.Ф. Продуктивность свиней разных генотипов//Свиноводство.–2004, № 4.–с.19-20.- ISSN 0038-700X.
- 5 Бажов Г.М. Особенности селекции свиней по воспроизводительным качествам.- СПб, М.- Краснодар. – 2006. – с. 107-112. – 1500 экз – ISBN 3-10-005743-1.
- 6 Форум – Свиноводство.Агропромышленный комплекс Казахстана.- URL: <http://www.agroprom.kz/forum/11/>.

*Түйін*

*Бұл мақалда мегежіндерді урықтандыруға әсірудің әртүрлі әдістерінің әсері зерттелген. Алынған мәліметтердің талдауынан өзінің физиологиялық күйі бойынша аралас қанды мегежіндер ірі ақ аналогтардан асып түседі және ең жақсы урықтандырылады деген қорытынды шығады. Зерттеу нәтижесі бойынша олар урықтанудың жоғары пайызын және қысыр қалудың аз пайызын иеленеді.*

*Resume*

*This paper studied the effect of different methods of breeding sows on fertility. Based on the analysis of the data we can say that Warmblood cancer in their physiological state superior large white counterparts, have better fertility. According to the results of experience shows that a higher percentage of them are characterized by a smaller percentage of pregnancy and proholosta.*



УДК 633.491 (574.21)

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЯ СРЕДНЕСПЕЛЫХ СОРТОВ КАРТОФЕЛЯ В УСЛОВИЯХ КХ «ТЕРРА» НПП «ИНВЕНТ ПЛЮС»

*Мищенко В.В – к.с.-х.н. профессор кафедры агрономии Костанайского государственного университета им. А.Байтурсынова*

*Исмурзина С.А. – магистрант специальности 6М080100 – Агрономия Костанайского государственного университета им. А.Байтурсынова*

### Аннотация

Приведены результаты испытания среднеспелых сортов картофеля в условиях Костанайской области. Установлено, что наиболее приспособленными к местным условиям с высоким качеством продукции являются сорта «Ред Скарлет» и «Романо».

*Ключевые слова: картофель, сорта картофеля, среднеспелые сорта картофеля.*

Картофель - многолетнее травянистое клубненосное растение. В культуре оно возделывается как, однолетнее, потому что весь его жизненный цикл, начиная с прорастания клубня кончая образованием и формированием зрелых клубней, проходит в течение одного вегетационного периода [1].

Картофель народ справедливо называет вторым хлебом. В его клубнях содержится в среднем: крахмал – от 10 до 28%, жиры – от 0,15 до 0,3%, белки от 1,2 до 3%, а также витамины С, В1, В2, РР, В6 и др. [2].

В настоящее время в интенсивном овощеводстве больше возросла роль сорта и повысились к нему требования. В одинаковых условиях выращивания только за счет подбора сортов можно получить урожай в 1,5-2 раза выше и значительно повысить экономическую эффективность производства овощей. Если из года в год

выращивать один и тот же картофель, то однажды можно остаться без урожая [3,4].

Исследования проводились в условиях засушливой степной зоны, почвы которой представлены южными малогумусными черноземами, на территории крестьянского хозяйства «Терра», находящегося в поселке Заречном, Костанайской области. Содержание гумуса находится в пределах 3-5%. По механическому составу почва среднесуглинистая. Бал бонитет 42. Профиль почв не засолен. Эти почвы обладают высоким уровнем плодородия.

Широкое распространение на территории хозяйства имеют гидроморфные и полугидроморфные почвы. Они обычно связаны с олигоценными водами, расположенными на глубине 2-5 метров и отличающиеся не высокой минерализацией.

**Таблица 1 - Агрохимические показатели почвы к/х «Терра» НПП «Инвент плюс»**

Рн	Содержание элементов в мг на 1кг почвы			Гумус,%
	Нитратный азот	Фосфор	Калий	
6,05	35	66	600	3,1

Из таблицы 1 видно, что по содержанию гумуса почвы относятся к малогумусным. Богаты калием. Содержание фосфора и гидролизуемого азота низкое, кислотность пахотного горизонта близкая к нейтральной.

Методика проведения опыта осуществлялась согласно рекомендациям государственного сортоиспытания.

Опыт конкурсного сортоиспытания заложен в 4-х кратной повторности. Способ размещения сортов в опыте рендомизированный.

За стандарт в опыте принят сорт Алая Заря. Учетная площадь делянки конкурсного испытания 25 м<sup>2</sup>. Площадь питания одного растения 0,21м<sup>2</sup>.

Количество растений на учетной площади – 480 штук.

Схема посадки 70 x 30.

В исследованиях проводились наблюдения за ходом роста и развития сортов, фиксируя определенные фазы и некоторые их признаки и свойства в целом по культуре, а также по изучаемым сортам (табл.2).

**Таблица 2 - Фенологические наблюдения за испытываемыми среднеспелыми сортами картофеля в условиях к/х «Терра» НПП «Инвент плюс» (сроки наступления)**

Сорта	Посадка	Начало всходов	Массов. всходы	Появление первых цветков	Полное цветение	Срок уборки	От посадки до уборки дней	От полных всходов до уборки дней	Состояние ботвы на момент уборки
1.Алая Заря, st	15.05	14.06	18.06	9.07	16.07	7.09	115	82	Скошена
2.Ред Скарлет	15.05	13.06	19.06	10.07	17.07	7.09	115	81	Скошена
3.Фабула	15.05	10.06	14.06	8.07	15.07	7.09	115	86	Скошена
4.Санте	15.05	10.06	14.06	8.07	15.07	7.09	115	86	Скошена
5.Романо	15.05	9.06	12.06	7.07	15.07	7.09	115	88	Скошена

Анализируя данные таблицы 2 можно отметить, что посадка всех сортов проводилась в одно время – 15 мая.

Начало всходов самое раннее наблюдается у сорта Романо – 9.06, а у сорта Ред Скарлет начало всходов – 13.06, на один день раньше, чем у стандарта.

Появление первых цветков по всем испытываемым сортам было отмечено в первой декаде июля. Особых отклонений по появлению первых цветков не было. Полное цветение наблюдалось в середине июля. Уборка всех сортов производилась в один день – 7 сентября.

Продолжительность от посадки до уборки по всем сортам одинаковая – 115 дней. Вегетационный период, от полных всходов до уборки продлился у сорта Алая Заря 82 дня, Ред Скарлет - 81 дней, у сортов Фабуле, Санте – 86 дней, У сорта Романо длиннее всех – 88 дней. Тем самым, вегетационный период короче у тех сортов, которые всходили позднее. Ботва была скошена за 3-4 дня до уборки.

Анализируя результаты фенологических наблюдений по испытываемым сортам, следует отметить, что значительных отклонений в прохождении отдельных фенологических фаз не отмечалось.

Несомненно, на урожайность большое значение оказывает устойчивость сортов к болезням и вредителям.

Данные таблицы 3 показывают, что повреждаемость колорадским жуком не наблюдается у всех сортов.

Проведенные наблюдения позволяют сделать заключение, что среднеспелые сорта картофеля имеют различную степень устойчивости к болезням и вредителям. Анализ таблицы 3 позволяет установить, что наиболее устойчивым в нашем опыте являются сорта «Санте» и «Романо». Выращивание этих иммунных сортов будет способствовать получению высоких урожаев картофеля.

**Таблица 3 - Пораженность болезнями и вредителями изучаемых среднеспелых сортов картофеля в период вегетации (%)**

Сорта	Фитофтоз	Порша обыкновенная	Скручивание листьев	Мозаика морщинистая	Колорадский жук
1.Алая Заря, st	15	0	7	0	0
2.Ред Скарлет	10	0	5	0	0
3.Фабула	5	0	10	5	0
4.Санте	5	0	0	0	0
5.Романо	5	0	0	0	0

Несомненно, главным показателем, определяющим целесообразность возделывания того или иного сорта в конкретных погодных-климатических

и почвенных условиях является его урожайность.

Из таблицы 4 видно, самый низкий урожай у сорта, принятого за стандарт – Алая заря – 320

центнеров с одного гектара, при урожае с одного растения – 670 грамм. У сорта Романо и Санте урожайность составила 370,375 центнеров с одного гектара, при урожае с одного растения – 770,780 грамм. По сравнению со стандартным сортом отклонения по урожайности у этих сортов составило - 50, 55 центнеров с одного гектара. Урожайность по сорту Фабула 348 центнеров с одного гектара. При урожае с одного растения

730 грамм. Отклонение от стандарта незначительное по сравнению с остальными сортами – 28 центнеров с одного гектара. Самый высокий урожай наблюдается у сорта Ред Скарлет – 380 центнеров с гектара, при урожае с одного растения 790 грамм. Отклонение от стандарта составило – 60 центнеров с одного гектара.

**Таблица 4 - Урожайность среднеспелых сортов картофеля в условиях к/х «Терра» НПП «Инвент плюс», ц/га**

Сорта	Урожай с учетной делянки, кг	Урожай с 1 растения, кг	Урожайность, ц/га	Отклонения от стандарта_+, ц/га
1.Алая Заря,st	320	0,67	320	-
2.Ред Скарлет	380	0,79	380	+60
3.Фабула	348	0,73	348	+28
4.Санте	370	0,77	370	+50
5.Романо	375	0,78	375	+55

Из таблицы 5 видно, что товарность клубней всех сортов высокая. Самая высокая товарность у сорта Ред Скарлет – 97%, на втором месте Санте – 96,2%, у сорта Романо -95,8%, у стандартного сорта Алая Заря – 95,1%. Самый низкий показатель у сорта Фабула – 93,2%.

Масса товарного клубня оказалось самым маленьким у сорта, принятого за стандарт Алая Заря – 87 г, чуть больше у сорта Фабула -91 г, у сорта Санте этот показатель равен 106%, у двух сортов Ред Скарлет и Романо практически одинаково 115% и 116%.

Процент крахмала клубней низкий у сорта Ред Скарлет -12%, чуть выше у стандартного сорта Алая Заря – 12,7% у сортов Фабула, Санте практически одинаковый – 14,6% и 14,4%. Самый высокий показатель у сорта Романо – 16,8%.

Вкусовые качества клубней оценивались в баллах. У всех сортов этот показатель оказался высоким. А именно, самый высокий балл у стандартного сорта – 4,7, чуть ниже у сорта Романо – 4,6. У сорта Фабула равен - 4,5. У сортов Ред Скарлет и Санте балл одинаковый – 4,4.

**Таблица 5 - Качественные показатели клубней среднеспелых сортов картофеля**

Сорта	Товарность, %	Масса товарного клубня, г	Процент крахмала	Вкусовые качества клубней, балл
1.Алая Заря st	95,1	87	12,7	4,7
2.Ред Скарлет	97,0	115	12,0	4,4
3.Фабула	93,2	91	14,6	4,5
4. Санте	96,2	106	14,4	4,4
5.Романо	95,8	116	16,8	4,5

Конечным результатом в исследовании сортов картофеля является экономическая эффективность возделывания.

Сравнивая показатели урожайности по сортам ( таблица 6) мы видим, что выше они у сортов Ред Скарлет (380 ц/га) , Романо (375 ц/га) и Санте (370 ц/га) уступают данным сортам Фабула и Алая Заря. В связи с тем, что по товарным качествам клубней исследуемых сортов не различаются, реализационная цена одного центнера по всем сортам одинакова.

Самая низкая себестоимость одного центнера клубней оказалась у сортов Ред Скарлет, Романо, Санте. Как было сказано выше, сниже-

ние себестоимости по указанным сортам произошло за счет повышения урожайности. При самой низкой в опыте урожайности по сорту Алая Заря получена высокая себестоимость по сравнению с остальными сортами.

Этот сорт, следовательно, дает и самую низкую прибыль. Самым прибыльным в нашем опыте оказался сорт Ред Скарлет, давший 3 256 000 тенге, немного меньше, но значительно больше двух других дали два сорта - Санте и Романо.

На основании всего вышеизложенного можно сказать, что наиболее эффективными в нашем опыте являются сорта Ред Скарлет,

Санте и Романо. Следовательно, для увеличения производства картофеля и получения прибыли необходимо выращивать высокоурожай-

ные сорта, которые имеют высокую рентабельность.

**Таблица 6 - Экономическая эффективность возделывания среднеспелых сортов картофеля в условиях К/Х «Терра» НПП «Инвент плюс»**

Показатели	Алая Заря st	Ред Скарлет	Фабула	Санте	Романо
Урожайность, ц/га	320	380	348	370	375
Реализационная цена тнГ за 1 ц	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
Стоимость продукции с 1 га, тыс. тнГ	3 200	3 800	3 480	3 700	3 750
Затраты на возделывание 1 га, тыс. тнГ	496 000	544 000	518 400	536 000	540 000
Стоимость 1 цен, тнГ	1550	1432	1490	1449	1440
Прибыль, тыс.тнГ	2 704 000	3 256 000	2 961 600	3 164 000	3 210 000
Уровень рентабельности, %	545	599	571	590	594

На основании всего собранного материала проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. По изучаемым сортам значительных отклонений в прохождении и наступлении фенологических фаз не было отмечено, что позволяет отнести все изучаемые сорта к одной группе по длине вегетационного периода – среднеспелым сортам.

2. За период исследования самым устойчивым к поражению болезнями и вредителями оказались сорта Санте и Романо, а самыми пораженными Ред Скарлет и Фабула.

3. Среди исследуемых сортов наиболее высокий урожай дал сорт Ред Скарлет, а сорт, принятый за стандарт, Алая Заря самый низкий.

4. Существенных различий в товарности клубней картофеля между испытывавшимся сортами и стандартным сортом Алая Заря не выявлено.

5. Все сорта имели высокое содержание крахмала, показатели вкусовой и дегустационной оценки. Особенно высоким содержанием крахмала выделяется сорт Романо.

6. Сорт Ред Скарлет является самым урожайным, а значит – самым рентабельным. Очень низкие данные по экономической эффективности были получены по сорту Алая Заря.

На основании результатов исследований можно рекомендовать для широкого производственного испытания сорта Ред Скарлет и Романо, являющиеся наиболее устойчивым к болезням и вредителям, обладающие высокой урожайностью и следовательно они являются экономически наиболее выгодными.

**Литература:**

- 1 Аверкиева, Е.Г. Картофель и его культура, - М.: Колос, 1988. - 253 с.
- 2 Бацанов, Н.С. Картофель. – М.: Колос, 1970. – 376 с.
- 3 Иващенко, М.С. и др. Справочник. Производство картофеля: возделывание, уборка, послеуборочная доработка, хранение. - М.: Росагропромиздат, 1990.- 221 с.
- 4 Справочник картофелевода //Под ред. Замотаева, А. И - М.: Агропромиздат, 1987. – 351 с.

*Түйін*

*Қостанай облысының шарттарында откізілген орта картоптың сұрыптарының сынағының нәтижелері келтірілген. Жергілікті шарттарға деген ең ырықшыл, өнімнің биік сапасымен «Ред Скарлет» және «Романо» сұрыптары болып табылады.*

*Resume*

*The results of tests of ripening seeds in conditions of Kostanaiblast. Found that most suited to local conditions, about devotion, with high-quality products are class «Red Scarlet» and «Romano».*

## ОСНОВНЫЕ РЕЗЕРВЫ СБЕРЕГАЮЩЕЙ ТЕХНОЛОГИИ

*Оразбаев К.Ш. - к.с.-х.н., профессор кафедры агрономии Костанайского государственного университета им. А.Байтурсынова*

*Байгабулова К.К. - к.э.н., доцент Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева*

*Алтыбаева Г.К. - магистр Костанайского инженерно-экономического университета им. М. Дулатова*

### Аннотация

*В данном материале отражены основные резервы стабилизации и повышения урожайности зерновых. Минимализация обработки почвы, оставление растительных остатков на поверхности почвы, применение почвообрабатывающих комплексов и соблюдение технологической дисциплины являются главными факторами повышения урожая.*

*Ключевые слова: ресурсосберегающая технология, обработка почвы, эрозия почв.*

Ресурсосберегающая технология производства зерна в земледелии представляет сложный комплекс мероприятий, направленных на устранение лимитирующих факторов урожайности сельскохозяйственных культур. В последние 5-7 лет земледельцы области стали внедрять так называемые влагосберегающие технологии, которые разработаны Костанайским НИИ и широко осваиваются крупными зерносеющими хозяйствами, где средняя урожайность зерновых достигает 25-30 ц/га. Благоприятные климатические условия (2011 год), значительные финансовые вливания в сельское хозяйство государством позволяют добиться стабильных положительных успехов в области производства зерна.

В земледелии в основе ресурсо-сбережения лежит поиск путей снижения затрат обработки почвы, так как обработка почвы занимает до 70% всех затрат. Главным ресурсом энергосбережения - это сокращение технологических операций на базе почвообрабатывающих машин нового поколения. В настоящее время во многих хозяйствах области широкое распространение получила сеялка-культиватор СКП-2,1 «Омичка». Для осуществления разбросного посева ее сошники со стрелчатými лапами оборудованы распределителями, которые позволяют получить полосу посева семян шириной 18-20 см за каждым рабочим органом. При междурядье сошников 22,8 см культурные растения занимают практически 90% площади поля, что позволяет растениям успешно конкурировать с сорняками и полнее использовать площадь питания [1, 2].

Для обработки почвы и посева зерновых культур все большее применение находят посевные комплексы. Доля засеваемых этими комплексами из года в год растет. Посевные комплексы «Flexi Coil», «Ezze On», «Morris», «John Deere» и др. С различной шириной захвата, величиной междурядья, с широким ассортиментом рабочих органов-сошников, с различными моделями зерновых бункеров успешно работают в

нашем регионе.

Основным стратегическим направлением у земледельцев нашего региона в сбережении ресурсов – это минимализация обработки почвы. Переход на сокращенные технологии – это не вынужденные меры, а это стратегическое направление. Дело в том, что многократное рыхление почвы, глубокие обработки, многооперационная технология сева, сопровождаются разрушением гумуса, распылением почвы, проявлением эрозии. Кроме того, минимализация обработки почвы с оставлением растительных остатков и мульчированием поверхности почвы измельченной соломой способствует накоплению и сохранению запасов почвенной влаги, что является определяющим фактором урожайности.

Надежным резервом сберегающей технологии является наличие пара, причем любого типа.

В области ежегодно в пределах 1 млн. га или 20 % от площади пашни оставляются под пар, так как такое поле является организующим полем севооборотов только на том поле успешно ведется накопление и сохранение влаги, улучшается пищевой режим и фитосанитарное состояние последующих посевов, эффективная борьба с сорняками, что в результате способствует повышению продуктивности и культур земледелия.

Одним из важных резервов сберегающей технологии является внесение в почву органических удобрений.

Но, к сожалению, с использованием этих стимуляторов урожая – сложная проблема, хотя государство ежегодно оказывает финансовую помощь. Например, в 2012 году – выделено целевых трансфертов на 23088 тонн азотно-фосфорных удобрений и оплачена эта масса. Динамика приобретения и внесения минеральных удобрений в области будет расти.

С переходом на минимализацию обработки – роль пестицидов, особенно гербицидов из

года в год возрастает (по данным Департамента сельского хозяйства). В условиях 2012 года химическая прополка проводилась на площади 2565800 га и израсходовала более 1106955 л – гербицида. Квота выделенных субсидии сельхозтоваропроизводителям области в 2012 г по приобретенным гербицидам (дезормон, диасен-супер, гроза, зенит, ураган, буран, тайфун и т. д) оплачена полностью.

Применение современных отечественных и зарубежных химических препаратов по интегрированной защите растений – станут большим резервом в получении достойного урожая.

Государством ежегодно выделяются субсидии на поддержку развития семеноводства. На частичное возмещение затрат, на производство оригинальных семян и удешевление стоимости элитных семян было выделено элитно-семеноводческих хозяйств в 2012 году более 300 млн. тенге. Для проведения сортосмены и сортообновления, а также производства и обеспечения элитными и высшей репродукции семенами районированных и перспективных сортов производственных и арендных хозяйств, фермерских коллективов работают – опытное хозяйство «Заречное», Аркалыкская, Карабалыкская опытные станции, АО «Ак-бидай» и в каждом районе – аттестованные семеноводческие хозяйства.

В сберегающей технологии главным направлением остается уменьшенное число обработок с оставлением измельченных органических остатков зерновых культур (стерня, солома, мульча), что снижает испарение влаги и обеспечивает прирост органического вещества. Одно из главных звеньев сберегающей технологии – выбор сортов, отзывчивых на улучшения условий произрастания, способных окупить дополнительные вложения средств и труда прибавкой урожая и улучшением его качества. В области ежегодно возделывается более 25 сортов яровой пшеницы, из них 14-созданных учеными Карабалыкской сельскохозяйственной опытной станции, НПЦ КАЗНИИЗХ им. Бараева и НПЦ КАЗНИИЗЖ им. В.Р.Вильямса.

К сожалению, очень медленно внедряется в хозяйствах области местные сорта, хотя эти сорта не уступают по продуктивности зарубежным сортам, а по содержанию клейковины – превышают. В условиях 2012 года местные сорта заняли 1 071 538 га или 27% от общей площади посева пшеницы [3].

В мировой практике у земледельцев установлено, что в общем росте урожайности сельскохозяйственных культур более 30% приходится на долю сортов. Внедрение в производство новых сортов дает наибольший экономический эффект или значительно больше, чем другие достижения рекомендуемые учеными сельскохозяйственных наук [4].

Влагообеспечивающая и энергосберегающая технология возделывания культур из года в год усиленно внедряется в производство.

В 2012 г внедрение новой инновационной технологии влияет на результат урожайности зерновых. При небывалой засухе многие хозяйства области добились сравнительно неплохого урожая.

Например, ТОО ОХ «Заречное» на площади 10150 га урожайность яровой пшеницы составила 15 ц/га, ТОО «им К.Маркса» на площади 9700 га – урожайность – 10,7 ц/га, ТОО «Ряжское» - 8,4 ц/га, ТОО «Тайсай» - 7 ц/га, ТОО «Ершовское -2 » - 13,3 ц/га, КХ «Лоренц» - 17,6 ц/га, КХ «Агрос» - 9,1 ц/га, ТОО «Байконырат» - 14 ц/га; ПК «Арыстан» - 8 ц/га, Карабалыкская СХОС – 12,9 ц/га; ТОО «Орлан-2004» - 14,4 ц/га, ТОО «Трояна» - 10,1 ц/га, ТОО «Атамекен - Дос» - 11 ц/га и др.

Переход на уменьшенное количество обработки почвы, на мелкую глубину с обязательным наличием парового поля с кулисами на короткоротационных севооборотах, оставление органических веществ на поверхности почвы, соблюдение технологической дисциплины с использованием современных почвообрабатывающих комплексов – являются основными решающими резервами получения стабильного урожая зерновых культур.

#### Литература:

- 1 Сулейменов М. К. О засухе, парях и технологиях, Астана, журнал «Аграрный сектор». - № 4. - 2010 г.
- 2 Сулейменов М.К. Как нам обустроить аграрный сектор, Астана, журнал «Аграрный сектор». - № 1 - 2010 г.
- 3 Гилевич С. И. Научные основы сберегающего земледелия, журнал «Вестник с/х наук Казахстана». - №1. - 2011 г.
- 4 Гилевич. С.И. Роль пара в системе сберегающего земледелия, журнал «Вестник с/х наук Казахстана». - № 1. - 2012 г.

#### Түйін

*Бұл мақалада астық дақылдарының өнімін өсірудеге негізгі резервтер баяндалған. Минималды топырақ өңдеу, топырақ бетінде өсімдік қалдықтарын тастау, қазіргі замандағы топырақ өңдеу комплек машиналарын қолдану және технологиялық тәртіпті сақтау - астық дақылдарының өнімін өсірудегі негізгі резервтер болып табылады.*

#### Resume

*This material reflects the main reserves of stabilization and increase yields of cereals. Minimizing tillage, leaving crop residues on the soil surface, the use of tillage systems and observance of technological discipline are major factors in improving yield.*

УДК 633.854.54 (574.21)

## ИЗУЧЕНИЕ СОРТООБРАЗЦОВ ЛЬНА МАСЛИЧНОГО В КОЛЛЕКЦИОННОМ ПИТОМНИКЕ В УСЛОВИЯХ ТОО «КОСТАНАЙСКИЙ НИИСХ»

*Ахмет А.З. - к.с.-х.н., профессор кафедры агрономии Костанайского государственного университета им. А.Байтурсынова*

*Слабуш В.И. - заведующий лабораторией селекции льна масличного ТОО «Костанайский НИИСХ»*

*Аспандиярова Г.Б. – магистрант специальности 6М080100 – Агрономия Костанайского государственного университета им. А.Байтурсынова*

### Аннотация

*Приведены результаты сортоиспытания льна масличного в коллекционном питомнике, на основе которых выявлен высокоурожайный сорт – Костанайский 11.*

*Ключевые слова: лён масличный, сортообразцы коллекционный питомник.*

Лён масличный – ценная техническая культура многостороннего использования. Лён масличный относится к культурам с весьма умеренными требованиями, предъявляемыми к температурному режиму. Минимальные температуры, необходимые для прорастания семян +5...+6 °С, а сумма положительных температур для полного развития растений составляет 1600-1800 °С.

Лён масличный имеет непродолжительный вегетационный период (80-90 суток), характеризуется интенсивным ростом и высоким транспирационным коэффициентом, поэтому он достаточно требователен к влаге. Тем не менее, его характерной особенностью является развитая корневая система и приспособленность к условиям полузасушливых степных и полустепных районов. В среднем на образование 1 т семян лён расходует до 440 т воды, что характеризует его как засухоустойчивую культуру [1, с.80; 2, с.21-23].

Семена льна являются богатым источником биологически активных веществ. Они характеризуются наличием таких пищевых функциональных соединений, как белки с полноценным аминокислотным составом, эссенциальные полиненасыщенные жирные кислоты (ПНЖК) с преобладающим содержанием линоленовой кислоты. Льяной белок (линулин) обладает полным составом незаменимых для человеческого организма аминокислот. Белки семян льна могут дополнять белки пшеничной муки, повышая ценность хлебоулучшающих изделий [3, с.40].

Целью задания является - изучение исходного материала, выделение и отбор лучших типичных и жизнеспособных растений, вовлечение их селекционный процесс и создание на их основе новых сортов льна масличного, наиболее продуктивных, с высоким выходом масла, скороспелых, устойчивых к болезням и вредителям и приспособленных к неблагоприятным почвенно-климатическим условиям данной зоны.

Необходимо выделить из коллекции льна масличного источники признаков для традицион-

ного (раннеспелость, продуктивность, содержание масла устойчивых к биотическим и абиотическим факторам), и нетрадиционных направлений селекции (определенное соотношение жирных кислот, высокий и низкий уровень поглощенных тяжелых металлов и др.), что обеспечит развитие в Казахстане новых прогрессивных технологий использования данной культуры [4, с.86].

Коллекция сортообразцов с уникальными признаками будет ежегодно поддерживаться, а ботанические семена закладываться на хранение и по мере их потребности осуществляться посев и выращивание растений для обновления семян.

Селекционная работа со льном масличным в ТОО «Костанайский НИИСХ» ведется методом традиционной селекции в полевом и лабораторном опыте.

В селекционной работе со льном масличным учитываются следующие признаки: урожай семян, содержание масла, йодное число, высота растений и длина технической части стебля, вегетационный период, устойчивость к болезням, дружность цветения и созревания, засухоустойчивость, устойчивость к заморозкам, форм соцветия, размер и выполненность семян, полегаемость и осыпаемость.

Опытное поле Костанайского НИИСХ расположено во 2 природно-климатической зоне. Почва опытного участка – чернозем южный среднесуглинистый. Содержание гумуса (по Тюрину) в пахотном горизонте (0-30см) не превышает 3%, азота – низкое (19,2 мг/кг), подвижного фосфора – среднее (28 мг/кг), калия – повышенное (331мг/кг почвы). Реакция почвенного раствора – слабощелочная.

Климат в зоне проведения исследования резко континентальный с холодной малоснежной зимой и жарким сухим летом. Затяжные холода весной, ранее похолодание осенью и поздние летние осадки типичны для климата области.

По многолетним данным годовая норма осадков в районе проведения опытов 323 мм.

## АУЫЛШАРУАШЫЛЫҚ ҒЫЛЫМДАРЫ

Осадки теплого периода (апрель-октябрь) составляют 75,6% от годового количества. Большая

часть их выпадает во второй половине лета (таблица 1).

**Таблица 1 – Распределение осадков по месяцам вегетационного периода, мм., 2009-2012 гг.**

Годы	Май	Июнь	Июль	Август
Многолетняя норма	31,0	45,0	50,0	30,0
2009	59,8	3,7	31,6	44,7
2010	13,3	4,0	20,3	11,3
2011	34,9	94,0	41,4	28,5
2012	28,1	26,8	23,0	101,1

Из таблицы следует, что очень неблагоприятным по осадкам, особенно для льна масличного, был июнь и июль. На протяжении 50 дней не выпало ни одного мм осадков. По нашим наблюдениям именно осадки июня в условиях Северного Казахстана (помимо прочих факторов) определяют урожай льна масличного. Во второй

половине лета, в августе, сумма осадков (101,1 мм), в три раза превысила многолетнюю норму. Эти осадки не повлияли на вегетацию льна масличного. Поздние осадки вызвали бурный рост сорной растительности, что значительно затруднило уборку льна масличного.

**Таблица 2 – Сумма эффективных температур, °С**

Годы	май	июнь	июль	август	сентябрь
Среднемноголетняя норма	272	670	1142	1538	1714
2009	309,5	764,2	1212,2	1617,8	1889,2
2010	432,1	947,0	1447,0	1991,3	2284,7
2011	372,8	768,8	1269,8	1650,2	1946,8
2012	548,9	1059,0	1651,8	2137,7	1714

Анализируя данные таблицы №2, сумма эффективных температур как по месяцам, так и в целом за период вегетации была значительно выше, что при недостатке влаги ускорило развитие большинства возделываемых культур и негативно сказалось на их урожайности.

Научные опыты, согласно тематическому плану 2012 года, были заложены в полном объеме. Предшественник – черный пар. Предпосевная обработка почвы заключалась в ранневесеннем бороновании, культивации и прикатывании.

В коллекционном питомнике в 2012 году высевалось 25 сортов льна масличного.

Исходя из таблицы 3 видно, что высокой озерненностью обладают сорта: Улан, Анторес, Костанайский 11, Кустанайский янтарь, Легур, Ручеек, Казар – количество зерен в коробочке составило 7-8 штук. А 3-4 штук зерен в коробочке наблюдается у сортов: Бизон, Valita, ВНИИМК.

Наиболее высокорослыми сортами были сорта: Сокол, Фрунзенец, Лиол, Анторес,

Крокус, Костанайский 11 – высота растений составила от 52 до 60 см.

Такие сорта, как Северный, ВНИИМК, Айсберг, Анторес, Улан, Осеян – крупносеменные сорта, вес 1000 зерен их составил 6,8 - 7,4 г. К мелкосеменным сортам относятся: Кустанайский-5, Rinota, Исток, Фрунзенец.

В ходе исследований выявлено, что наиболее урожайными и с высоким процентом масличности среди испытываемых сортов льна масличного в 2012 году были сорта: Костанайский 11, Славячил, Исток, Кустанайский - 5, Бизон, Rinota.

Самыми скороспелыми были сорта: Триумф, Славячил, Костанайский 11, Бизон, ВНИИМК – вегетационный период их составил 69-72 суток. При этом деление на периоды от всходов до цветения и от цветения до созревания у этих сортов в процентном соотношении было практически 50-50% (таблица 5).



**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ**

**Таблица 3 – Элементы структуры урожая коллекционного питомника льна масличного, 2012 г.**

Название (номер)	Высота растения (см)	Количество коробочек на 1 растении (шт)	Количество зерен в 1 коробочке (шт)	Масса 1000 зерен (г)
1	2	3	4	5
Костанайский-11	52	21	7	6,5
Славячил	49	21	6	6,1
Кустанайский янтарь	50	25	7	6,0
Кустанайский-5	52	19	6	4,5
Бизон	43	9	4	5,6
Rinota	45	12	7	4,4
Исток	45	19	5	4,6
Сокол	60	26	6	6,6
Улан	45	31	8	6,8
Лиол	52	12	5	5,7
Казар	46	10	7	5,9
Анторес	50	12	8	7,0
Фрунзенец	55	21	5	5,4
Триумф	48	15	6	5,7
Valita	48	12	4	6,3
Желтый	46	11	7	6,7
Небесный	48	10	5	6,1
Легур	48	15	7	5,8
Северный	45	12	6	7,3
Исилькульский	45	32	6	6,1
Ручеек	40	9	7	6,4
Крокус	52	31	5	5,9
Айсберг	40	17	6	7,4
ВНИИМК	35	15	3	7,2
Осеян	51	11	5	6,8
St средн.	50	20	7	6,0

**Таблица 4 – Данные по масличности и урожайности испытываемых сортов льна масличного в коллекционном питомнике за 2012 г.**

Название (номер)	Масличность	Урожайность	
		ц/га	+/-
Костанайский-11	39,2	10,0	+6,3
Славячил	39,8	8,0	+4,3
Кустанайский янтарь	-	4,0	+0,3
Кустанайский-5	38,2	4,0	+0,3
Бизон	38,9	4,0	+0,3
Rinota	38,0	4,0	+0,3
Исток	41,0	4,0	+0,3
Сокол	42,3	3,0	-0,7
Улан	41,8	3,0	-0,7
Лиол	44,7	3,0	-0,7
Казар	40,3	3,0	-0,7
Анторес	-	3,0	-0,7
Фрунзенец	38,9	3,0	-0,7
Триумф	39,3	3,0	-0,7
Valita	-	3,0	-0,7
Желтый	38,3	3,0	-0,7
Небесный	-	2,0	-1,7
Легур	-	2,0	-1,7
Северный	-	2,0	-1,7
Исилькульский	-	2,0	-1,7
Ручеек	-	2,0	-1,7
Крокус	41,5	2,0	-1,7
Айсберг	-	2,0	-1,7
ВНИИМК	-	1,0	-2,7
Осеян	-	1,0	-2,7
St средн.	39,8	3,7	-

Таблица 5 – Фенологические фазы сортообразцов льна масличного в коллекционном питомнике, 2012 г.

Название (номер)	Вегетационный период		Всходы – полная спелость (сут.)
	Всходы – цветение (сут.)	Цветение – созревание (сут.)	
Костанайский-11	36	36	72
Славячил	36	36	72
Кустанайский янтарь	37	32	69
Кустанайский-5	43	36	79
Бизон	39	33	72
Rinota	46	39	85
Исток	47	37	84
Сокол	47	32	79
Улан	47	32	79
Лиол	44	37	81
Казар	44	37	81
Анторес	44	37	81
Фрунзенец	46	38	84
Триумф	37	32	69
Valita	46	35	81
Желтый	47	34	81
Небесный	47	32	79
Легур	47	32	79
Северный	47	32	79
Исилькульский	53	29	82
Ручеек	47	32	79
Крокус	39	37	76
Айсберг	47	33	80
ВНИИМК	39	33	72
Осеян	47	31	78
St средн.	46	35	81

Исходя из данных таблицы 5, два сорта являются скороспелыми, вегетационный период которых составляет 69 дней, у 4 сортов длина вегетационного периода 70-75 дней, у 10 сортов – 76-80 дней. У 9 сортов: Rinota, Исток, Фрунзенец, Лиол, Казар, Анторес, Фрунзенец, Valita, Желтый, Исилькульский – свыше 80 дней, они являются позднеспелыми сортами.

Таким образом, проведенное сортоиспытание в коллекционном питомнике в 2012 году позволяют сделать вывод, что из 25 высевных сортов льна масличного наиболее высокоурожайными были сорта: Костанайский 11, Славячил, Бизон, Исток. Наивысшую урожайность показал сорт Костанайский 11. Урожайность его составила 10 ц/га, у контроля при этом была урожайность – 3,7 ц/га. По масличности лучшими были сорта: Лиол – 44,7%, Сокол – 42,3%, Улан – 41,8%, Исток – 41,1%.

**Литература:**

1 Гайнуллин, Р.М., Краснова, Д.А., Тагиров, М.Ш. Лён масличный (биологические особенности, возделывание, использование). – Казань: Центр инновационных технологий, 2005. – 80 с.  
 2 Вагнер, Н.В., Чудинова, Ю.В., Стегний, В.Н. Изучение влияния почвенно-климатических условий на основные показатели продуктивности сортов и гибридов льна. – Томск, 2003. – С.21-23.  
 3 Бушнев, А.С., Мамырко, Ю.В., Подлесный, С.П. Продуктивность сортов льна масличного в специализированных севооборотах с масличными культурами. // V международная конференция молодых ученых и специалистов. – ВНИИМК, 2009. – 40 с.  
 4 Искаков, К.А. Масличные культуры на севере Казахстана. 2000. – 86 с.  
 5 Пустовойт, В.С. Руководство по селекции и семеноводству масличных культур. – Москва: Колос, 1967. – С.133-164  
 6 Поляков, А.В. Биотехнология в селекции льна. – Тверь, 2000. – 180 с.

*Түйін*

*Майлы зығырдың коллекциялық питомнигінде жүргізілген сортшылудың нәтижелері келтірілген, Костанайский 11 сортының жоғары өнімділігі айқындалған.*

*Resume*

*Results of a sortoispytaniye of flax olive are given in collection nursery on the basis of which the high-yielding grade – Kostanaysky 11 is revealed.*

**МИФ И ИСТОРИЧЕСКАЯ РЕАЛЬНОСТЬ**

*Мурзагалиева А.Б. – магистрант специальности 6М020300 - История Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова*

*Колдыбаев С.А. - д.ф.н., профессор кафедры философии Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова*

*Аннотация*

*В статье характеризуется специфика явления мифа и исторической реальности. Исследуются разные аспекты взаимодействия мифологизации истории и историзации мифа.*

*Ключевые слова: миф, историческая реальность, мифологизация, история.*

Отношения мифа и реальности истории – это отношения идеального и материального, духовного и практического. Прикладная сторона, то есть историческая реальность в этой взаимосвязке выступает определяющей, основой. Миф является определяемой.

Другой аспект отношения мифа и исторической реальности выступает в гносеологическом плане. Историческая реальность, будучи онтологической по природе, является основой отражения различных духовных форм. Наука, например, выступает рационально-адекватной формой познания и отражения исторической реальности. Искусство отражает историческую реальность в эстетических категориях прекрасного и безобразного.

Специфика мифа в частности, проявляется в ее вненаучной форме. По своему существу мифы есть система фантастических представлений об исторической реальности. В мифах, фантастическое, вненаучное выступает основным, главным и более того определяющим.

В тоже время, для сравнения, в научном знании, например историческом, элемент мифологического тоже не исключен. Более того миф, органически находится в знании. Можно сказать, что в любом знании истории мифологическое обязательно в той или иной форме существует. Для подтверждения сошлемся на историческое сказание "Песни о Нибелунгах". Здесь действует, наряду с мифологическими персонажами, персонаж исторический - Атцель, то есть Атилла, вождь гуннов. Бывает и так, что мифологический персонаж попадает в реальную историческую обстановку - вспомним Беовульфа. Наконец, даже летописцы, то есть люди, которые должны, в принципе, объективно фиксировать факты истории, не свободны от мифологического мышления. Современники Иоанна Грозного утверждали, например, что в 1570 году в Новгородском погроме было казнено от 20 до 60 тысяч человек. В XIX веке историки называли цифру 40 тысяч. Это неправдоподобно, поскольку население Новгорода не превышало 30 тысяч даже в годы расцвета. Сейчас известно, что в Новгороде погибло от двух до трех тысяч человек (сведения из отчета Малюты и синодика самого Грозного. Они не преувеличивали) [1, с. 103].

Однако в историческом знании мифологическое, является по природе второстепенным, несущественным, случайным. Более того, в определенном зачет уверенности, можно утверждать, что мифологическое, входя в историческое знание, является его сопутствующим, хотя и обязательным элементом.

В этом плане любое историческое знание дает в своем конкретном многообразии подтверждения самого разного характера в виде вымыслов, предположений, которые тоже соседствуют с определяющим содержанием истинного характера. Такой элемент мифологического сопроводительного по характеру и второстепенного по содержанию выражается в историческом знании касающемся, например, исторических дат, событий, фактов, личностных персон и пр.

Наличие мифологического, как в самих мифах, так и в научном знании объясняется спецификой природы исторической реальности. Последняя есть реальность прошлого, безвозвратно ушедшая. Она заявлена субъекту не во всей многосторонней полноте, не абсолютно во всех своих непосредственных проявлениях. Субъект об исторической реальности судит непосредственно, а скорее опосредствованно. Она предстает перед ним не во всей своей бытийной данности, а в виде отдельных сохранившихся вещественных памятников (данных археологических раскопок), или, что, гораздо чаще, через содержание исторических текстов.

Такой опосредственный характер исследования исторической реальности создает основу как для образования научного знания, так и мифов. Для сравнения отметим, что такой ситуации, например, нет в естественных науках. Исследователь, проводя экспериментальный опыт, имеет дело со всеми слагаемыми своего объекта изучения. Такое обстоятельство, являясь выигрышным, создает благоприятную основу для исключения в образованных естественнонаучных знаниях для исключения элемента мифологического, или сведения его к минимуму.

Хотя не только особенность познания исторической реальности способна порождать миф. Гносеологический аспект при образовании мифа соседствует также и с социальными: этническими, личностными, психологическими. Миф – есть результат суммарных слагаемых, как

объективных, так и субъективных. В субъективном плане миф есть раздувание, абсолютизация какой-либо черточки, факта, события исторической реальности. Оно сопровождается игнорированием необходимости исследовать историческую реальность в ее многосторонних проявлениях.

Подобное раздувание какой-либо стороны исторической реальности диктуется нередко личностным тщеславием исследователя, ложным пониманием защиты национальных интересов, стремлением к сенсационности. Такова, например, природа современных исторических мифов о казахском происхождении Атиллы, Чингизхана, аль-Фараби и т.д.

В процессе исторического познания проявление личностно-привходящих мотивы субъекта исследования играют исключительно большую роль. В работе В.С. Майданова отмечается "героико-исторические сказания или можно сказать мифы создавались не только участниками событий, которые отражены, а так же создавались они и позже лицами, которые не были даже современниками этих событий. Мифы создаются и передаются в устном народном творчестве, это влияет на историю прошлого, то есть на исторические имена и события присоединялись к существующим сюжетам. Именно в этом и есть одна из специфических черт мифов в исторической реальности и поэтому смело можно сказать, что мифы это инструмент в понимании истории [2, с. 267].

В процессе исторического познания исследователь как правило неравнодушен. Объективизм при гуманитарном познании вообще невозможен. Это еще в середине XIX в. довольно убедительно обосновал немецкий философ В.Дильтей. Субъект как правило симпатизирует одним, негодует в отношении других исторических персонажей. В результате, субъективно-эмоциональные чувства предпочтения или наоборот отрицания не могут не сказываться на результатах работы исследователя. Тем более историческая реальность в этом отношении дает довольно широкое поле для произвольной интерпретации исторических проблем. Вот здесь как раз выступает фактор границ, в рамках которых может проявлять исследователь свое творчество. Если же оно осуществляется в рамках исторической реальностей, то в этом случае мы имеем результатом знание, истину. Если же, руководствуясь субъективно побудительными мотивациями, исследователь выходит за пределы исторической реальности, то в этом случае создается почва для появления мифологических представлений. И здесь граница между действительно историческим знанием и мифом определяется мерой вымышленного, мифологического. Если же последнее представлено как сопутствующий элемент, создаваемого исследователем, то в этом случае имеем историческое знание. И

если же мифологическое является основным, построено как центральный элемент продукта исследователя то имеем миф в его чистом виде.

Таким образом, мы можем проследить цепочку взаимоотношений мифа и истории. Наличие того или иного зависит от меры присутствия в них элемента мифологического. Заметим, что присутствие мифологического в знании, как правило, придает ему характер некоторой интриги, колорита, красочности. Это обстоятельство нередко выступает побудительной силой, которая заставляет исследователей дальше, более углубленно заниматься данной темой. А это в свою очередь может способствовать новым открытиям в исторической науке. Присутствие мифологического иначе говоря служит катализатором дальнейшего, более углубленного исторического познания. Поэтому существующее особенно на массовом уровне скептическое отношение к мифам не совсем оправдано. Более того, мифы, например, на заре возникновения человечества, в условиях отсутствия реальных знаний служили единственным регулятором человека в его отношении к реальности. А если вспомнить, что мифы в истории выполняли, кроме прочего, и известные идеологические, мобилизуя массы на решение судьбоносных задач, то в принципе упрощенный взгляд на мифологические представления является ошибочным.

Мифы и сейчас встречаются в нашей повседневной жизни. В наш век интернета и большого потока информации человечество погрязло в легендах и мифах. Мифы возникают в условиях, как недостатка информации так и ее избытка. Более того, мифология сегодня занимает особую нишу в современном мире где он самостоятельно или искусственно, целенаправленно и сознательно действует на общественные массы людей. Поэтому сегодня, мы должны подходить с критическим мышлением к информации, которая способна привести к заблуждению и искажению исторической реальности.

Таким образом, вопреки утверждению современного либерализма, мифы – продукт не только традиционных обществ, но и вообще – слагаемое всех этапов развития человеческой цивилизации. Поэтому всякий раз необходимо подходить конкретно к мифам. Задаваться вопросам, для чего они существуют, какую роль они выполняют. Ясно, что в познании исторической реальности, по крайней мере, эта роль далеко неоднозначна, хотя по существу мифы есть вымысел, фантазия

#### Литература:

- 1 Майданов А. С. Миф как источник знания //Вопросы философии. - 2004. - №9. - С. 98-115.
- 2 *Элиаде М.* Космос и история. - М., 1987. - С. 312.

Түйін

*Берілген мақалада мифтың пайда болу ерекшелігі және тарихы шындық мәселелері қарастырылған. Мифтің пайда болуы және тарихының аспектісі зерттелген.*

Resume

*The article characterized by specific conditions of myth and historical reality investigate different aspects of the interaction of mythologizing history and historicization of myth.*

УДК 327 (091)

## ИСТОРИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ВНЕШНЕПОЛИТИЧЕСКИХ ПРИОРИТЕТОВ ЦЕНТРАЛЬНОАЗИАТСКИХ ГОСУДАРСТВ

*Айтмухамбетов А.А. – д.и.н., декан гуманитарно-социального факультета Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова*

*Денашева О.М. – магистрант специальности 6М020300 - История Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова*

Аннотация

*В статье рассмотрена история становления внешнеполитических приоритетов стран Центральной Азии, прослеживается формирование системы международных взаимосвязей государств региона, характеризуются ресурсы и инструменты ее проведения, оценивается значение, придаваемое основным региональным и континентальным направлениям.*

*Ключевые слова: Центральная Азия, внешняя политика, сотрудничество, приоритеты, международные отношения.*

В период обретения государственной независимости центральноазиатские республики находились перед выбором внешнеполитических приоритетов. Соответствующая задача активизировалась необходимостью выхода из социально-экономического кризиса, обусловленного распадом Советского Союза. В центральноазиатских государствах с течением времени и сложившейся ситуации формировалась самостоятельная внешняя политика.

Анализ внешнеполитической практики, официальных документов, работ, выступлений и заявлений руководителей центральноазиатских государств позволяет очертить круг задач, которые в ходе своего становления призвана была решить внешняя политика стран Центральной Азии, охарактеризовать ее ресурсы и инструменты проведения, оценить значение, придаваемое ее основным региональным направлениям.

В Республике Казахстан сложилась политика многовекторности, сформулированная Президентом Н.А. Назарбаевым в работе «Стратегия становления и развития Казахстана как суверенного государства» (1992 г.), осуществляя курс на развитие сбалансированных отношений как с европейскими, так и с азиатскими странами.

Для Казахстана одной из важнейших целей является интеграция постсоветского пространства. Этот процесс проходит как в рамках СНГ, так и путем развития двусторонних связей со странами Содружества.

В процессе самостоятельного развития Республики Казахстан сформировалась достаточная правовая база двустороннего сотрудничества с большинством стран-членов СНГ, опре-

делились приоритеты внешней политики на постсоветском пространстве. Необходимо отметить важное значение взаимоотношений с Российской Федерацией. Равноправное и взаимовыгодное партнерство с Россией имеет стратегический характер и оказывает серьезное влияние на укрепление взаимовыгодного экономического, оборонного, информационного и гуманитарного пространства в рамках СНГ. Дружественные казахстанско-российские отношения - мощный фактор стабилизации ситуации на огромной части евразийского пространства, весомый вклад в глобальную стабильность и безопасность.

Стабильное и динамичное развитие казахстанско-российских связей в новых исторических условиях обеспечивается серьезной договорно-правовой базой. Основу составляет Договор о дружбе, сотрудничестве и взаимной помощи между РК и РФ (1992г.), Договор о дальнейшем углублении экономического сотрудничества и интеграции, Договор о военном сотрудничестве, Соглашение об основных принципах использования космодрома Байконур и Меморандум по вопросам гражданства и правового статуса граждан двух стран [1, с. 19].

Сегодня можно с удовлетворением констатировать, что, несмотря на известную противоречивость политических и социально-экономических процессов, протекавших в 90-х годах как в России, так и в Казахстане, между двумя государствами характер двусторонних отношений неизменно сохранялся добрососедским и дружественным.

Внешиполитическая позиция Казахстана в отношениях с центральноазиатскими соседями

ми была нацелена на укрепление Центрально-Азиатского Союза между Казахстаном, Кыргызстаном и Узбекистаном, невмешательство в дела других государств, доминирования актов согласия, а не противостояния.

Важность этих связей, помимо укрепления двустороннего сотрудничества, определяется необходимостью придания эффективности союзу трех государств, который имеет большое будущее. В 1992 году по инициативе Президента Казахстана была заложена основа созданию союза Центрально-азиатских стран. Лидерами Казахстана, Кыргызстана и Узбекистана были подписаны документы о создании межгосударственного совета, единого экономического пространства трех стран. Созданы единый исполнительный орган, советы отраслевых министров и руководителей ведомств. Принят Меморандум о сотрудничестве в области миграции. Начал функционировать Центрально-азиатский банк развития, положено начало согласованным действиям в межгосударственных отношениях и на мировой арене. Президенты трех стран приняли решение о поддержке инициативы Президента Н. Назарбаев о созыве совещания по взаимодействию и мерам доверия в Азии (СВМДА).

Если затронуть более ранние взаимоотношения этих государств, то следует отметить, что еще в 1990 г. по инициативе Казахстана, в Алматы впервые встретились руководители республик Казахстана, Узбекистана, Кыргызстана, Таджикистана, Туркменистана и подписали Соглашение об экономическом, научно-техническом и культурном сотрудничестве. На состоявшейся в январе 1993 г. в Ташкенте встрече глав государств Центральной Азии были приняты решения по дальнейшему углублению взаимного сотрудничества. Реализации интеграционных возможностей региона способствуют двусторонние договоры и соглашения между государствами Центральной Азии.

На уровень крупномасштабного сотрудничества в самых различных сферах и глубокого взаимопонимания за весьма короткий срок после обретения Казахстаном суверенитета вышли казахстанско-американские отношения. Они стали подлинно партнерскими, что и нашло отражение в подписанной 14 февраля 1994 г. в Вашингтоне Президентом Б.Клинтон и Президентом Казахстана Н. Назарбаевым «Хартии о демократическом партнерстве». США и Казахстан договорились интенсифицировать контакты в сфере политики, экономики, культуры, образования, экологии, науки и техники, здравоохранении и других областях. Весьма важное значение в контексте казахстанско-американских отношений имеют вопросы обеспечения безопасности, независимости, территориальной целостности и демократического развития Казахстана [1, с.28].

Большой прогресс за первые годы независимости достигнут в казахстанско-китайских

отношениях. Китай одним из первых признал независимость Казахстана. Между государствами были установлены дипломатические отношения. В Пекине и Алматы открылись посольства. Налажено транспортное сообщение по воздуху, железной дороге, автотрассам, то есть созданы необходимая база и предпосылки для развития и углубления двустороннего сотрудничества.

Важнейшим событием в истории двусторонних отношений стал визит Н. А. Назарбаева в КНР осенью 1993 года, в ходе которого была подписана «Совместная декларация об основах дружественных взаимоотношений между Республикой Казахстан и Китайской Народной Республикой».

С начала сотрудничества между странами принято более 30 документов, регулирующих их взаимоотношения в различных сферах общественной жизни. Заметно проявило себя торгово-экономическое сотрудничество.

Казахстан заинтересован также в придании нового импульса его отношениям с Европейским Союзом в области региональной и международной безопасности, экономики, социального и культурного развития. Республика Казахстан намерена активизировать свое сотрудничество с ЕС с учётом обновлённой стратегии данной организации в отношении Центральной Азии.

Значительные возможности и новые перспективы, в том числе в экономической сфере, открываются перед Казахстаном во взаимоотношениях со странами Ближнего Востока и Персидского залива, а также Азиатско-тихоокеанского региона [1, с.53].

Таким образом, сформированный многовекторный курс внешней политики Казахстана показал внутреннее единство независимого государства, последовательность, непротиворечивость, целеустремленность и динамизм.

Основные положения внешней политики Республики Узбекистан нашли свое отражение в Конституции - Основном законе страны. В ней говорится, что «Республика Узбекистан является полноправным субъектом международных отношений. Ее внешняя политика исходит из принципов суверенного равенства, неприменения силы или угрозы силой, нерушимости границ, мирного урегулирования споров, невмешательства во внутренние дела других государств и иных общепризнанных принципов и норм международного права. Республика может заключать союзы, входить в содружества и другие межгосударственные образования, а также выходить из них, исходя из высших интересов государства, народа, его благосостояния и безопасности» [2, с.3].

Важным достижением внешней политики Республики Узбекистан стало то, что как полноправный субъект мирового сообщества он является членом крупных международных организаций. К ним относятся: Организация Объединенных Наций (ООН) и специализированные ее учреждения, а также Организации по безопас-

ности и сотрудничеству в Европе (ОБСЕ), Движения неприсоединения, Шанхайская организация сотрудничества и другие.

Кроме того, Узбекистан является участником ряда ведущих международных экономических и финансовых объединений - Организации экономического сотрудничества, Экономической ассоциации стран Черного моря, Экономической и социальной комиссии ООН для стран Азиатско-тихоокеанского региона, Международного банка реконструкции и развития (МБРР), Международного валютного фонда (МВФ), Европейского банка реконструкции и развития (ЕБРР), Азиатского банка развития (АБР) и других.

Во внешней политике Республики Узбекистан, направленной на стремления к сохранению мира и стабильности на региональном и глобальном уровнях, на интегрирование в мировую экономическую систему, руководство страны изначально придавало особое значение сближению со странами западного мира, США и Европейского Союза (ЕС).

Приоритетным направлением внешней политики Узбекистан выступают последовательное и устойчивое развитие двусторонних отношений с ведущими странами Азиатско-Тихоокеанского региона, Юго-Восточной и Южной Азии.

В центре внимания внешней политики Республики Узбекистан находится сотрудничество со странами, входящими в Содружество Независимых Государств (СНГ). СНГ является структурой, в которой 12 государств-участников могут согласовывать свои позиции для реализации как общих, так и своих национально-государственных интересов на многосторонней и двусторонней основе. При чем, во внешней политике Узбекистана, осуществляемой в рамках СНГ, приоритетное место отводится сохранению и дальнейшему развитию всесторонних взаимоотношений с соседними странами Центральноазиатского региона.

Отношения между государствами Центральной Азии за годы независимости поднялись на качественно новый уровень. Об этом свидетельствует их устремленность к преобразованию созданного ранее Центральноазиатского экономического сообщества (ЦАЭС) в Организацию Центральноазиатского сотрудничества (ЦАС). Данная организация отвечает национальным интересам всех стран Центральной Азии и играет важную роль в поддержании мира и стабильности на региональном и глобальном уровнях, а основными целями является стремление сторон в развитии взаимовыгодного сотрудничества в политических, экономических и культурных областях и тесное взаимодействие на международной арене [3, с.8].

Таким образом, годы независимости стали временем активного выхода Узбекистана на международную арену, динамичного проведения самостоятельной внешней политики. Узбекистан,

будучи полноправным членом в единой семье стран мирового сообщества, исходя при этом из национальных интересов принимает самое активное участие во всех сферах международной жизни.

Внешняя политика Республики Кыргызстан изначально складывалась с позиции построения многовекторной стратегии с региональными и глобальными партнерами, в режиме так называемого «динамического равновесия». Основные приоритеты Кыргызстана были сосредоточены на развитии отношений с ближайшим внешним окружением, в частности, с Центрантноазиатскими государствами. Большое значение Бишкек придавал сотрудничеству с Россией, Китаем и США.

Развитие отношений с Казахстаном для Бишкека имеет особое значение. Между республиками подписаны договоры о вечной дружбе и о сотрудничественных отношениях, создан Высший Межгосударственный совет и Совет Министров иностранных дел РК и КР, а так же существует совместный инвестиционный фонд.

В Центральноазиатском регионе сохраняется проблема использования водных ресурсов, так например для обеспечения своей энергетической безопасности кыргызские и таджикские власти стремятся все шире осваивать свои гидроэнергетические ресурсы и в этой сфере пытаются скоординировать свои действия. Между республиками действуют соглашения о Межправительственном совете, в рабочей повестке которого стоят не только вопросы гидроэнергетики, но также и проблемы пограничных районов и прямого транспортного сообщения между республиками.

На уровне региональных и континентальных взаимоотношений приоритет в сотрудничестве отдается Китаю и России. Кыргызстан сотрудничает с этими странами в сфере безопасности в ШОС, с КНР экономические взаимосвязи развиваются в рамках ВТО, с РФ – в ЕврАзЭС [4, с.160].

Таким образом, региональные и континентальные взаимоотношения Кыргызстана достаточно разнонаправлены. В силу тесных политических, социально-экономических и культурных связей со странами СНГ, основной вектор внешнеполитической деятельности Кыргызстана ориентирован больше на региональные структуры с участием России и Казахстана.

Руководство Республики Таджикистан избрало многовекторный внешнеполитический курс, при котором стремилось достичь определенного геополитического баланса между крупными мировыми державами.

Отношения Таджикистана со странами центральноазиатского региона развиваются достаточно стабильно, однако с соседним Узбекистаном имеются определенные сложности. Остаются нерешенными противоречия в вопро-

сах энергоснабжения, делимитации границ и водоснабжения.

С Казахстаном республика развивает конструктивные и взаимовыгодные политические и экономические связи. Действует межправительственная комиссия по торгово-экономическому сотрудничеству.

Дружеские отношения Таджикистан поддерживает с Туркменистаном и Кыргызстаном. К тому же совпадения позиций по вопросам использования гидроресурсов сближает Душанбе и Бишкек.

Россия является основным военно-политическим и экономическим партнером Таджикистана. За счет своего военного присутствия и масштабных инвестиций она играет значительную роль в обеспечении национальной и экономической безопасности республики.

Китайско-таджикские взаимоотношения поддерживаются преимущественно в экономической области. Кроме того, данные страны взаимодействуют в рамках ШОС по линии борьбы с терроризмом. В рамках сотрудничества с КНР Таджикистан отдает приоритет развитию коммуникаций. Между Китаем и Таджикистаном достигнуто соглашение о кредитовании крупных проектов.

Иран занимает третье место по объему инвестиций в Таджикистане, после России и Китая. В стране были созданы совместные ирано-таджикские предприятия (в легкой и пищевой промышленности).

Сотрудничество Запада с Таджикистаном укрепляется в военно-политическом взаимодействии, в области экономики и безопасности Таджикистана [5, с.65].

В целом для Таджикистана в области электроэнергетики наиболее приоритетными странами является Иран, Россия, Китай; в экономической сфере наблюдается возрастающая роль Китая; в области безопасности остается ведущая роль России, а также роль ОДКБ и ШОС; в развитии инфраструктуры значительное место занимают Китай, Иран и международные финансовые институты.

Формирование взаимоотношений со странами мирового сообщества осуществляется Республикой Туркменистан в соответствии с ключевыми положениями Концепции внешней политики данной страны, как нейтрального государства, которая фиксирует критерии и направления стратегии и тактики в отношениях с другими государствами, международными организациями и иными субъектами международного права на долгосрочную перспективу [6, с.2].

Приоритетным направлением внешнеполитического курса Туркменистана является сотрудничество с Организацией Объединенных Наций. Выбор ООН в качестве стратегического партнера закономерен, и имеет глубинные мировоззренческие причины. В их основе - совпадение долгосрочных целей Туркменистана с задачами

ООН, прежде всего, в контексте выстраивания гармоничных и стабильных межгосударственных отношений в Центральной Азии, создания прочных механизмов поддержания регионального мира и безопасности. Именно с опорой на ООН, на существующие в ее арсенале политико-дипломатические инструменты, по мнению Туркменистана, должна выстраиваться деятельность международного сообщества, и, в первую очередь, самих государств региона, направленная на достижение этой цели.

Одним из главных направлений внешней политики и дипломатии Туркменистана является участие в деятельности Организации по безопасности и сотрудничеству в Европе. Приоритетными задачами партнерства является создание эффективных механизмов предупреждения и нейтрализации международных конфликтов, противодействие политическому и религиозному экстремизму, террористическим угрозам, наркотрафику и трансграничной преступности, выработка современной модели международного сотрудничества в сфере поставок энергоносителей.

Должное внимание Туркменистан уделяет участию в деятельности других авторитетных международных и региональных организаций - Содружества Независимых Государств, Организации Исламского Сотрудничества, Организации экономического сотрудничества - в соответствии со своим нейтральным статусом.

Туркменистан выстраивает дружественные, равноправные, взаимовыгодные двусторонние отношения с десятками государств. Это и традиционные партнеры Туркменистана, и страны, с которыми государство начало налаживать контакты относительно недавно. Сфера конструктивных интересов Туркменистана сегодня распространяется на различные регионы мира. Существенно расширился и обогатился диалог с крупнейшими державами и мировыми политическими и экономическими центрами. У Туркменистана есть общие интересы с ними в ключевых направлениях сотрудничества - политике, экономике, энергетике, инвестициях, по линии образовательных программ.

С соседями по региону отношения Туркменистана складываются с развитием транспортных и трубопроводных проектов с участием Ирана, Казахстана, Узбекистана, Азербайджана, Афганистана, Пакистана, Индии.

В своей внешнеполитической стратегии Туркменистан учитывает всё возрастающий интерес к нему со стороны государств Арабского мира. Все более важным направлением для Туркменистана становится Азиатско-Тихоокеанский регион. Постепенно расширяются связи с Латинской Америкой [7, с.13].

Таким образом, распад Советского Союза вызвал глубокие изменения в глобальной системе международных отношений. Появление в центре евразийского континента пяти новых независимых государств: Казахстана, Кыргызстана,



Таджикистана, Туркменистана и Узбекистана – положило начало формированию центральноазиатской подсистемы международных отношений и начало становления внешнеполитических приоритетов данных государств. Новый регион стал полем пересечения интересов и объектом внешнеполитического взаимодействия и сотрудничества как соседних государств – России, Китая, Ирана, Турции, Пакистана, так США и ЕС.

#### Литература:

1 Токаев, К.К. Внешняя политика Республики Казахстан в период становления нового мирового порядка [Текст] : дис. ... док. пол. наук : 23.00.04 : утв. 21.12.01 / Токаев Касым-Жомарт Кемелевич. – М., 2001. – 263 с. - Библиогр.: с. 19-53.

2 Республика Узбекистан. Конституция (1992). Конституция Республики Узбекистан [Текст] : офиц. текст. – Ташкент: Узбекистан, 2009. 20, [3] с. - ISBN 978-9943-01-458-9.

3 Нуриддинов, Э.З. Становление и приоритетные направления внешней политики Респуб-

лики Узбекистан [Текст] // Узбекистон тарихи. - Ташкент, 2006. - № 4. - С. 3-11. – Библиогр.: с. 8.

4 Иманалиев, М. С. Очерки о внешней политике Кыргызстана [Текст] / М.С. Иманалиев. - Бишкек: Сабыр, 2002. - Библиогр. :с. 160. – 1000 экз. ISBN 978-9967-25-028-4.

5 Саидов, З.Ш. Эволюция межгосударственных отношений Республики Таджикистан в период становления ее внешней политики [Текст] / З.Ш. Сайидзода. - Душанбе: ООО Контраст, 2012. – Библиогр. :с. 60-65. – 500 экз. - ISBN 978-99947-49-37-9.

6 Республика Туркменистан. Президент (1995 ; С.Ниязов). Концепция внешней политики Туркменистана как нейтрального государства [Текст] : (об основных направлениях внешней политики государства) – Ашхабад : 1995. 7, [2] с. – 3000 экз.

7 Внешняя политика и дипломатия Туркменистана [Текст] : научно-практический журнал / учредитель Министерство иностранных дел Туркменистана. – 2011, январь.- Ашхабад.- 2012, № 1-4. – 1000 экз. Ежекварт. – ISSN 1680-2127.

#### Түйін

*Мақалада Орта Азия елдерінің қалыптасу сыртқы саясат басымдылықтарының тарихы, аймақтың мемлекеттік халықаралық өзара байланыс жүйесінің құрылуы қарастырылған, оны өткізудің дереккөздері мен құралдары сипатталған, негізгі аймақтық және континенттік бағыттармен мән берілетін мағыналар бағаланылады.*

#### Resume

*The article reviews the history of formation foreign policy priorities in Central Asia, here is traced the formation of international relationships of states in the region, characterized by the resources and tools of its conducting, assessed the importance attached to the main regional and continental areas.*

УДК 070 (574.21)

## О СОСТОЯНИИ И НЕКОТОРЫХ ПЕРСПЕКТИВАХ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИНТЕРНЕТ-ГАЗЕТЫ

*Колдыбаев С. А. – д.ф.н., профессор кафедры философии Костанайского государственного университета им. А.Байтурсынова*

*Тюлеев М.А. – магистрант специальности 6М050400 – Журналистика Костанайского государственного университета им. А.Байтурсынова*

#### Аннотация

*В статье раскрываются социальные, технические и организационные аспекты функционирования интернет-версии традиционного печатного издания и формирования редакций электронных газет.*

*Ключевые слова: интернет, конвергенция, медиакоммуникации, новые медиа.*

С тех пор, как в 1999 году в сети вышел первый номер интернет-издания «Газета. Ру», прошло немало времени. За этот период в российском и казахстанском сегменте интернета появились десятки и сотни тысяч, как самостоятельных сетевых газет, так и электронных версий изданий, существовавших до этого только на бумаге.

Сегодня иметь электронную, или интернет-версию газеты считается правилом хорошего тона. Это не просто веление времени, это оправданная попытка расширить географию своей аудитории, найти нового читателя за пределами перечня подписчиков. Немаловажно и то, что интернет-версия позволяет выдать любую новость экстренно, не дожидаясь момента, когда тебя обойдут конкуренты. Здесь речь идет уже не

только о центральных и столичных изданиях. Мы можем смело говорить о том, что существование электронной версии печатного издания сегодня это привычная практика для областных, и даже для районных газет.

За неполные пятнадцать лет доверие к интернет-источникам выросло. Читатели привыкли получать новости, просто включив компьютер. Более того, иногда самые быстрые и достоверные сведения о том или ином событии дает не бумажная газета, а ее интернет-версия. Можно смело сказать, что не только интернет вырос в плане профессиональной журналистики, но и настоящие журналисты пришли в интернет.

Вот что пишет по этому поводу декан факультета медиакоммуникаций НИУ ВШЭ А. Качкаева: «Трагические события в Москве (взрывы в метро весной 2010 года) подтвердили, что главными источниками информации стали мобильные и интернет-ресурсы, социальные сети. Именно в эти горестные дни стало особенно понятно, как изменилась роль журналистов – они уже не только фиксировали, добывали, снимали, писали. Они выбирали, проверяли (или не проверяли!), «упаковывали» информацию очевидцев, вооруженных мобильными телефонами, ведущих блоги, пишущих sms, обменивающихся информацией в социальных сетях» [1, с. 5-6].

Таким образом, мы видим, что возникновение и усиление роли интернет-версии традиционных изданий имеет социальные предпосылки. Сегодня слово «подписка» относится не только к практике распространения традиционной газеты. В интернете привычным делом стала электронная подписка, subscribe (от англ. «подписываться»). Подписаться на обновления любимого интернет-издания можно также через социальные сети. Гаджеты социальных сетей дают широкую возможность отслеживать нужные сайты, общаться с такими же читателями той или иной газеты, а также публиковать на своих страницах понравившуюся новость, тем самым распространяя её среди своих интернет-друзей.

Сетевые ресурсы, а прежде всего сайты популярных газет, становятся также серьезной политической трибуной. Мануэль Кастельс считает, что нельзя недооценивать электронные СМИ в роли агента влияния: «Интернет представляет собой весьма гибкую технологию, допускающую возможность серьезных видоизменений в результате ее общественного использования и способную вызвать целый ряд социальных последствий, обнаруживаемых опытным путем, а не декларируемых заранее [2, с. 14].

Таким же образом, интернет-газеты могут служить и рупором официальных властей, поддерживая курс государства и обеспечивая политическую стабильность в стране. Именно интернет дает потребителю ощущение свободы получения информации, присутствия на перекрестке

мнений, тот самый плюрализм, что является признаком демократического общества.

В 1999 году, когда вышел первый выпуск «Газеты. Ру», в студии Артемия Лебедева, где разрабатывался пилот издания, работали в основном дизайнеры. Они думали, прежде всего, о том, как будет выглядеть интернет-газета. Возможно, они ставили себе цель сделать ее максимальной похожей на традиционную, бумажную газету. Однако говорить о существовании в ту пору полноценной редакции интернет-издания нельзя.

В Казахстане также долгое время работа над сайтами газет была вотчиной веб-дизайнеров. Они знали, как верстается электронный выпуск, как добавить новость на главную страницу, представляя собой некий «круг посвященных». Уделом журналиста была лишь одна функция – передать материал на электронном носителе. Далее материал мог свободно урезываться веб-дизайнером, если не помещался на сайте, и порой после такого редактирования статья могла, мягко говоря, стать не похожей на оригинал.

В 2012 году о создании полноценной веб-редакции всерьез задумались в региональной газете «Костанайские новости». Там была учреждена должность веб-редактора, специального веб-дизайнера и верстальщика, не касающихся бумажной версии, а сосредоточенных только на обновлении и верстке электронной версии. Впервые в Костанайе созданием интернет-сайта газеты занялись отдельные сотрудники, а не технические специалисты газеты по совместительству. Также была учреждена должность интернет-журналиста, который готовит материалы только для сайта. Требованием при выборе такого журналиста было не только умение писать, но и уметь пользоваться фото- и видеокамерой. То есть, налицо появление уже и в Костанайе так называемых «новых журналистов».

Впрочем, еще семь лет назад об этом писала С.Машкова в своем учебнике «Интернет-журналистика»: «С появлением Интернета профессия журналиста претерпевает значительные трансформации. Вместо вертикальной иерархии – главный редактор, редактор, руководитель отдела, обозреватель, корреспондент, репортер – образуется принципиально новая система, центральное место в которой занимает журналист.

Изменились и требования к людям журналистской профессии. Если раньше журналистика относилась к чисто гуманитарному направлению, то в настоящее время условием эффективной работы в сфере сетевых СМИ становится владение компьютерной техникой и Интернет-технологиями. Журналист, осуществляющий свою профессиональную деятельность в сети, должен одинаково хорошо владеть и компьютерными технологиями и журналистским мастерством [3, с. 14].

Создание конвергентной редакции на основе базового СМИ (а в нашем примере базовым СМИ служит газета) является ответом вызовам информационной эпохи. В последнее время все больше разговоров о возможной скорой гибели традиционных газет. Вполне возможно, что формирование новых, конвергентных редакций станет гарантом того, что завтра журналисты не окажутся без работы и на улице. Поэтому важно уже сегодня подумать о переустройстве и модификации существующих редакций старого образца, с их традиционным размежеванием по отдельным кабинетам и отдельным тематикам.

Вот что советует в связи с этим заместитель генерального директора по новым медиа ЗАО «Аргументы и факты» Н. Лосева: «Редакциям рекомендуются новые графики производства и принятия редакционных решений. Принятие редакционных решений в свою очередь предлагают строить не только на актуальности новостных событий, но и выборе каналов, которые будут использованы для доставки новостей потребителю... Перестраиваются помещения редакций. Самой популярной моделью становится «интегрированный ньюзрум», который состоит из круглого или закрученного спиралью центрального стола (это центр принятия решений), «лучей», за которыми сидят тематические редакции, служебных «уголков», в которых могут располагаться небольшая видеостудия, монтажные линейки, зона инфографиков» [4, с. 70-71].

Очевидно, что с каждым годом технологический разрыв между центральными и периферийными изданиями будет сокращаться. Вышеуказанные рекомендации актуальны уже сейчас и для небольших областных и даже районных газет. Завтра, с приходом доступного интернета в каждый дом сложности с подпиской и распространением могут испытать даже те газеты, которые сегодня находятся под крылом государства и финансируются из бюджета. Их может какое-то время выручать обязательная подписка по месту работы, но будут ли использовать их в качестве информационного источника те, у кого в любую минуту есть доступ к сетевым изданиям, выстроенным по типу новых медиа – оперативным, современным, технологичным?

Новые медиа берут на вооружение все лучшее, что есть в арсенале газет, телевидения и радио. На сайтах новых медиа, созданных новыми журналистами, можно будет не только прочитать статью и комментарии к ней, но и получить бонусные материалы в виде подкастов, видеороликов, обсуждений в социальных сетях. Естественно, что создание таких редакций повлечет за собой соответствующие расходы. Главное – чтобы все было экономически рассчитано и оправдано.

Об этом говорят авторы учебника «Интернет-журналистика» А.Калмыков и Л. Коханова: «Хорошо сделанная электронная версия издания – это отдельное издание со своей экономи-

ческой стратегией, со своим бюджетом, со своим менеджментом... Веб-издание, как правило, имеет редакцию. Редакция обеспечивает осуществление коммуникативной функции массовой информационной деятельности. В этом процессе, взаимно переплетаясь, участвуют несколько основных групп функций. Редакция подразумевает существование своей аудитории (целевой и референтной групп), а также виртуального коллектива штатных авторов (и/или источников информации)» [5, с. 52].

Экономическая составляющая революционных преобразований в сфере СМИ должна быть оправдана спросом со стороны потребителя. Можно вложить немало средств и превратить вчерашнюю газету в интернет-портал с постоянным доступом к радиоз эфиру и даже собственным телевизионным каналом. Благо, интернет дает для этого все возможности. Те же «Костанайские новости» могут потеснить местные телекомпании, если наладят выпуск в интернете своего видеоконтента. Для этого газете могут потребоваться дополнительные финансовые затраты, так как придется все-таки нанять штат из двух-трех журналистов, владеющих техникой видеосъемки. Или же пойти другим путем: закупать видеоконтент у фрилансеров, но здесь может пострадать качество.

Именно о целесообразности освоения редакциями новых технологических функций пишет доцент МГУ М.Лукина: «Крупные корпорации, безусловно, уже идут по пути внедрения мультимедийной идеологии, практически все пересмотрели свои стратегии развития или находятся на пути к этому. А вот небольшие медийные предприятия, например, локальная пресса, пока будут использовать потенциал мультимедиа не на полную катушку, вводить новые решения постепенно. Например, создадут небольшую телерадиостудию в редакции, будут «подвешивать» подкасты на свой сайт или размещать их в разных «контейнерах» – на YouTube, Flickr, на своем аккаунте в Facebook. Наймут человека для создания простенькой инфографики, а может быть, расширят функционал отдельных работников и, быть может, предложат это делать верстальщику [6, с. 2].

За бурным ходом технических и организационных преобразований газетам, осваивающим вселенную интернета, следует не забывать о том, что участником процесса являются простые люди, с традиционными запросами в плане получения свежих новостей. Люди, которые хотят, прежде всего, достоверности и оперативности. И для которых немаловажно еще и то, чьим именем подписан тот или иной материал. Личность журналиста, какие бы эволюционные процессы не происходили в организме редакции, не должна терять главного: профессионализма, доверия со стороны своего читателя, честности и открытости к диалогу. Вот что об этом говорит доцент кафедры журналистики и массовой ком-

муникации Академии медиаиндустрии С.Уразова: «Базисом эволюционных преобразований медийных структур, таким образом, является журналист как создатель мультимедийного продукта, и прежде всего его личность, чьи индивидуально-интеллектуальные особенности вкупе с дивергентным мышлением (от лат. *divergere* – расходиться; относится к методу творческого мышления) и в сочетании с профессиональными навыками изначально ориентированы на рост креативного потенциала. Эти две составляющие (личность журналиста и его стремление к возрастанию креативности) являются ведущим критерием при создании конвергентной редакции». [7, стр. 291]

В дискуссии о том, быть или нет завтра традиционным газетам, весомым аргументом может являться бурное развитие их интернет-версий. Многие молодые читатели, читающие газету посредством планшетов и ноутбуков, уже сегодня воспринимают слово «газета» несколько иначе, чем старшее поколение. Газета сегодня это уже не только бумага и типография. Образ газеты значительно расширился благодаря компьютерам и интернету. Возможно, завтра газета будет восприниматься только как интернет-сайт, где главным инструментом общения с читателем будет текст. Ведь именно печатный текст, сила печатного слова и глубокая аналитика событий всегда составляли природу газеты. И

только эти признаки будут отличать в будущем интернет-газету от других интернет-СМИ.

#### Литература:

- 1 Качкаева А. Догоня будущее. В сб.: Журналистика и конвергенция: почему и как традиционные СМИ превращаются в мультимедийные / под ред. А.Г. Качкаевой. – М.: 2010.
- 2 Кастельс М. Галактика Интернет. - Екб.: У-Фактория, 2004.
3. Машкова С. Интернет-журналистика. - Тамбов: изд-во ТГТУ, 2006.
- 4 Лосева Н. Конвергенция: перестройка бизнес-моделей, редакционного пространства и «мозгов». В сб.: Журналистика и конвергенция: почему и как традиционные СМИ превращаются в мультимедийные /под ред. А.Г. Качкаевой. – М.: 2010.
- 5 Калмыков А., Коханова Л. Интернет-журналистика. - М.: Юнити-Дана, 2005.
6. Лукина М. Сегодня модно использовать разные медийные платформы. Но это не должно быть самоцелью. - Медиатренды, № 2 (19). - М.: МГУ, 2011.
- 7 Уразова С. Конвергенция как фактор жизнеспособности масс-медиа в цифровой среде. Теоретический аспект. Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского, № 5 - Нижний Новгород, 2011.

#### Түйін

*Мақалада дәстүрлі басылымы интернет-болжам қызмет ету әлеуметтік, техникалық және ұйымдастыру аспектілері және электрондық газеттердің редакцияларын қалыптастыру сұрақтары ашылады.*

#### Resume

*The article describes the social, technical and organizational aspects of the online version of the traditional newspaper and questions of formation of electronic newsrooms.*

УДК 82.37

## INTERPRETATION PROBLEM OF THE AESTHETIC INFORMATION OF THE POETIC DISCOURSE

*N. Mongilyova - k. f. n., Senior Teacher of Foreign Philology Departement, Kostanay State University*

#### Summary

*The article "Interpretation problem of the aesthetic information of the poetic discours" is about the mental activity of the perceiving person in the process of the poetic text comprehension. The author raises the question what properties of the poetic text prompt the recipient to make conclusions and evaluations which are explicitly formulated in the text. The process of actualization of the meaning in the recipient's mind.*

*Key words: aesthetic information, poetic discourse, semantic space, poetic communication.*

The problem of poetic text interpretation character has been up-to-date because the answer to it is directly connected with the special features of this type of discourse which is a heterogenic unity: "author" – "reader" – "text".

Research of aesthetic information of fiction and poesy definitely change the customary view on communication reflected in code model of Shannon and Weaver [1]. In this model the possibility of information reproduction on the distant end of the link exists due to the absence of noise disturbance on

the link, effectiveness of (de)coding devices work and code identity. The existence of the whole complex of additional information, elicited from composition form, shows that poetic decoding cannot suggest the identity of author's and reader's codes.

Communication conditioned social practice explains the nature of transformation of the meanings in interaction model of communication worked out by D. Schiffrin. In accordance with its name this model puts forward interaction placed in social-cultural conditions of the situation as the main principle. According to the model communication may take place whether "the speaker" intends to do it or not and whether this utterance is intended on the perception of "the listener" [2, с. 398]. Communication is not like information translation and intention manifestation but like meaning demonstration which is not necessarily intended for identification and interpretation by a recipient.

In this situation of communication the information is distinguished between information given deliberately and information given unintentionally. If the first type information owes the participation in communication act to the speaker who selects these meanings, figures them and reports them in accordance with their intentions; the second type information owes the recipient – exactly their perceptivity, selectivity and ability to interpretation. This conditions asymmetry of the model: generation of meaning and its interpretation differ in both the methods of implementation of these operations and types of forms of cognition, perception, affect that take part in the operations.

Thus, the features of aesthetic information induces the recipient to illicit by themselves from the text the conclusions and estimations which are explicitly formulated in the text. In the model of poetic communication "author" – "reader" – "text" the element, which is the common link, the point of contact of aesthetic activity of the author and the reader is poetic text. Its structure, on the one hand, appears to be a motivated correlation between language expressions reflecting personal meanings of the author and, on the other hand, it exists for the recipient as the means of actualisation of their personal meanings.

The research of aesthetic and poetic functioning of the poetic composition discovers a new functional aspect of poetic discourse. Its existence is always intended when the question is about the aesthetic contents and aesthetic information included in the structure of a poetic text. It is shown as some new content-richness which occurs as the result of poetic function mechanisms and which we suggest to distinguish as the concept *semantic space*.

Traditionally, in the use of the term "space" [3; 4; 5] there are some rules: its function of new meaning creation, semantic penetration in the text, the existence of the text as semantic complex and number of contexts, and also the role of each element in creating a general idea of the text. Consequently,

the term "space" may be used to characterise the process of semantic forming which is actualised by the structure of poetic discourse.

In the given research semantic space of poetic discourse is understood as determination of semantic relevancy of formal and semantic transitions which happen in recipient's thinking where poetic structuring takes place.

The principle of parallelism, which is the first mechanism of poetic structuring, puts language expressions disparate in the language system in equivalent positions and brings them together according to form equivalency. Formal equivalency inevitably causes the search of contents equivalency in the recipient's conscience. Additional meaning is not formed, but there its search takes place both in the saurus of the reader and by means of attracting other text elements which are similar according to the same feature. The recipient seeks the basis for brining together language expressions, motivates the process. This happens as the consequence regularity of thinking to lead the form and contents to mutual correspondence because the tendency to motivation, according to A.P. Zhuravlyov, is demonstration of universal dialectic regularity in symbolic world – the aspiration of contents and form to mutual correspondence [6].

Semantic space of "equivalent" and parallel poetic structures exists as the process of motivation of equivalent forms and positions in human conscience.

Recipient's aesthetic speech activity may be accompanied by both pleasure, realization of unicity of perceptible text and perception of "estrangement" (the term of V. Shklovsky). The second mechanism of poetic structuring, the principle of parallelism violation, violates reader's expectation caused by customary correlation of language elements in language system or fixed by the proportion of parallelism in the given text, so the appears the unexpectedness effect.

By its unpredictable influence the unexpectedness effect makes you review equivalencies motivated before, which actualises a new, higher motivation level. Such review causes forming semantic space of parallelism violation. In this case, semantic space is formed as the result of a new motivation level actualised by the unexpectedness effect.

If we consider poetic text as symbolic system mechanisms of poetic structuring, parallelism and its violation characterise the semantic part. Semantic space of poetic discourse is referred to the interaction of meanings at semantic level. Semantic value of structural correlations and their violation represent at figurative level separate features of one meaning correlated with author's aesthetic intention.

Situation of producing thoughts, i.e., interaction of meanings, elicited from a special poetic structuring becomes the condition of literary value of a composition.

According to G.I. Bogin, a text includes contents and meanings: "meanings form reality of

meanings – as well as contents form reality of contents” [7, с. 6]. The scientist claims that while reading fiction we face hierarchical arrangement of types of understanding texts, their functioning as ascending series of three levels: 1) semantised understanding, i.e., “decoding” of text units acting in symbolic function; 2) cognitive understanding, overcoming difficulties in contents assimilation, i.e., those predications which underlie prepositional structures included in the text and given to the reader in form of the same text units which semantic understanding faces; 3) dissubjecting understanding. At the third level there happens operating ideal realities (particular meanings as conscience realities, will and perceiving), represented thereat besides means of direct nomination, but subjected exactly in text means. To “dissubject”, according to G.I. Bogin, is to reconstruct some sides of the situation of recipient’s producing thoughts in handling reflection.

In assimilating those parts of text content-richness, which cannot be assimilated by means of customary activities, there a person addresses their spiritual experience to the text. Semantic world comprises cultural world as the world of cultural meanings translated and developed in public life and state history as culture is where there are meanings and reflection.

The following scheme 1 reflects the features of semantic space in the given types of readers’ addressing to the text characterised by reaction and reflection (see scheme 1).

While reading a poetic text a recipient pays their attention to form equivalency which causes search of equivalency in lexical units’ contents as well. Additional meaning is not formed, but a new semantic formation in which several meanings, elicited from both a text and reader’s thesaurus, in-

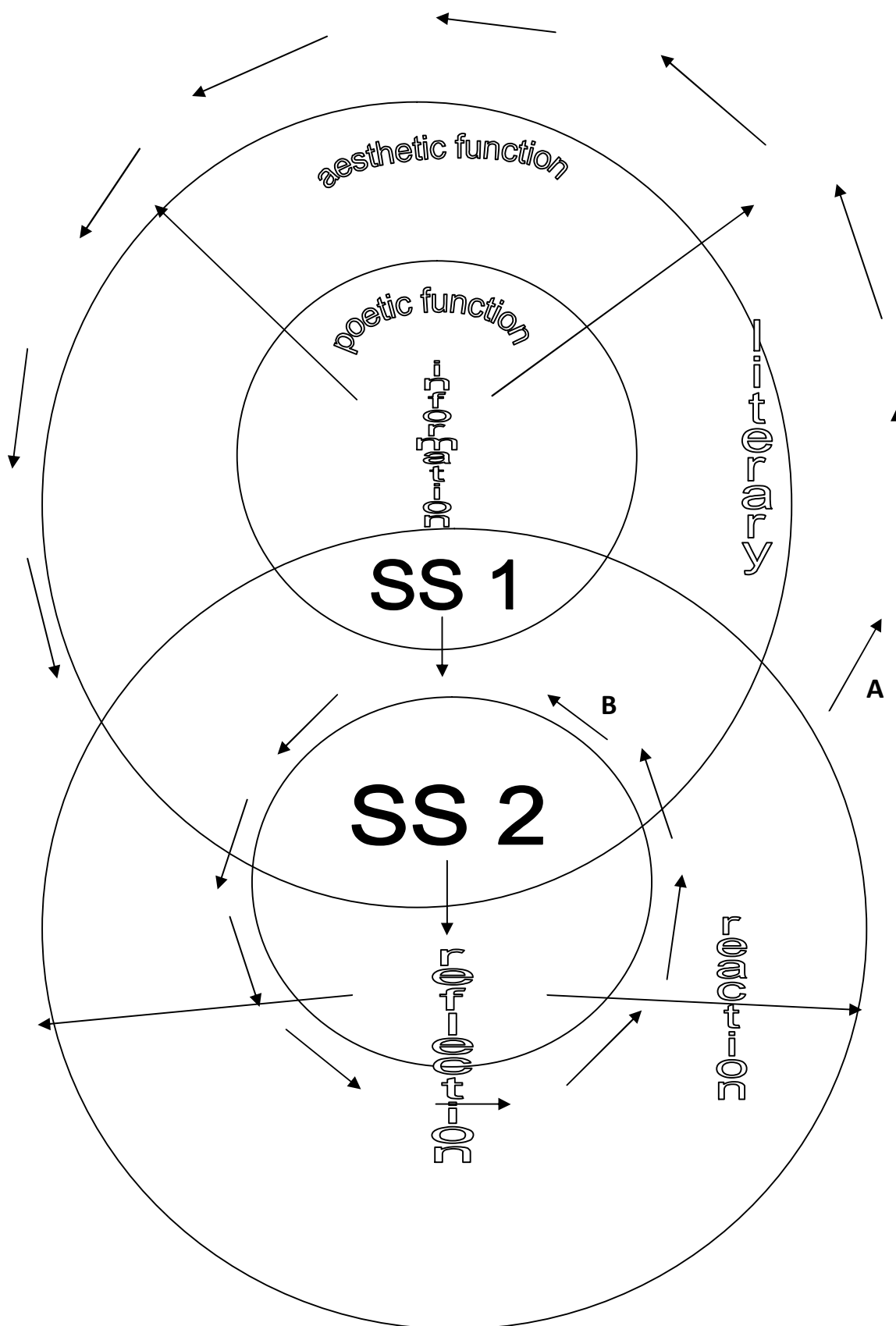
teract; this is not a new notion but its search when semantic space of one-level structural elements is being formed (SS 1). As the result, there appears a necessity to understand what has not been said; thereat there occurs not only actualisation of reader’s thesaurus, but attraction of other composition’s structural elements; this stage is transferred to the next one.

On the confluence of literary text’s circle and person’s spiritual sphere there appears a little different semantic space (SS 2), which is not only continuation of SS 1’s segment but also differs from the latter by the fact it represents semantic space of the whole text. Semantic space includes at this stage not only text’s meanings but also meanings which cause a reader to produce a literary work and which are subject to spiritual assimilation, that is why its occurrence depends also on the human spiritual level.

Semantic space characterises the process of art influence on a person. Vectors coming out of an inner circle outwardly demonstrate continuance of this influence. Formulating a new meaning in text semantic space may enrich reader’s spiritual experience and cause changes in its concept sphere which means changing their personality.

As seen in the scheme, the text development happens as the result of the its contact with a reader, thereat a text expands its limits, and a recipient addresses inwardly, to their spiritual experience by means of the text. Notions actualised by a text in reader’s spiritual experience form composition’s semantic space, which may consist of many interpretations, but each of them is additional semantic space of poetic discourse.

Scheme 1



In the scheme both components of the poetic communication process are illustrated in circles, which means the possibility to circle and contact with different parts. Vector A means activity, text's life in the given social-cultural epoch: different extra linguistic factors condition every time a new interpretation of the text which occurs in person's soul. In case of movement to these vectors a text and a reader contact with other parts, which means a different interpretation of the text. The ability of the text to exist in movement to these vectors defines its aesthetic timeless value.

### References:

1 Kibrik A.E. Linguistic background of language activity modeling// Language activity modeling in intellectual systems. – M., 1987. – P. 33-52.

2 Schiffrin D. Approaches to Discourse. – Oxford; Cambridge, MA, 1994.

3 Toporov V.N. Space and Text // Text: semantics and structure. – M.: Nauka, 1983. – P. 227-284.

4 Petrenko V.F. Psychosemantics of conscience. M.: Moscow university Publishers, 1988. – P.208.

5 Nefedova L.A. Cognitive activity aspect of implicative communication. – Chelyabinsk: ChSU Publishers, 2001. – P. 151.

6 Zhuravlyov A.P. Phonetic notions. – L.: LSU Publishers, 1974. – P. 160.

7 Bogin G.I. Acquiring an ability to understand: Introduction into philological hermeneutics. <http://www.auditorium.ru/books/5/BOGIN>

### Түйін

*«Пікірталасулы ақын эстетикалық ақпаратын интерпретациялау мәселесі» атты мақалада поэтикалық мәтінді мәңгеру үрдісінде қабылдау қызметі сөз болады. Автор рецепиентке қорытындылар мен бағалар шығаруға шақыратын поэтикалық мәтін қасиеті туралы мәселені көтереді. Тізімдердің өзектілігі үрдісі рецепиенттің ойында сызба түрінде берілген.*

### Резюме

*В статье «Проблема интерпретации эстетического пространства поэтического дискурса» рассматриваются особенности восприятия поэтического текста в процессе его понимания. Автор поднимает вопрос о том, как поэтические структуры помогают реципиенту на основе эксплицитно выраженного содержания достичь авторского понимания текста.*

УДК 94(574)

## АЛАШ ҚАЙРАТКЕРЛЕРІНІҢ ҰЛТТЫҚ ИДЕЯЛАРЫ

*Турежанова С.А. - т.ғ.к, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай мемлекеттік университетінің отан тарихы кафедрасының доценті*

*Жолдыбек Г.Ж. - А.Байтұрсынов атындағы Қостанай мемлекеттік университетінің 6М020300-тарих мамандығының магистранты*

### Мазмұндама

*Бұл мақалада авторлар ХХІ ғасырдағы Қазақстан Республикасының жаңа мемлекеттілігін құру туралы қазақ автономистерінің идеялары қарастырылады.*

*Негізгі ұғымдар: «Алаш» партиясы, ұлттық-демократиялық, пролетариат диктатурасы, «Қазақ автономиясы», татаритарлық жүйе, ислам идеясы.*

Қазіргі қазақ қоғамындағы демократиялық жаңғырулар барысында жаңаша ой-пікірлер мен көзқарастарды қалыптастыру мақсатында өткен кезеңдегі қазақ халқының азаттық жолындағы күресі мен оның рухани түлеуін зерттеуде отандық тарих ғылымының алдында күрделі міндеттердің орын алып отырғандығы белгілі жайт. Осы орайда республиканың тәуелсіздік тізгінін өз қолына алып, егемен ел болған жағдайында оның өткен дәуірдегі тарихын сол кезеңнің шындығына сай, идеология мен саяси қалыптардан ада, тарих ғылымында бұрын сыңаржақ баға беріліп келген мәселелерді мейлінше ашып көрсете отырып, ақиқат, шындық, ғылыми және қоғамдық-саяси тұрғыдан саралаудың маңызы зор. Демек отандық тарих ғылымының алдында әлі де толық зерттелмеген, құрмеуі шешілмеген өзекті мәсе-

лелер аз емес. Олардың санатына кезінде жалпы халықтық Алаш қозғалысының құрамдас бөлігі болып саналған қазақ ұлттық-демократиялық жастар қозғалысының тарихы мен тағылымдарын ғылыми негізде саралауды, зерделеуді, жаңаша ой елегінен өткізуді жатқызуға болады. Демократия мен реакция күштерінің қайшылықтарының өсуі «Алаш» партиясының жетекшілерін қазақ мемлекетін сақтаудың компромистік жолдарын іздеуге итерді. Бірақ та «жалғыз және бөлінбейтін Ресейдің» жоқтаушылары автономияның құрылуын қаламады. Колчак өзін Ресей империясының жоғарғы басқарушысы деп жариялап, автономиялық құрылымдардың таратылатынын жариялады, осыған байланысты ұлттық жетекшілерді өзінен итеріп тастады.



1918 жылы 19 наурызда Кеңес өкіметінің ұлт мәселесі жөніндегі халық комиссары И.В.Сталин Мәскеуден Алашорда бастығы Ө.Бөкейханов пен орынбасары Х.Ғаббасұлымен төте телеграф арқылы Алашорда автономиясы туралы ауызба-ауыз пікір алысады [1, б. 75].

Алашорда басшылығының алдында екі жол тұрды. Бірі-большевиктерді, Кеңес өкіметін толық мойындау, екіншісі-Орал казачествосына арқа сүйеп, егемендік үшін күрес жүргізу. Олар соңғы жолды таңдап алды.

Ал Кеңес өкіметі ұлттық-демократиялық сипаттағы Алаш автономиясын мойындамай, оның орнына өздерінің айтқанынан шықпай, айдауында жүретін таптық тұрғыдағы Қазақ автономиясын құруға кірісті. Бұл мақсаттағы олардың алғашқы жұмысы 1919 жылы 10-шілдеде РСФСР Халық комиссарлары кеңесінің төрағасы В.И.Ленин қол қойған Қырғыз (Қазақ) өлкесін басқару жөніндегі революциялық комитет құру туралы Декреті болды [2, б. 5].

1920 жылы наурыздың 5-інде Кирревкомның қабылданған қаулысына сәйкес ұлттық Алашорда үкіметі, атап айтқанда, оның батыс бөлімі толықтай таратылды.

Кеңестік негіздегі пролетариат диктатурасы ұлттық мемлекеттікті қабылдамады, оған қарсы тұрған кеңестік Ресейдегі басқа да ұлттық қоғамдық-саяси қозғалыстар сияқты, Алаш қозғалысы да тарих сахнасынан, ал оның халық таныған көсемдері саяси күрес пен қызмет аренасынан күштеп қуылды.

Х.Ғаббасов 1917-1918 жылдары Семей қаласында шығып тұрған «Сарыарқа» газетінің редакторы болған. Оның жоғарыда айтқандай басқа осы басылымға жарияланған «Мемлекет күйі» деген тарихи, ғылыми, публицистикалық мақаласынан күні бүгінге дейін «ақтаңдақтар» қатарына жатқызылып келген көптеген жайларды ұғынуға болады. Соның бірі-большевиктердің үкімет басына келуі туралы [3, б. 5].

Оның «Большевиктер көсемі Лениннің екі өмірі—жер, су, өлі құрал мен тірі құрал жер комитеттері арқылы еңбек қуған жұрттарға бөлініп берілсін деген. Бұл үкіметіміздегі заманда өмір жүзіне орын таба алмайтын, әдемі ғана құр сөз. Жұрт бірімен—бірі пышақтасар, бірақ бәрін ортаға салып, жөншілікпен бөлісіп алыспас. Түптің түбінде бұл іске асса асар, бірақ осы күнде емес: жерсудың әділдікпен жұртқа бөліп беру жағын біз де көздейміз хәм осы пікірге қызмет қылмақшымыз. Россияның неше жүз жылдардан бері бір көрген бостандығы биылғы 25 феуралдан бері болса, ол бостандық осы күні большевиктердің найзасында ілулі болса, біз қайтып ілгерілемекпіз?!» —деген [4, б. 20] ойын қазіргідей заманда қалай теріске шығармақпыз.

Егер қазақты біртұтас ел деп танысақ, Алаш идеясын біртұтас қазақ идеясы деп мойындасақ және сол мойындауымыз шын болса, онда әлемнің қай түкпірінде болмасын, қазақ елінің азаттық үшін күрескен әр жауынгерді, әрбір құр-

бан-қазақтың біртұтас ұлт-азаттық күресінің ардагерлері деп тануымыз керек. Әйтпесе, Мұстафа Шоқайдан бастап Қалибек хакімге деген мезіретіміз, Абайдың сөзімен айтқанда, «сарт мезірет» болып табылады.

Алаш идеясына деген адалдық пен сенім—бізден соны талап етеді. Ал қазақ үшін Алаш идеясынан, оның ұлы нысанынан артық мүдде болуы тиіс.

Алаш идеясы дегеніміз мыналар:

Бірінші ұстаным: жер және жер Жерсіз Отан жоқ.Әлихан Бөкейхановтың ұйғарымы бойынша: «Қазақтың байырғы жерін қашан қазақтар өз бетінше ғылым мен техникаға сүйеніп игермейінше, жер жеке меншікке де, қоныстанушыларға да берілмейді».

Екінші ұстаным: жердің астындағы, үстіндегі, аспанындағы барлық игілік қазақ мемлекетіне қызмет етуі керек. Ө.Бөкейхановтың айтуынша: «Оның әрбір түйір тасы қазақтың өңіріне түйме болып қадалу керек» болатын.

Үшінші ұстаным: Ө.Бөкейхановтың жобасы бойынша, «Қазақтың жерінде өндірілген бір уыс жүн сол мемлекеттің азаматтарының үстіне тоқыма болып киілуі керек», яғни толықтай экономикалық тәуелсіздікке жеткізуге ұмтылуы тиіс.

Төртінші нысана: қазақ мемлекетінде мемлекет құрушы ұлттың тіл, дін, діл үстем болуы керек.

Бесінші, түпкі мақсат: ғылымға, ұлттық салт-дәстүрге негізделген заңға сүйене отырып, Жапонияның үлгісіндегі ұлттық-демократиялық мемлекет құру еді [4, б. 23].

Тағдыр тәлкегіне ұшырап, ел арасында мемлекет тарапынан өзіндік орын ала алмай жүрген жандар: билер, батырлар, қайраткерлер төл тарихнамада баршылық. Солардың бірі—тек қазақ қана емес, бүкіл түркі халықтарының ортақ қайраткері, саясаткер, публицист, журналист Мұстафа Шоқаев.

М.Шоқаев және «Бірлік туы» газеті туралы «Ана тілі» газеті былай деп жазды: «Бірлік туы» мен оны шығарысқан азаматтардың газет жабылған кейінгі, большевизм тұсындағы тағдыры аса қайғылы. Мұстафа лажсыздан шет елге кетті. Қалғандарының бәріне кезінде «Бірлік туына» қатысты деп айып тағылды. Не керек, баршасы да кеңестік тотаритарлық жүйенің құрбаны болып кете барды» [5, б. 25].

Әрине, бүгінгі газеттің бұлай деп жазылуына негізі бар еді. Себебі, өзіміз сөз қылып отырған «Бірлік туы» газетінде басылымды ұйымдастырушылардың бірі Мұстафа Шоқайдың қуғын—сүргінде жүріп, алаш азаматтарына арнап жазған хаты жарияланған [5, б. 26].

Большевиктердің қолдауымен тарих сахнасына көтерілген радикалды зиялылар шоғырының ұлт мүддесі үдесінен шығуға мүмкіндік алдық деген қуаныштары да ұзаққа бармады. Үздіксіз қуғын—сүргін, кәмпеске мен зорлап ұжымдастыру, 1931-1933 жылдарғы аштық кімнің кім екеніне көздерін жеткізсе, 1937 жылғы «үлкен террор»

Алаш зиялысымен қоса радикалды ұстанымдағылардың өздерін баудай түсірді.

Алаш қайраткерлері шоқ жұлдыз іспетті қазақ елінің барлық өлкелерінде туған аса дарынды, жан-жақты таланттар. Олар партиялық ұйымдастыру істерінде, құрылтайлар өткізуде, бағдарлама жасауда, көркем әдебиетте, публицистикада, ғылымда, педагогикада, дипломатияда қатар, тең еңбек ете білді. Партияға мүше болған, ұлт үшін жандарын қиған мыңдаған қатардағы қарақөз тағы бар.

Алаш мүшелерін түгелдей қырып тастағанмен, олардың идеялары қазақ халқының санасында, жаужүрек перзенттерінің іс әрекетінде жалғасып жатты. Бұл ретте Алаштың бас шығармасын тудырған Мұхтар Әуезов, коммунист бола жүріп алаш идеяларын іске асырған Смағұл Сәдуақасов, Ілияс Омаров, Бауыржан Момышұлы, Ілияс Есенберлин, Ермұхан Бекмаханов, Бейсенбай Кенжебаев, Жұмабек Тәшенов, Өзбекәлі Жәнібеков ерліктері ұмытылмақ емес.

#### Әдебиеттер:

1 Нұрпейісов К. Алаш һәм Алашорда. Алматы: Ататек, 1995. – 75 - б.

2 Әбжанов Х. Алаш ұлықтаған ұлттық идея. //Егемен Қазақстан. – 2008 .- 13 маусым (№174 - 175).

3 Нұрпейіс К. Даладағы дабыл // «Егемен Қазақстан» - 16-маусым. - 2006 жыл.

4 Әбжанов Х. Алаш қозғалысындағы ұлттық идея эволюциясы //Абай. - 2008. - №4.

5 Нұрпейісов К. Мұстафа Шоқай. Қазақстан мен Түркістанның 1917 - 1927 жылдардағы қоғамдық-саяси өмірі туралы //Қазақ тарихы. - №5. - 1997.

6 Қойгелдиев М. Алаш қозғалысы. - Алматы: Санат. 1995. – 98 – б.

7 Алаш зиялы қауымы ХХ ғасыр басында. Х.Әбжанов. // Жұлдыз. - 2007. - №9.

#### Резюме

*В данной статье авторы рассматривают идеи казахских автономистов в начале XX века о создании новой государственности в форме Республики Казахстан.*

#### Resume

*In this article, the author considers the idea of Kazakh autonomists the creation of a new state in the form of the Republic of Kazakhstan in early XX century.*

УДК 82.37

## НЕСТАНДАРТНЫЕ СПОСОБЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПОБУДИТЕЛЬНОЙ ИНТЕНЦИИ В НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ В КОНТЕКСТЕ ТЕОРИИ РЕЧЕВЫХ АКТОВ

*Алпыспаева З.Т. – старший преподаватель кафедры иностранной филологии Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова*

#### Аннотация

*В статье рассматриваются прагматические особенности нестандартных форм выражения побудительности в немецком языке на материале художественного текста.*

*Ключевые слова: иллокутивный акт, побудительная интенция, императивные формы.*

Актуальный на сегодняшний день в лингвистике коммуникативный подход к анализу речи, возродивший взгляд на язык как на деятельность, был воплощен в первую очередь в теории речевых актов, связанной с именами таких учёных-лингвистов, как Остин, Дж. Серль, Якобсон и др [1,178]. Теория речевых актов исходит из того, что основной единицей коммуникации является не предложение определенного рода действия, такого, например, как утверждение, просьба, вопрос, приказание, выражение благодарности, извинение, поздравление и т.д. В типичном случае говорящий выполняет одно или несколько из этих действий путем произнесения предложения или ряда предложений. Однако само действие, сам речевой акт обладает тремя составляющими: локуцией, иллокуцией, перлокуцией (термины введены Остином). Локуция – произнесение (написание) высказывания, его

фонетические, лексические, грамматические характеристики. Иллокуция или смысл высказывания связаны с понятием коммуникативное намерение (сообщение, предупреждение, совет, приказ и т.д.). Перлокуция – практическая цель высказывания, т. е. чего хочет добиться адресат, производя высказывание. Перлокутивный акт – это воздействие, которое данное высказывание оказывает на адресата. При этом имеется в виду не сам факт понимания адресатом смысла высказывания, а те изменения в состоянии или поведении адресата, которые являются результатом этого понимания. Определённое утверждение, требование, угроза или вопрос и т. д. могут изменить запас знаний адресата (если он поверит в истинность сообщаемого и примет к сведению полученное сообщение), могут побудить его совершить какой-то поступок или воздержаться от ранее намеченных действий и т.п.

Достижение всех этих результатов (не обязательно входящее в намерение говорящего) и есть примеры перлокутивных актов.

При исследовании практик речевого воздействия, то есть прагматического аспекта коммуникации, необходимо и очень важно учитывать понятие языковой личности. Языковая личность реализует себя в общении, базовой единицей которого является коммуникативный акт. Различные иллокутивные акты часто имеют своей целью достижение определенного перлокутивного эффекта, например, сообщение о чем-либо или утверждение имеют целью убедить в чем-то собеседника, вопрос, также просьба или приказ направлены на соответствующую вербальную или поведенческую реакцию адресата. Однако в теориях речевых актов специально подчеркивается, что иллокутивный акт, представляющий собой собственно речевой акт, следует четко ограничивать от перлокутивного акта, который может быть и не реализован при помощи языковых средств. Внутри иллокутивных актов различают вспомогательные и пропозициональные акты, такие как указание на объект и выражение определенной пропозиции. Это различие между иллокутивным актом и пропозициональным актом основано на том, что одна и та же референция и выражение одной и той же пропозиции может иметь место в различных иллокутивных актах. Например, в сообщении о некотором лице и в вопросе, касающемся этого же лица, совершается один и тот же акт референции, хотя иллокутивные акты как таковые различны. Например, в высказываниях «пожалуйста, напишите ему письмо», «Вы напишите ему письмо?» и «Напишите ли вы ему письмо?» выражается одна и та же пропозиция, хотя при этом выполняются различные иллокутивные акты – просьба, предсказание (или предписание) и вопрос.

Рассмотрим некоторые случаи практического функционирования теории речевых актов на примерах нестандартных способов реализации побудительного намерения в немецком языке. Побуждение как коммуникативная категория, регулирующая межличностные отношения, вызывает неослабевающий интерес лингвистов к изучению его прагматических особенностей, а также языковых средств его выражения. Интенция «побуждение» связана с намерением говорящего воздействовать на собеседника с целью изменения или сохранения существующего положения дел и реализуется, прежде всего, директивными речевыми актами, иллокутивной силой которых является попытка заставить адресата совершить речевое (неречевое) действие, направленное в будущее. [2,24]. В связи с задачами изучения способов побуждения к действию необходимым представляется определение параметров коммуникативно-прагматической ситуации, в которые входят цель общения, адресант как источник побуждения и адресат как исполнитель потен-

циального действия, их пресуппозиции, условия и языковые средства коммуникации, речевой акт. В процессе коммуникации наиболее ярко отражаются особенности выражения и восприятия смысла высказывания, так как реализация коммуникативных интенций говорящего полностью зависит от восприятия содержания информации реципиентом. При этом речевой акт может быть определен как взаимосвязь адресата и адресанта, в центре которой находится высказывание [3,17]. Усилия адресанта, отправителя информации сводятся к выражению в речи своего видения событий, явлений действительности. При реализации речевого воздействия в определенной коммуникативной ситуации говорящий, намереваясь побудить собеседника (ов) к неречевому или речевому действию, обязательно учитывает, к кому он обращается (к одному, двум или более лицам), его (их) возраст, социальную принадлежность, степень знакомства. Коммуникативные функции адресата гораздо сложнее, он должен получить информацию, адекватно воспринять смысл сказанного и сделать соответствующий вывод. Важно то, что рассмотрение функционирования интенции «побуждение» в коммуникативно-прагматическом аспекте всегда связано с текстом, живущим в пространстве событий и взаимоотношении людей.

Многочисленные языковые средства выражения коммуникативного акта «побуждение» системно организованы и принадлежат различным уровням языка. Безусловной доминантной всего функционально-семантического поля «побуждение» является императив (побудительное наклонение в немецком языке), выражающий просьбу, приказ, пожелание, призыв и другие формы побуждения к действию или, наоборот, к бездействию. Нестандартные способы оформления форм побуждения существуют и функционируют наряду со стандартными императивными формами. Образую единую систему, они отличаются многообразием форм и стилистических оттенков. Так, побуждение может выражаться повествовательным предложением с глаголом в настоящем или в будущем времени: *Du bleibst hier. Du wirst hier bleiben!* (Ты остаешься (останешься) здесь!). Следующим способом выражения побудительности в тексте является псевдопридаточное предложение с союзом *dass*, которое имеет значение приказа, угрозы или предупреждения: *Dass du mir heute rechtzeitig nach Hause kommst!* (Чтобы ты у меня сегодня дома вовремя был!). Интенцию побуждения выражает и декларатив с глагольной формой пассива в настоящем времени: *Jetzt wird gearbeitet!* (Сейчас же работать!).

К нестандартным синтаксическим способам выражения побуждения относят также такие формы как побуждения-эллипсы, представленные *Infinitiv (Aufstehen!)*, *Partizip II (Stillgestanden!)* и односложными предложениями (*Hilfe! Achtung! Schnell!*). Побуждение выражается также с помощью конструкции *haben + zu + Infinitiv* и

sein + zu + Infinitiv: Du hast pünktlich zu erscheinen! Der Text ist zu lesen [4, 24]. Подобные средства выражения побуждения к действию, используемые в разговорной речи, в военной среде и других сферах функционирования языка, предполагают наличие одного или множества адресатов. В нестандартных способах представления побуждения широко используются модальные глаголы sollen, müssen, wollen, können, mögen. Так, например, в отличие от стандартной императивной формулы побуждения с модальным глаголом sollen менее категорично: Warte! – Du sollst warten! В коммуникативной ситуации еще более мягкое побуждение выражает форма побуждения с глаголом sollen в претерите конъюнктива: Du solltest dich bei ihm bedanken. С участием этого глагола выражается также косвенный приказ, адресованный третьему лицу: Deine Mutter soll kommen! Побудительное высказывание с müssen более категорично, при этом побуждения может включать в качестве адресата и говорящего: Handeln müssen wir, nicht zuschauen! Коммуникативная форма побуждения, синтаксически оформляемая в виде неместоименного вопроса с участием глагола mögen, выражает просьбу, пожелание, приказание, требование, предложение, приглашение, совет, утешение, предупреждение. В претерите конъюнктива этот же модальный глагол в составе коммуникативной формы побуждения используется для выражения мягкого и вежливого требования: Ich möchte mit dem Dekan sprechen. Одним из наиболее распространенных типов побудительных высказываний является полное предложение. Рассмотрим пример побудительного высказывания в форме предложения: - Schön. Dann trinken Sie das Glas mal aus! - Das ist zu viel! Das sind ja glühende Kohlen auf mein Haupt! Als dann! Man muss das Gute nehmen, wie es kommt. [5, 24]. Репликой-стимулом адресанта является предложение с целью побуждения к выполнению действия, а репликой-реакцией адресата – первоначальный отказ с последующим согласием. Важную роль здесь играет код речевой коммуникации, так как предложение адресанта указывает адресату на возможность осуществления некоторых действий, оставляя за ним право выбора, и основывается на presupпозиции того, что адресат заинтересован в выполнении предложения, так как это действие является для него излюбленным занятием. Для выражения побуждения автор использует вежливую форму повелительного наклонения, что говорит в контексте о разнице в возрасте и обоюдном уважении коммуникантов. Коммуникативная ситуация заставляет адресанта тщательно продумывать речевые действия и отбирать языковые средства для достижения своей цели. Так, пример «Wollen wir zusammen essen!» подразумевает побуждение к совместной деятельности, при этом главным мотивом побуждения является желание самого адресанта выполнить это дейст-

вие, что обуславливает выбор именно указанного языкового кода для успешной реализации его интенции.

В нижеследующем примере адресант и адресат являются близкими друзьями, что позволяет им вести разговор в непринужденном тоне. Репликой-стимулом отправителя сообщения служит требование с перлокутивной целью нейтрализовать сопротивление партнера и подчинить своему желанию получателя информации, реакцией адресата является его несогласие с мнением отправителя и показной страх: Steh auf und nimm deine Knochen zusammen! Deine Vorgesetzten wollen mit dir reden! - Herrgott! Dran habe ich nicht gedacht! [5, 123]. Адресант может высказать свои соображения относительно необходимости реализации определенной ситуации, используя совет, рекомендацию или убеждение. При этом отправитель сообщения обобщает всех участников акта, используя множественное число, но подразумевает при этом лишь одного получателя сообщения. Побуждения такого рода относят к некатегоричным и рассматривают не как попытку заставить адресата выполнить действие, а скорее как информацию о том, что будет для него более целесообразным: - Mir ist da was eingefallen. Wir müssen uns mal um das Mädchen von dem Binding kümmern. - Wie meinst du das? – Genau. Wie ich es sage [5, 128].

Предложения побуждения, выраженные односложными предложениями в форме существительных (Hilfe!), а также эллипсы в виде инфинитива (Halten!), Partizip II и отделяемых приставок (Ab! Aus!) представляют большой интерес для рассмотрения, так как они обладают всеми параметрами коммуникативно-прагматической ситуации. В первом примере подразумевается не просьба, обращенная к какому-то определенному лицу, а призыв адресанта к оказанию помощи ко всем слышащим. Форма побуждения во втором и третьем примерах более категорична, большое значение здесь имеют социально-ролевой статус обоих собеседников, сфера и ситуация общения. Реакцией-стимулом здесь является приказ, не оставляющий за адресатом права выбора или требование немедленного выполнения какого-либо действия.

Интенция «побуждение – предупреждение» очень тесно связана с советом и желанием адресанта предостеречь собеседника от выполнения нецелесообразного действия: - Nie kann man sich lächerlich bei einer Frau machen, wenn man etwas ihretwegen tut. Selbst beim albernsten Theater nicht. Mach, was du willst, - Stell dich auf den Kopf, rede den dümmsten Quatsch, prahle wie ein Pfau, singe vor ihrem Fenster, nur reins tu nicht: sei nicht sachlich! Nicht vernünftig! - Wird wohl stimmen. Осуществление совета-побуждения может быть в интересах адресата или обоих участников коммуникации, выполнение действия не является обязательным и право принимать решение остаётся за реципиентом. На успешную

реализацию совета-побуждения указывает согласие в последующей ответной реплике. Таким образом, структурная, семантическая и прагматическая вариативность побудительных высказываний и ответных реакций обусловила выделение нескольких видов побуждения: требование, приказ, просьба, предложение, совет, предупреждение или предостережение. Для успешной реализации побудительной интенции в прагматическом аспекте важны и необходимы такие условия как совпадение намерений обоих коммуникантов, направленность интенций на пользу адресата, заинтересованность адресата в целесообразности и в успешной реализации предлагаемого действия, выбор языковых и речевых средств с оптимальной иллокутивной силой, учёт социально-ролевого статуса реципиента. Эффективности побуждения способствуют нейтральное или уважительное обращение к адресату, отсутствие нажима на его волю, пояснение ситуации, аргументация, ослабление побуждения, убеждение. Адресат во многих случаях настроен на продуктивное сотрудничество, что выражается положительной речевой реакцией, согласием, разрешением, обещанием, предложением или выполнением действия. Нестандартные способы побуждения в зависимости

от их структуры могут придавать побудительно-му высказыванию оттенки вежливости, деликатности, уважительности, совета, приказа, требования и т.д. Коннотация побуждения обуславливает структуру побудительного высказывания, а успешность реализации побуждения в свою очередь зависит от его языкового оформления.

#### Литература:

- 1 Сёрль, Дж. Р. Классификация иллокутивных актов [Текст] / Дж. Р. Сёрль // Новое в зарубежной лингвистике. – Вып. XVII. Теория речевых актов. – М.: Прогресс, 1986. – С. 170-194.
- 2 Красноперов А. В. Коммуникативно-прагматический аспект функционирования языковых единиц в речи. – М.: Академия, 2003. – 257 с.
- 3 Арутюнова Н. Д. Стратегия и тактика речевого поведения // Прагматический аспект изучения предложения и текста. – Киев: Наука, 1983. – 89 с.
- 4 Михайлов Л. Н. Коммуникативная грамматика немецкого языка. – М.: Астрель, 2003. – 318 с.
- 5 Remarque E.M. Drei Kameraden. – Berlin, 1980.

#### Түйін

*Мақалада неміс тіліндегі көркем әдебиет мәтіндеріне негізделген кейбір стандартқа сәйкес емес мақсатты қозғауші формалар ретінде қарастырылады.*

#### Resume

*The article analyses pragmatic aspect of nonstandard forms of expressing imperative intentions in the German language based on the material of a literary text*

УДК 82'06

## ПОСТМОДЕРНИЗМ КАК НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В СОВРЕМЕННОМ ЛИТЕРАТУРНОМ ПРОЦЕССЕ. ПОСТМОДЕРНИСТСКИЙ РОМАН

*Самамбет М.К. – к.ф.н., профессор кафедры иностранной филологии Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова*

*Хасанова А.Б. – магистрант специальности 6M021000 – Иностранная филология Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова*

#### Аннотация

*В статье рассматривается новое направление в современной литературе, пришедшее на смену модернизму – постмодернизм, а также постмодернистский роман и его особенности. Внимание к феномену интертекстуальности – одна из характерных черт постмодернистской литературы.*

*Ключевые слова: постмодернизм, литература, роман, интертекстуальность.*

Тема постмодернизма на сегодняшний день относится к числу наиболее актуальных тем и представляет собой одно из наиболее ярких духовных явлений современной эпохи. В достаточно обширном контексте понятие постмодерн обозначает «глобальное состояние цивилизации последних десятилетий, всю сумму культурных настроений и философских тенденций» [1, с.3], которые напрямую связаны с чувством завер-

шенности определенного этапа культурного и исторического развития.

Постмодерн – это «транскультурный и мультирелигиозный феномен, предполагающий диалог на основе взаимной информации, открытость, ориентацию на многообразие духовной жизни человечества» [2, с. 94].

На основе термина «постмодерн» появилось производное понятие «постмодернизм», ис-

пользуемое, как правило, в области искусства, философии и литературы и характеризующее определенные тенденции в культуре в целом. Постмодернизм обозначает: 1) новый период в культуре; 2) стиль научного мышления; 3) новый художественный стиль, характерный для различных видов современного искусства; 4) новое художественное направление (в литературе, живописи, архитектуре и пр.); 5) художественно-эстетическую систему, сложившуюся во второй половине 20 в.; 6) теоретическую рефлексию на эти явления (в эстетике и философии).

Спорным вопросом является дата возникновения постмодернизма. Для американского исследователя Ихаба Хассана он начинается с романа Джеймса Джойса "Поминки по Финнегану" (1939). Фактически той же периодизации придерживается и К. Батлер [3, с.204]. Другие исследователи относят время его появления примерно к середине 50-х годов, а к середине 60-х - его превращение в "господствующую" тенденцию в искусстве. Однако большинство западных ученых, как литературных критиков, так и искусствоведов, считают, что переход от модернизма к постмодернизму пришелся именно на середину 50-х гг [3, с.204]. Это, прежде всего, связано с тем, что «постмодернизм» - относительно новый, еще недостаточно изученный феномен, и все представления о нем, все еще уточняются [4, с. 9].

Главный объект постмодернистского романа - текст с большой буквы. В постмодернизме господствует всеобщее смешение и насмешливость над всем, одним из его главных принципов стала культурная опосредованность, или цитата. Другой фундаментальный принцип постмодернизма - отказ от истины. Истина в понятии постмодернистской культуры - просто слово, важнее при этом не значение этого слова, но его смысл, его этимология. Постмодернизму свойственно «мистифицированное видение» действительности: мир - пристань хаоса, в нем превалируют псевдоценности, артефакты массовой культуры.

Линда Хатчеон, канадский литературовед называет «ироническими кавычками» постмодернистскую прозу, потому что большая часть такого рода литературы иронична и пародийна. Ирония, чёрный юмор, а также игровая форма являются одними из самых узнаваемых черт постмодернизма [5, с.39]. Фрагментация и нелинейное повествование — главные особенности постмодернистского романа. Временное искажение в постмодернистской литературе используется в различных формах, часто для придания оттенка иронии. Искажения времени появляются во многих нелинейных романах Курта Воннегута; самый известный пример — «отключившийся от времени» Билли Пилигрим из «Бойни номер пять».

Так как постмодернизм обращается к идее децентрированной вселенной, где произведение отдельного индивида не является творением

изолированным, то огромное значение в постмодернистской литературе имеет такое явление, как интертекстуальность. Интертекстуальность – литературный прием и термин, используемый при анализе художественных произведений постмодернизма, диалог между текстами разных культур, способ включения в традицию, ее осмысления, и создание на этой почве оригинального произведения. Формы литературной интертекстуальности могут быть различными: переработка тем или сюжетов, использование аллюзий, реминисценций, явная и скрытая цитация, парафраза, пародия и т.д. [6, с.512].

Интертекстуальность может являться отсылкой к какому-либо другому произведению литературы или сравнением с ним, может заимствовать стиль или же провоцировать его пространное обсуждение. В литературе постмодернизма важную роль играют отсылки к мифам и сказкам, а также к таким жанрам, как детектив или научная фантастика. Ранним обращением к интертекстуальности в XX веке, имевшим большое влияние на постмодернистов, считается рассказ аргентинского писателя Хорхе Луиса Борхеса «Пьер Менар, автор Дон Кихота» Главный герой данного рассказа переписывает книгу Сервантеса «Дон Кихот», она же в свою очередь восходит к традиции средневековых романов.

Итальянский ученый, философ, медиевист, автор знаменитого романа «Имя Розы», Умберто Эко утверждает: «Постмодернизм – не фиксированное хронологическое явление, а некое духовное состояние...» [6, с.414]. Он считает, что искусство является, своего рода, художественной машиной, генератором интерпретаций. Но, писатель отмечает, что такой установке противоречит тот факт, что произведению необходимо название, которое уже само по себе, может считаться ключом к интерпретации. Название должно дезориентировать читателя, оно должно быть таким, чтобы он не мог выделить какую-либо одну версию. По словам Умберто Эко, ничто не может так радовать автора, как новые прочтения, возникающие у читателя, о которых сам автор даже не предполагал. Текст порождает смыслы, в нем присутствует эхо интертекстуальности, и культура, которая сформировала этот текст, обязательно о себе напомнит.

Суммируя основные черты постмодернизма, приведенные И. Хассаном, можно привести следующую их классификацию:

1) Неопределенность, включающая в себя все виды неясностей, двусмысленностей, разрывов повествования, перестановок.

2) Фрагментарность. Художник-постмодернист занимается деконструкцией, предпочитает коллаж, монтаж, используя готовый или расчлененный литературный текст.

3) Деканонизация, относящаяся ко всем канонам и всем официальным условностям.

4) Безличность, поверхностность. Постмодернизм отказывается от традиционного «я»,

усиливает стирание личности, подчеркивает множественность «я».

5) Непредставимое, непредставляемое. Искусство постмодернизма ирреалистично и антиконографично.

6) Ирония.

7) Гибридизация или мутантное изменение жанров, порождающее неясные формы: «паралитература», «паракритика», «нехудожественный роман».

8) Карнавализация. Карнавализация означает центробежную силу языка, «веселую относительность» предметов, участие в диком беспорядке жизни.

9) Перфоманс, участие. Театр становится действующей нормой для деканонизирования общества.

10) Конструктивизм. Конструирует реальность.

11) Имманентность. При помощи новых технических средств стало возможным развивать человеческие чувства – охватить мир от тайн подсознания до черных дыр в космосе и перевести его на язык знаков, превратив природу в культуру, в имманентную семиотическую систему» [4, с.57].

По мнению У. Эко «постмодернизм - это ответ модернизму: раз уж прошлое невозможно уничтожить, ибо его уничтожение ведет к немоте, его нужно переосмыслить: иронично, без наивности» [7, с. 462]. Постмодернистская культура не претендует на сотворение абсолютно нового, а обращается к прошлому, к самым разным эпохам, для нее характерен стилистический плюрализм. Так, постмодернистская эстетика не фетишизирует «новое» или «старое», эти понятия растворяются друг в друге, переплетаются или меняются местами, ибо, «с точки зрения постмодернизма, мир децентрирован, основан на бесконечности переходов и комбинаций и представляет собой безграничный культурный текст. Необходимо «вчувствоваться» в минувшее, переосмыслить наследие человечества, вернуть культуре «стихию игры», вытесненную

некогда прагматизмом новоевропейской истории» [8, с.39].

Литература постмодернизма представлена такими ключевыми фигурами, как Дж. Барт, Т. Пинчон, Д. Бартелми, Р. Сакеник, Р. Федерман, Дж. Фаулз, У. Эко, К. Вонегут, Дж. Хоукс, Д. Хеллер, В. Набоков, У. Гэддис, И. Кальвино и др.

Таким образом, определяя постмодернизм как новое направление в литературе можно утверждать, что данное направление занимает значительное место в современном литературном процессе, несмотря на то, что постмодернизм, на сегодняшний день, еще не до конца изученный феномен. Для постмодернизма характерно разнообразие элементов, оригинальность, цитатность, погруженность в культуру, отражающее сложность и хаотичность современного мира. Постмодернистский роман – «интертекстуальный» роман, в котором «присутствуют» разные эпохи и разные авторы.

#### Литература:

1 Вайнштейн О.Б. Постмодернизм: история или язык? // Вопросы философии. - 1993. - №3.

2 Маньковская Н.Б. «Париж со змеями» (Введение в эстетику постмодернизма). – М: ИФРАН, 1995. - 217 с.

3 Ильин И.П. «Постструктурализм. Деконструктивизм. Постмодернизм» - Москва: Инстрада, 1996. - 253 с.

4 Скоропанова И.С. «Русская постмодернистская литература». – М: Наука, 2000. - 605 с.

5 Hutcheon, Linda. A Poetics of Postmodernism: History, Theory, Fiction. NY: Routledge, 2004.- P.259

6 Кусаинова А.М. «История зарубежной литературы» (Учебно-методический комплекс дисциплины), Костанай, 2011. – 659 с.

7 Степанов Ю.С. «Семиотика» Москва. - Наука. 1971. - 702 с.

8 Костюкович Е. От переводчика // Эко У. Маятник Фуко. - СПб., 2001.

УДК 316.77

### СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕДИАЦИИ

*Урдабаева Л.Е. – к.и.н., магистр психологии, заведующая кафедрой психологии и педагогики Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова*

#### Аннотация

*Медиация как процесс переговоров с участием третьей нейтральной стороны – представляет собой особый социально-психологический процесс, ведущую роль в котором играет посредник-медиатор. Медиация как одна из форм разрешения конфликтов, начала активно развиваться в Казахстане в начале XXI в. В статье подробно рассматриваются и анализируются основные функции медиатора и их роль в достижении успеха в урегулировании конфликта.*

*Ключевые слова: медиация, посредничество, конфликт, медиатор.*

Известны три основные формы урегулирования конфликтов: 1) с позиции силы – военные действия, административные приказы, иное использование авторитета и власти; 2) с позиции закона/права – урегулирование в суде, арбитраже или третейском суде; и 3) переговоры с позиции взаимного согласования интересов. Многовековая история силового разрешения показывает, что данная форма не столько разрешает конфликт, сколько загоняет его вглубь, где он продолжает свое латентное существование до момента, пока проигравшая сторона (или ее последователи) не наберет достаточных ресурсов для достижения своих целей, а то и отмщения. К тому же, выигравшая сторона должна все время увеличивать свой ресурс, как для победы, так и особенно для того, чтобы эту победу удержать. Иными словами, силовой метод разрешения конфликта практически всегда оборачивается для победителя тяжелыми и крайне нежелательными последствиями.

Практика судебного разрешения конфликтов – несомненно, более цивилизованная процедура. Но, во-первых, никакая судебная система не способна решать все возникающие конфликты – их слишком много в современном обществе. Во-вторых, не всегда спор вообще может быть разрешен в суде, например, из-за отсутствия необходимых законов. Но, в-третьих, и это самое главное, проигравшая в результате судебного разбирательства сторона, как правило, не считает решение справедливым, а потому стремится его вначале обжаловать, а потом все же не исполнять.

Переговоры как средство урегулирования конфликтов становятся все более востребованными. Однако стороны, находясь в конфликте, сопровождаемом сильными негативными эмоциональными переживаниями, обычно не в состоянии провести конструктивно переговоры сами. Именно по этим причинам и возникли переговоры с привлечением третьего нейтрального лица для переговоров – посредника. В международной терминологии – медиатора. *Главная цель посредника (медиатора) организовать переговоры таким образом, чтобы стороны пришли к взаимовыгодному решению.* Одним из основных принципов медиации является то, что конфликтующие стороны участвуют в процессе добровольно. При этом сам процесс переговоров полностью принадлежит сторонам. И ответственность за результаты – соглашение, которое принимают стороны, также полностью принадлежит им. Оказалось, что медиация эффективна в 90 % случаев, и при этом договоренности, достигнутые в процессе медиации в (по разным данным) выполняются на 80%.

Данный метод, начиная с 70-х годов прошлого века, широко используется за рубежом (в США, Италии, Дании, Польше, Германии, Англии, Швеции и других странах – см. Мооге, 1986, Бесемер, 2004, Носырева, 2005, и др.). Медиация,

прежде всего, используется для разрешения внутрисемейных проблем (отношения между супругами или отношения между родителями и детьми), конфликтов между соседями и школьных проблем (между учителями, родителями и учениками) и т.п. Особенно широко представлены в медиационной практике конфликты в связи с разводом (раздел имущества, опека, финансовая поддержка детей и др.). Однако медиация доказала свою успешность и при решении любых других конфликтов – производственных, этических и даже межгосударственных.

В Казахстане медиация начинает первые шаги. Закон РК «О медиации» принят в январе 2011 г. и вступил в силу в августе того же года. Данным Законом в Казахстане вводится новая форма альтернативного разрешения споров – медиация.

Практический опыт медиативной практики показывает, что медиация является особым социально-психологическим процессом, который нетипичен для современного менталитета. Для объяснения этого рассмотрим более подробно сам процесс медиации и основные социально-психологические функции медиатора, выполнение которых и создает особые социально-психологические эффекты медиации.

Медиация – это структурно организованный процесс группового взаимодействия между двумя и более людьми, в котором один из участников взаимодействия облегчает коммуникацию между двумя (и более) участниками, которые находятся в эмоциональном противостоянии друг к другу и не способны самостоятельно осуществить конструктивную коммуникацию.

Медиация сходна с групповыми тренинговыми технологиями, но у медиации есть существенные и значительные отличия от тренинга и консультирования. Ведь сама по себе процедура медиации направлена не на разрешение психологических проблем участников, сколько на урегулирование **проблем взаимодействия**, в котором ущемлены реально или предполагаемо интересы участников.

Каждый из участников конфликта реально удовлетворяет свои интересы и потребности, которые ранее не могли быть удовлетворены. Таким образом, медиация – это общение, в результате которого снижается не только эмоциональное и когнитивное напряжение конфликтантов, но участники получают удовольствие «в терминах удовлетворения потребностей» (Маслоу, 1997) не только духовных, психологических, но и «материальных». Более того медиации как процесс переговоров и как ситуация психологического взаимодействия является реальностью жизни человека, находящегося в конфликте. Медиация – это значимая часть жизни людей, находящихся в состоянии противостояния, борьбы и негативного отношения друг к другу. Цель медиации – снять негативное противостояние, помочь сторонам наладить конструктивную ком-



муникацию, подвести людей к осознанию своих интересов, снять психологические барьеры противостояния и увидеть в другой стороне не врагов или оппонентов, а партнеров для совместного поиска взаимоприемлемых решений – договоренностей по урегулированию ситуации.

Остановимся кратко на основных функциях медиатора, которые он выполняет на разных стадиях медиации.

Как известно, медиации – это четко организованный алгоритм переговоров, или последовательность этапов, которые обязательны для успешности всего процесса. Традиционно медиация состоит из следующих этапов:

**1. Введение** в процесс медиации

**2. Презентация сторон – рассказ каждой стороны**, в чем суть их спора, разногласий, конфликта

**3. Дискуссия** по выработке вопросов для обсуждения и переговоров

**4. Кокус** - индивидуальная работа медиатора с каждой из сторон

**5. Дискуссия** по выработке возможных предложений для урегулирования конфликта

**6. Подготовка проекта соглашения**

**7. Выход из медиации**

Каждая стадия медиации имеет свои конкретные цели и задачи, и пока не будут достигнуты эти цели, не следует переходить к следующей стадии. Поэтому медиатор должен все время себя внутренне проверять – действительно ли задачи, стоящие перед ним на данном этапе выполнены и поставленная цель достигнута. Только при полной уверенности, что все задачи решены, можно переходить к следующему этапу.

Посредник должен обеспечить эффективную коммуникацию между сторонами. На первый взгляд, в этом нет никаких сложностей. Люди часто помогают другим разобраться в тех или иных проблемах, давая оценки мнениям и позициям других людей. Со стороны часто виднее: кто прав, а кто виноват. Но медиатор как раз не имеет права давать каких-либо оценок, а тем более определять, кто из сторон более прав или виноват. Ведь он должен в процессе всей медиации оставаться нейтральным и беспристрастным. Медиатор исходит из позиции: у участников конфликта есть проблема, которая мешает им взаимодействовать конструктивно и неконфликтно. Посредник должен помочь им понять, что случившееся уже в прошлом. Важно, чтобы они не спорили о прошлом, а осознали, что для них важно в будущем, что они готовы для этого сделать и что хотят попросить сделать другую сторону для этого. Медиатор, выполняя свою роль, должен уметь осуществлять ряд специальных функций, которые, как правило, не даны нам в процессе какого-либо обучения или социализации. Владение ими возможно только при специальном обучении.

Каковы же основные функции медиатора?

Как **организатор процесса медиации** медиатор обеспечивает последовательное и конструктивное ведение переговоров.

Организуя переговоры, медиатор задает правила поведения с момента прихода клиентов на медиацию, помогает сторонам договориться о процедуре ведения переговоров, и на протяжении всей медиационной сессии поддерживает как выполнение достигнутых процедурных соглашений, так и корректные отношения между сторонами. Медиатор в любой момент может приостановить работу, сделать перерыв для кокуса или для отдыха и задаёт тон всему процессу. Он следит за регламентом и предупреждает стороны, если они нарушают правила ведения переговоров. Медиатор может даже совсем остановить медиацию, если стороны не в состоянии остановиться в агрессивной “перепалке” или он явно видит, что стороны не готовы к переговорам или одна из сторон психически несостоятельна для такого процесса. Обычно это определяется до начала сессии, но иногда вторая сторона, приведенная первой, появляется только на медиации. Очевидно, что функцию организатора медиатор выполняет во всех стадиях и между ними.

До начала медиации медиатор должен подготовить помещение для медиации и позаботиться, чтобы и сторонам, и медиатору было удобно сидеть, на столе должны быть бумага и ручки на случай записей. Важно также предусмотреть, где будет находиться и что делать другая сторона во время индивидуальной работы медиатора с каждой из сторон (в кокусе). Все это следует сделать до прихода клиентов. Если же медиатору приходится работать на территории клиентов, он должен позаботиться о необходимых условиях удобства работы и обеспечения конфиденциальности процесса.

Медиатор должен быть **активным слушателем**. Ему следует понимать как содержательную, так и эмоциональную составляющую речи спорящих, а затем показать спорящим, что он их действительно услышал.

В этой роли медиатор буквально повторяет или переформулирует утверждения говорящего, чтобы удостовериться у него, что он правильно понял то, что было сказано. Бесстрастный повтор медиатора позволяет второй стороне лучше понять сказанное другой стороной. При этом медиатор должен разводить события (или факты), по поводу которых произошел конфликт, оценку этих событий участниками и те чувства, которые по поводу этих событий переживают участники. Следует иметь в виду, что большинство людей, **не умеют отличать факты от их интерпретаций и оценок**, что зачастую приводит к непониманию поведения другой стороны. А ведь нельзя даже перечислить все возможные интерпретации одного и того же факта.

Повторение сказанного, лишённое в исполнении медиатора эмоциональной окраски, направляет обсуждение сторон на содержательную сторону спора. Повторение позволяет говорящему почувствовать неточности своего текста и в своем ответе их исправить.

Медиатор должен воспринимать эмоции спорщиков как факт (они могут плакать или смеяться, гневаться или радоваться), но при этом рассматривать даваемую ими эмоциональную оценку события лишь как интерпретацию самого события. Поэтому медиатор может сообщить сторонам своё впечатление об эмоциональном состоянии участников.

Такое сообщение побуждает сторону, испытывающую эмоциональное напряжение, контролировать проявление своих чувств и, как правило, снижает эмоциональное напряжение, одновременно помогая противоположной стороне лучше понять чувства своего соперника.

Постоянно слушать и помнить все, о чем говорят стороны, важно не только для того, чтобы показать сторонам, что медиатор их слышит, или сделать вывод о том, как надо разрешить конфликт (что не является задачей медиатора), а, прежде всего, для того, чтобы в каждый нужный момент процесса возвращать услышанное сторонам для анализа ситуации конфликта и выработки ими предложений по урегулированию. Для упрощения своей работы медиатор может записывать на бумаге существенные идеи и высказывания сторон, но при этом важно не потерять контакт и управление процессом.

Активно слушать стороны медиатор должен на всех стадиях процесса, но ведущей эта функция является на стадиях: презентации сторон, дискуссий и кокуса.

Медиатор как **анализатор конфликта помогает сторонам осознать существенные для будущего решения аспекты конфликтной ситуации. Он выполняет эту функцию, главным образом, для того, чтобы заставить сами стороны разобраться в ситуации, тщательно исследовать, какие могут быть варианты выхода из нее.**

Медиатор не имеет права оценивать ни сам конфликт, ни поведение и действия людей в нем, ни давать какие-либо советы, в том числе и по поводу решения конфликта. Медиатор должен приходить на медиацию «пустым»! Это одно из основных и самых сложных правил медиации. Умение отстроится от предубеждений, прошлого опыта, похожих случаев - очень важно для работы. Анализ конфликта всегда очень деликатная вещь. Медиатору может казаться, что он уже понимает интересы сторон и готов вести их к соглашению. Но никогда нельзя знать заранее, что может быть соглашением **именно для этих сторон. Только сами стороны являются хозяевами и судьями конфликтной ситуации и знают удовлетворяющий выход из нее!** Медиатор должен так разворачивать информацию сторо-

нам, чтобы они увидели, что они понимают одинаково, а в чем их взгляды на ситуацию расходятся. Медиатор должен помогать сторонам осознать, в чем их подлинные интересы и какие шаги могут быть сделаны, чтобы стороны урегулировали свои взаимоотношения.

Почему стороны не могут сами разрешить конфликт, если они заведомо знают ситуацию лучше, чем медиатор? Дело в том, что стороны обычно обсуждают на переговорах не свои интересы, а занятые в процессе конфликтной ситуации позиции. Эти позиции, как правило, действительно несовместимы друг с другом, а потому их обсуждение не направлено на реальное решение проблемы.

Задача медиатора в процессе анализа конфликта состоит в том, чтобы показать сторонам, какие интересы стоят за их позициями. Найдя интересы, необходимо помочь сторонам построить новые позиции (предложения), которые могут пересекаться, обеспечивая ущемленные в конфликте интересы. Только так возможно построить будущее соглашение. Это классическая схема работы с конфликтом. Но, конечно же, это не всегда удается. Встречаются ситуации, когда интересы практически не пересекаются. В таких случаях приходится составлять соглашение только о самых насущных и необходимых общих интересах. Например, «не использовать силовые методы»; «разойтись и больше не взаимодействовать, не вмешиваясь в дела друг друга».

Выступая в этой роли, медиатор стремится, чтобы стороны высказали имеющуюся информацию и все существующие точки зрения на предмет спора, определили наиболее важные моменты в этом споре для каждой стороны. Степень подробности информации должна быть достаточной для принятия решения сторонами. Для такого анализа медиатор вначале выслушивает все стороны, а затем задаёт им вопросы по поводу тех или иных фактов и моментов спора.

Роль анализатора конфликта медиатор, главным образом, выполняет на стадии дискуссии по выработке вопросов для переговоров и в кокусе, но частично и на стадии генерирования предложений.

Любая конфликтная ситуация сопровождается эмоциональными переживаниями. Если конфликт продолжительный, то количество негативных интерпретаций достаточно велико. В таких условиях человек может быть не совсем точен и адекватен как в своем видении ситуации конфликта, так и в своих ожиданиях относительно возможных способов его урегулирования. В конфликтологии существует такой термин, как «сужение сознания». Люди, вовлеченные в конфликт, как бы «переворачивают» значение малозначимых фактов и поступков через призму своего конфликта. Внимание и сознание людей нацелено на борьбу. В таком случае принимаются решения, которые могут быть не реальными и не соответствовать объективным возможностям

решения проблемы. Сознательно или бессознательно, но стороны могут сделать процесс переговоров непродуктивным: придти в результате переговоров к нереалистичному соглашению, которое не будет выполняться.

Поэтому одной из важных ролей медиатора является роль контролера, он организует постоянную **проверку на реалистичность** того, что говорят стороны: реализуемость высказываемых предложений, наличие обсуждаемых ресурсов, выполнимость принятых соглашений.

Если стороны договорились по какому-либо пункту, то медиатор обязан проверить, действительно ли они понимают необходимость выполнения этого пункта. Может быть задан типичный вопрос.

При завершении процесса медиации посредник должен удостовериться, что стороны точно и ясно понимают все условия соглашения об урегулировании взаимодействия и их отношений. Стороны, кроме того, должны быть полностью согласны с условиями соглашения, с последствиями этого соглашения и должны быть способны выполнить свою часть договоренности. Медиатор, проверяющий реалистичность достигнутого соглашения, обязан позаботиться о том, чтобы договоренности были надежными и долгосрочными.

Посредник также имеет возможность **расширить ресурсы** спорщиков. Выполняя эту роль, медиатор снабжает участников спора информацией или помогает им разыскать необходимую информацию, одинаково полезную для обеих сторон. Однако он должен быть очень осторожен, чтобы не давать никаких толкований, разъяснений или советов. Вся предоставляемая информация должна содержать только действительные факты и не зависеть от всякого рода побочных сведений, уточнений и интерпретаций.

Если есть вероятность, что сведения, которыми располагают стороны, например, юридическими или финансовыми, неполны, неверны или допускают различные толкования, медиатор рекомендует сторонам обратиться к соответствующим надежным источникам (документам или специалистам – юристам, финансистам), где они смогут получить правильную информацию, разъяснение или совет.

Чаще всего функция расширителя ресурсов необходима медиатору в коуче, но может использоваться и при подготовке проекта соглашения.

Медиатор - **хранитель психологического климата**. Эта роль медиатора тесно связана с функцией организатора процесса. Речь не идет о создании идиллии или мягкой спокойной атмосферы. Во время медиации возможны жесткое по-

ведение и жесткие высказывания, возможно недовольство и противостояние. Но важно, чтобы все эти коммуникативные действия должны быть конструктивными. Роль медиатора здесь заключается в том, чтобы поддерживать пусть жесткое, но конструктивное взаимодействие между сторонами, избегая взаимных оскорблений и унижения сторон. Процедурное соглашение, принятое во время вступительного слова медиатора, **является хорошим инструментом управления психологическим климатом**. Если медиатор профессионален, через некоторое время напряжение и жесткость переговоров снижаются. Стороны спокойно, по-деловому, обсуждают и вырабатывают взаимные обязательства. Естественно, функцию хранителя психологического климата медиатор должен выполнять на протяжении всей медиации.

В процессе медиации стороны от противостояния друг другу и негативного отношения переходят к конструктивному взаимодействию. Снятие негативных эмоций позволяет перейти на конструктивное обсуждение возможных вариантов решения конфликта. Практически с этого момента участники конфликта начинают самостоятельно вести переговоры. Задача медиатора здесь заключается только в том, чтобы включаться в переговоры в случае, если стороны испытывают какие-либо затруднения. При этом вся ответственность за реально полученный результат, за соглашение лежит на самих сторонах.

Медиация – это последовательное и целенаправленное создание ситуации, при которой меняется ментальность и поведение человека. Именно это определяет особый тип психологического поведения участников в медиации, отличный от поведения людей в процессе третейского суда или психологического тренинга.

#### Литература:

- 1 Аллахвердова О.В., Медиация. Пособие для посредников, - СПб, 1999.
- 2 Анцупов А.Я., Шипилов А.И. Конфликтология. – М: ЮНИТИ, 1999.
- 3 Аронсон Э., Уилсон Т., Эйкерт Р., Психологические законы поведения человека в социуме - СПб-М.: Еврознак, 2002.
- 4 Бесемер Х. Медиация. Посредничество в конфликтах.- Калуга: Духовное познание, 2004.
- 5 Ганеев А.М., Тронова Л.С., Конфликтология, формирование установок толерантного поведения. Практикум. - Казань, 2001.
- 6 Свенцицкий А.Л. Социальная психология /Учебник. – Москва, ООО «ТК Велби», 2003. - 336 с.

*Түйін*

*Медиацця үшінші бейтарап жақтың қатысуымен болатын келісім сөздер процесі ретінде делдал-медиатордың жетекші рөлімен ерекше әлеуметтік-психологиялық процесі болып табылады. Медиацця жан-жалды шешудің бір түрі ретінде Қазақстанда 2000-шы жылдың басында белсенді дами бастаған. Мақалада медиатордың негізгі міндеттері қарастырылып, талдауы берілген, сонымен қатар, жан-жалды реттеу жолында жетістікке жету рөлі көрсетілген.*

*Resume*

*Mediation as a process of negotiation involving a neutral third party is a special socio-psychological process, in which the leading role is played by the mediator. Mediation as a form of conflict resolution, started to develop in Kazakhstan in the early 2000s. The article discusses in detail and analyzes the main features of mediator and its role in achieving success in the conflict.*

## РОЛЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ КООПЕРАЦИИ В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ КАЗАХСТАНА

*Жиентаев С.М. – д.э.н., профессор Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова*

*Ковалёнок А.В. – магистрант специальности 6М050600 – Экономика Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова*

### Аннотация

*В статье рассмотрены проблемы и перспективы развития сельскохозяйственных производственных коопераций Казахстана. Приведены история и позитивный опыт развития кооперативов, представлен анализ эффективности деятельности сельхозкоопераций. определена роль производственных кооперативов в развитии современного аграрного сектора Казахстана.*

*Ключевые слова: кооперация, сельское хозяйство, коллективное объединение, агропромышленный комплекс.*

Аграрная экономика на современном этапе развития обусловлена рыночными отношениями, в которых производственная кооперация выступает наиболее приемлемой формой производственных отношений между субъектами и рынком. Формирование и развитие кооперативных отношений в АПК способствует повышению эффективности деятельности хозяйствующих субъектов и крайне необходима.

Учитывая потребность в повышении эффективности сельского хозяйства, снижения себестоимости продукции, повышения рентабельности, кооперация становится наиболее привлекательным способом, если не единственным реальным методом реорганизации аграрного сектора экономики.

Без энергичного участия самих участников аграрного рынка – сельхозтоваропроизводителей – достижение успеха становится практически невозможным. Страна находится в нестабильном экономическом состоянии и возможности государства ограничены. Становится особо актуальной такая форма организации как кооперативы: объединение физических или юридических лиц по принципу общности интересов, проблем, целей или задач.

Исторически кооперация помогала выжить разобщенным сельхоз товаропроизводителям в сложные переходные этапы экономики. Крупные и мелкие производители агропродукции изначально объединялись лишь для того, чтобы сохранить свои активы, но в последствии понимали, что функционируя как кооператив для них открываются возможности создания и развития инфраструктуры, необходимой для ведения хозяйственной деятельности, направленной на рост материального благополучия их членов и защиту их экономических прав и свобод.

Кооперация рабочей силы, представляет собой объединение работников в рамках одной организации. Она используется для повышения эффективности труда и является повсеместным

явлением. Крупное товарное производство без кооперации существовать не может [1].

Общеизвестно, что каждой стадии развития общественного производства соответствуют вполне определённые организационно-правовые формы хозяйствования. Поэтому одним из главных ключей к достижению поставленной цели, которая состоит в прогнозе перспектив развития кооперативного производства в сельском хозяйстве, является абсолютная ясность относительно соответствия СПК сегодняшней стадии развития общественного производства.

Под кооперативами понимают объединение работников, достигнутое с учётом целого ряда определённых принципов, главенствующим из которых является принцип личного участия собственников предприятия в трудовом процессе. Кооперирование труда осуществляли и рабовладельцы, и феодалы, но, ни одна из их форм кооперации кооперативом не была [2].

Сельскохозяйственные потребительские кооперативы способствуют повышению конкурентоспособности мелких сельхозпроизводителей, росту их доходности за счет сокращения числа посредников-перекупщиков и повышения товарности производства, особенно хозяйств населения. Кооперация, как социально-экономическое явление, открывает путь к эффективному сочетанию личных, коллективных и общественных интересов, гарантирующих высокий уровень производительности труда и производства продукции высокого качества. Кооперация сельскохозяйственных товаропроизводителей должна стать одной из приоритетных задач современного этапа аграрных преобразований.

Характерными особенностями кооперации в агропромышленном комплексе являются:

- добровольность членства, основанная на экономическом интересе, осознании хозяйствующим субъектом необходимости или выгоды объединения;
- самостоятельность, самоуправляемость кооперативного объединения;

- демократические методы хозяйствования и управления;

- участие членов в паевом капитале, создание общих фондов, самофинансирование, материальная ответственность;

- распределение доходов пропорционально объему хозяйственного участия.

Главная цель сельских кооперативов - не максимизация прибыли, а обслуживание экономических интересов объединившихся товаропроизводителей, достижение определенных выгод для членов кооперативов.

Современное законодательство характеризует сельскую кооперацию как систему кооперативных обществ и их союзов, созданных в целях удовлетворения материальных и иных потребностей их членов. Следовательно, она включает в себя следующие организационные формы:

- сельскохозяйственная производственная кооперация, базирующаяся на личном трудовом участии, объединении имущественных и земельных паев для производства, переработки и сбыта сельскохозяйственной продукции, выполнения других видов деятельности, исходя из интересов коллектива;

- кооперация крестьянских (фермерских) хозяйств для совместной обработки земли, ведения животноводства и выполнения других работ;

- кооперация для переработки сельскохозяйственной продукции, снабженческая и сбытовая, иные ее формы;

- кредитная и страховая кооперация для обеспечения сельскохозяйственных товаропроизводителей кредитами за счет собственных сбережений, накоплений и заемных средств и оказания услуг по производственному и личному страхованию.

Повсеместное формирование вышеуказанных форм кооперации - база для создания кооперативных систем (союзов) на областном и республиканском уровнях, которая обеспечит: повышение эффективной деятельности кооперативного сектора экономики Республики Казахстан.

В условиях формирования аграрного рынка процесс кооперации в Республике Казахстан носит характер отдельных попыток кооперационных связей между производителями и потребителями продукции. В ходе организационно-экономических преобразований последних лет интересы основных участников - сельхозтоваропроизводителей - в большей мере были ущемлены из-за основополагающих ошибок в области аграрной политики, монопольных действий перерабатывающих, обслуживающих и ресурсообеспечивающих предприятий по отношению к сельскохозяйственной отрасли.

Эти действия проявились, в первую очередь, в диктате цен на покупаемую продукцию, предлагаемые машины, ресурсы и услуги. Цена реализованной продукции не всегда обеспечи-

вает возмещение товаропроизводителю затрат на ее производство.

В этих условиях сельскохозяйственные предприятия были вынуждены напрямую самостоятельно реализовывать свою продукцию потребителям, а также начать строительство собственных перерабатывающих цехов. Отсутствие продуманной экономической политики в этом вопросе повлекло за собой отвлечение крупных средств сельскохозяйственных товаропроизводителей на малоэффективное производство.

Таким образом, во-первых, перерабатывающие предприятия теряли свои сырьевые зоны, не имея возможности полностью загрузить свои производственные мощности. Во-вторых, строительство небольших перерабатывающих мощностей внутри сельскохозяйственных предприятий отсрочило замену технологий по производству сырья из-за отсутствия на эти цели средств.

Ускоренный переход к рыночным отношениям при недостаточном развитии инфраструктуры рынка способствовал усилению монополизма перерабатывающих и торговых организаций, появлению многочисленных посредников, уменьшению объемов производства практически по всем видам сельхозпродукции. Кроме того, произошли изменения и в ее структуре по категориям хозяйств. За последние пять лет (2005-2010 гг.) сократилось количество сельскохозяйственных предприятий на 20%, в особенности число акционерных обществ (в 4 раза), государственных предприятий (2,7 раза) и производственных кооперативов (2,3 раза) [3].

Сложившаяся ситуация объясняется ускоренными темпами приватизации и разгосударствления, что привело к разукрупнению крупных специализированных хозяйств на мелкие крестьянские и домашние хозяйства, доля которых растет в общем объеме произведенной продукции сельского хозяйства.

Разделение ранее единого производственного звена на более малые и средние образования привели к стихийности, бессистемности сферы закупа, сбыта, переработки сельскохозяйственной продукции, доставки ее до потребителя. Организация собственной переработки сельскохозяйственной продукции большинству хозяйств не под силу из-за отсутствия средств, опытных кадров, необходимых санитарных требований и жестких налоговых условий, высоких удельных затрат. Сказывается отсутствие собственной торговой сети, создание и содержание которой не каждому предприятию доступно.

Таким образом, вышеперечисленные проблемы подтверждают необходимость объединения усилий сельскохозяйственных товаропроизводителей на основе кооперации с целью стимулирования укрупнения сельскохозяйственных формирований, защиты интересов непосредственных производителей, развития системы закупа, хранения, переработки и сбыта сельскохо-

зяйственной продукции, совершенствование экономических взаимоотношений между производителями и переработчиками сельскохозяйственного сырья, повышения конкурентоспособности отечественной продукции, качества сырья.

В рамках реализации Программы первоочередных мер на 2006-2008 гг. по реализации Концепции устойчивого развития АПК РК на 2006-2010 гг. было предусмотрено создание объединений сельхозтоваропроизводителей, деятельность которых заключается в заготовке, первичной и частично глубокой переработке сырья, хранении, транспортировке и сбыте сельхозпродукции. Для решения проблем сбыта производимой продукции на селе и загрузки перерабатывающих производств на сегодня создано около 300 сельских потребительских кооперативов. На эти цели из республиканского бюджета выделены средства в размере 3,5 млрд. тенге в 2006 г., 2,6 млрд. - в 2007 г., 1,7 млрд. - в 2008 г., 700 млн. - в 2009 г., 1,5 млрд. тенге - в 2010 г. В целях доступа сельскохозяйственных товаропроизводителей к льготным кредитным ресурсам в 2001 г. была создана АО «Аграрная кредитная корпорация». [3]

Однако процесс кооперирования сельскохозяйственных товаропроизводителей не получил должного развития и распространения по следующим причинам, во-первых: недоверие сельского населения к создаваемым новым структурам, недопонимание преимуществ кооперации, особенностей механизма внутривладельческих отношений. Так, опыт создания сельских потребительских кооперативов в южных регионах республики показывает, что из 11 зарегистрированных СПК, 10 специализируются на производстве сельскохозяйственной продукции, а функции обслуживания членов кооператива по сбыту, переработке сельскохозяйственной продукции, материально-технического обеспечения и обслуживания сельскохозяйственных товаропроизводителей выполняют сервисно-заготовительные центры.

Созданные СПК на юге республики представляют собой не обслуживающие кооперативы, а формальные объединения сельскохозяйственных товаропроизводителей, так как в них не созданы перерабатывающие цеха, машинно-технологические станции, не осуществляется организованный сбыт произведенной продукции и др. функции кооперативов вертикального типа. Фермеры объединяются в СПК с целью решения объединения усилий для получения государственных субсидий, приобретения льготного кредита и др. проблем, не способных решить в одиночку.

На практике фермеры зачастую не знают и не понимают обслуживающую функцию сельских потребительских кооперативов, к тому же перечисленные обслуживающие функции взял на себя сервисно-заготовительные центры (СЗЦ).

Таким образом, наблюдается дублирование функций СЗЦ и СПК по предоставлению услуг по закупке, сбыту и переработке сельскохозяйственной продукции.

Негативной стороной процесса становления сельскохозяйственной обслуживающей кооперации также является появление «лжекооперативов», функционирование которых не соответствует кооперативным принципам, созданным только с целью приобретения льготного кредита, создание кооперативов в интересах одного крупного хозяйства, которое является инициатором, предоставляет залог, закупает и реализует сельхозпродукцию в своих интересах и фактически является собственником кооператива. Данные факты подтверждаются формальной регистрацией созданных СПК - требуется совершенствование процесса предоставления льготного кредита сельхозкооперативам путем упрощения процесса залога имущества, ее оценки, проведения экспертной комиссии и др., что повысит доступность кредитования большему количеству сельхозтоваропроизводителей и увеличит количество созданных кооперативов. Кроме этого, на наш взгляд, целесообразно предоставление льготных кредитов сельскохозяйственным кооперативам не только путем выкупа нового оборудования или строительства нового перерабатывающего предприятия, но и путем модернизации действующего или имеющегося перерабатывающего хранилищного предприятия, что сократит затраты сельхозтоваропроизводителей на их установку и др.

Отсутствие официальной статистической информации о количестве СПК, объемах произведенной ими продукции, данных периодических обследований СПК и др. обосновывает необходимость создания специального регистра «Сельский потребительский кооператив».

Исходя из сложившейся ситуации, тенденций развития сельскохозяйственной кооперации в РК нами рекомендуется активизировать меры государственной поддержки и регулирования данного процесса по опыту развитых стран мира, где аграрные кооперативы рассматриваются в качестве важного механизма в экономике, и государство проводит политику, стимулирующую их развитие. Кооперативы фермеров получают налоговые льготы, субсидии, монопольное право на импорт некоторых продовольственных товаров. Для стимулирования производства определенных видов продукции государство может приостановить выплату кооперативам налогов, предоставить дополнительные субсидии к закупочным ценам. Государственные субсидии выделяются на приоритетные направления, например, на финансирование строительства кооперативных хранилищ, предприятий по переработке фермерской продукции. Для формирования экспорта сельскохозяйственных товаров государства предоставляют кооперативам экспортные субсидии.

В целях стимулирования укрупнения, объединения малых форм хозяйствования в кооперативные структуры, обеспечения гарантированного их участия необходима разработка финансово - кредитного механизма поддержки сельскохозяйственной кооперации в виде субсидирования процентной ставки по кредитам, предоставления вновь создаваемым и действующим кооперативам целевых долгосрочных бюджетных кредитов и субсидий до 50% затрат на строительство и ремонт производственных и складских помещений, приобретение оборудования, транспортных средств, выделение кредитов всем видам сельскохозяйственной кооперации на пополнение оборотных средств и др. [3].

Несовершенство нормативно-правовой и законодательной базы по развитию сельхозкооперации, противоречивость и их несоответствие нормативно-правовым актам других форм хозяйствования, входящих в сельскохозяйственный кооператив, требуют принятие единого Закона РК «О сельскохозяйственной кооперации», регулирующего действующие законы («О производственном кооперативе», «О сельской потребительской кооперации», «О сельскохозяйственных товариществах и их ассоциациях (союзах)», «О сельском потребительском кооперативе водопользователей», «О кредитных товариществах» и др.). [4]

С целью осуществления комплексного развития создания правовых, экономических и организационных условий эффективного функционирования сельскохозяйственных кооперативов в республике рекомендуется разработать и принять Программу развития сельскохозяйственной кооперации в Республике Казахстан, основной целью которой является обеспечение устойчивого развития кооперативного сектора, повышение ее роли в стабилизации АПК, защита экономических интересов сельскохозяйственных товаропроизводителей.

С учетом наличия специфических особенностей каждого региона рекомендуется разработать Региональные программы развития сельскохозяйственной кооперации, которые будут включать разъяснительную работу, оказывающих финансовую, организационную, производственную, пропагандистскую, консультационную, информационную, практическую помощь созданным кооперативам. Разработка комплексных целевых государственных и региональных программ развития сельскохозяйственной кооперации представляет собой комплекс взаимосвязанных задач, адресных мероприятий социального, экономического, организационного, производственного характера с указанием использованных ресурсов, источников их получения, достигаемых результатов и механизм распространения и развития сельскохозяйственной кооперации в РК.

Региональные программы по организации сельских потребительских кооперативов будут способствовать ускорению процесса создания,

распространения положительного опыта, облегчения доступа малых форм хозяйствования к рынкам сбыта, снабжению материально-техническими ресурсами, услугам по выполнению агросервисных услуг. Наличие конкретных карт по организации СПК в разрезе регионов дает возможность выявлению ресурсного потенциала имеющихся предприятий, возможность организации и размещения различных моделей СПК, определить степень удовлетворения потребностей в них, доступности к рынкам сбыта, снабжения, оценить перспективы развития и их влияние на экономику региона.

Эффективность деятельности сельскохозяйственных кооперативов следует рассматривать в двух аспектах – экономическом и социальном.

Социальная эффективность представляет собой степень реализации социальных целей общества, таких как обеспечение образования, здравоохранения, культуры и социального обеспечения.

Экономическая эффективность создает предпосылки для наиболее полного достижения социальной эффективности, в свою очередь последняя оказывает влияние на экономическую эффективность. Причем социальная эффективность проявляется через длительное время. В то же время экономическая и социальная эффективность не всегда поддаются количественному выражению. Оценка показателей эффективности кооперации в сельском хозяйстве зависит от форм хозяйствующих субъектов, т.к. она должна позволять сочетать показатели, подходящие как для всех, так и для отдельных форм хозяйствования и сравнивать результаты хозяйственной деятельности объединяющихся хозяйств в определенных условиях и учитывать интересы субъектов, вступивших в кооперацию.

К показателям эффективности предприятий вступивших в состав кооператива относятся:

- ускорение развития производства за счет централизации средств участников кооператива;
- снижение потребности в оборотных средствах;
- снижение потребности в кредитах;
- снижение налогообложения за счет баланса в интегрированном виде;
- снижение издержек производства на единицу продукции и увеличение рентабельности производства;
- рост производительности труда.

При оценке эффективности кооперативных предприятий необходимо учитывать взаимодействие кооперации с внешней средой, поскольку все элементы системы взаимосвязаны и изменение одного элемента вызовет изменения других элементов. Экономическая эффективность в кооперативном объединении будет выше чем эффект в самостоятельно функционирующих предприятиях. Эту разницу можно рассчитать, сопоставив показатели экономической эффективности



предприятий за несколько лет до вхождения в состав кооперации с показателями сельского производственного кооператива. Для выявления эффекта от создания сельскохозяйственного кооператива применяются следующие показатели [5]:

- использование земельных ресурсов: производство валовой и товарной продукции с/х на 1 га сельскохозяйственных угодий, урожайность основных сельскохозяйственных культур;
- использование трудовых ресурсов: производство валовой и товарной продукции на одного среднегодового работника;
- результаты финансово-хозяйственной деятельности: себестоимость единицы продукции, рентабельность производства и т.д.;
- использование основных производственных средств: уровень возвратности инвестиций, срок окупаемости и др.

Совершенствование мер государственной поддержки и регулирование по развитию сельскохозяйственной кооперации в РК будет способствовать: внутрирегиональной кооперации в сферах хранения, переработки, сбыта, транспортировки сельхоз продукции; материально-технического обеспечения и обслуживания товаропроизводителей; обеспечению устойчивого развития предприятий АПК; укрупнению и усилению позиций предприятий на традиционных рынках; завоеванию новых рынков продовольствия путем импортозамещения; модернизации производства и интеграции субъектов хозяйствования в новые более перспективные формы; формированию производственной инфраструктуры для развития и поддержки производственной внутрирегиональной кооперации; росту числа и уровня благосостояния сельского населения, их доходов и повышения занятости в регионе.

Разработка государственной и региональных программ развития сельскохозяйственной кооперации позволит ускорить реализацию Плана мероприятий по организации и развитию сельских потребительских кооперативов в РК, принятого Министерством сельского хозяйства Республики Казахстан в 2010 г., созданию пилотных проектов [3].

Современное состояние экономики сельского хозяйства характеризуется продолжением кризисных процессов, происходящих в аграрном секторе страны с начала девяностых годов. В годы реформ оставалась неблагоприятной макроэкономическая ситуация, происходило ухудшение межотраслевых экономических отношений, отмечалось устойчивое сокращение и дальнейшее ухудшение основных фондов сельского хозяйства, снижение плодородия почв и генетического потенциала, сокращение посевных площадей и поголовья продуктивных животных.

#### Литература:

- 1 А.Д. Криворак: «Сельскохозяйственный производственный кооператив. История, теория, перспективы». - Измаил, 2010.
- 2 «О необходимости развития сельхозкооперации в республике Казахстан» Г.У.АКИМБЕКОВА //ИА «КазахЗерно» 08.04.2011.
- 3 «Отчего нет порядка в аграрной отрасли?» Алексей АСТАНИН //Газета «КазахЗерно.kz». - 29.11.2011.
- 4 Ткач А.В. «Сельскохозяйственная кооперация». - Уч. Пособие. - М., 2003.
- 5 Акимбекова Г.У. «Формирование эффективной системы производства, переработки и сбыта сельскохозяйственной продукции». - Алматы, 2006.

#### Түйін

*Мақалада Қазақстанның ауыл шаруашылық өндірістік кооперациялары дамуының мәселелері және келешегі қарастырылған. Кооперативтер дамуының тарихы және оңтайлы тәжірибесі келтірілген, ауыл шаруашылық кооперациялар қызметі тиімділігінің талдауы көрсетілген, өндірістік кооперативтердің Қазақстанның қазіргі аграрлық секторының дамуындағы ролі анықталған.*

#### Resume

*In article problems and prospects of development of agricultural production cooperations of Kazakhstan are considered. The history and positive experience of development of cooperatives are given, the analysis of efficiency of activity of agricultural cooperations is submitted. The role of production cooperatives in development of modern agrarian sector of Kazakhstan is defined.*

## ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ И КОНЕЧНАЯ ОЦЕНКА ДОКАЗАТЕЛЬСТВ В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ

Зеленяк Е. С. - помічник прокурора Великоберезнянського району, Здобувач ЗакДУ

### Аннотация

В указанной статье автор анализирует предыдущую и конечную оценку доказательств в гражданском процессе, исходя из цели оценки доказательств, которая стоит перед субъектами оценки доказательств на разных этапах судебного доказывания обстоятельств гражданского дела.

**Ключевые слова:** предыдущая оценка доказательств, конечная оценка доказательств, гражданский процесс.

*Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными или практическими заданиями.* Оценка доказательств, которая является составной частью процесса доказывания, а также которая пронизывает все его этапы от начала до конца характеризуется не одинаковыми целями, которые стоят перед субъектом оценки доказательств на каждом этапе доказательной деятельности. Вот почему важно рассмотреть процесс оценки доказательств через призму судебного доказывания как деятельности, которая имеет свое начало и завершение.

*Анализ последних исследований и публикаций.* Вопросы классификации оценки доказательств в гражданском процессе за целью оценки доказательств занимались такие ученые как А. А. Власов, К. И. Лельчицкий, С. М. Михайлов, И. В. Решетникова, В. В. Спесивов, М. К. Треушников, С. Я. Фурса, Т. В. Цюра и другие.

*Формулировка целей статьи (постановка задания).* Целью данной статьи является проведение классификации оценки доказательств в гражданском процессе, исходя из цели оценки доказательств, которая стоит перед субъектами оценки доказательств на разных этапах судебного доказывания.

*Изложение основного материала исследования с новым обоснованием полученных научных результатов.* Критерием для определения данного вида разделения оценки доказательств на предварительную и конечную является цель, которая относится перед субъектами оценки доказательств.

Целью предварительной оценки доказательств в гражданском процессе есть наполнение гражданского дела доказательствами, руководствуясь такими критериями оценки как относимость и допустимость доказательств. Целью конечной оценки доказательств является определение доказанности того или другого юридического факта, исходя из всех принципов оценки доказательств гражданского процесса: относимость доказательств, допустимость доказательств, достоверность доказательств, достаточность и взаимная связь доказательств в их совокупности.

Указанная классификация оценки доказательств на предварительную и конечную тематически связана с двумя другими подходами по видовой классификации оценки доказательств, которые выделяют в доктрине гражданского процесса: 1) классификация оценки доказательств на предварительную, конечную и контрольную; 2) классификация оценки доказательств на предварительную, промежуточную и окончательную (конечную).

Вот почему, перед тем как формулировать авторские подходы в классификации оценки доказательств на предварительную и конечную в гражданском процессе стоит сначала определиться с тем, в чем заключаются позитивные и негативные стороны существующих, тематически близких классификации оценки доказательств, которые выше были выделены.

Популярной в теории гражданского процесса является концепция, за которой, исходя из уровня познания судом фактов, выделяют предварительную, конечную и контрольную оценку доказательств в гражданском процессе. Предварительная оценка доказательств дается судом во время принятия, истребования и исследования доказательств, то есть до удаления суда в совещательную комнату. Конечная оценка доказательств, которая дается только судом в совещательной комнате, является основой для принятия решения по делу. Контрольную оценку доказательств делает вышестоящая инстанция при пересмотре дела в апелляционном и кассационном порядке [1, с. 158-176; 5, с. 73-74; 7, с. 144].

С указанной классификацией доказательств на предварительную, конечную и контрольную нельзя полностью согласиться так как сторонниками, которые ее отстаивают не учтены особенности оценки доказательств именно в судах вышестоящих инстанций. Дело в том, что при разбирательстве гражданского дела, например, судом апелляционной инстанции также совершаются подготовительные действия, одним из которых есть наполнение гражданского дела относительными и допустимыми доказательствами, если по мнению апелланта, решение нужно пересмотреть в фактической части. Ничего не мешает, апелленту подать в суд апелля-

ционной инстанции в процессе слушания дела ходатайства об истребовании новых доказательств или ходатайство об истребовании тех доказательств, которые необоснованно отказался вытребовать суд первой инстанции. Исходя из этого, К. И. Лельчицкий справедливо указывал, что не имеет смысла выделять контрольную оценку доказательств в отдельный этап (в нашем случае в отдельный вид - Авт.) [2, с. 46].

Следовательно, исходя из вышесказанного, стоит предварительную и конечную оценку доказательств соотносить, не со стадиями гражданского процесса, как предлагают отдельные ученые [3, с. 108-110], а с прохождением гражданского дела в разных судебных инстанциях. Вот почему, считаем необоснованной классификация оценки доказательств на предварительную, конечную и контрольную, исходя из уровня познания судом фактов предмета доказывания.

В доктрине гражданского процесса существует классификация оценки доказательств на предварительную, промежуточную и окончательную (конечную), которая также тематически близка к выделенной нами классификации оценки доказательств на предварительную и конечную. Но сразу следует отметить, что одни авторы этот вопрос рассматривают как этапы оценки доказательств [4, с. 36-49], а другие как видовую классификацию оценки доказательств [5, с. 73-74].

Поскольку предварительная, промежуточная и окончательная (конечная) оценка доказательств рассматривается авторами через призму деятельности суда первой инстанции, то стоит сразу определиться с тем насколько обоснованным является выделение промежуточного этапа (вида) оценки доказательств.

С. М. Михайлов считает, что оценка доказательств в своем развитии проходит промежуточный этап. Относительно процесса доказывания по делу в целом, он совпадает с исследованием доказательств при разбирательстве дела. Этот этап в развитии оценки доказательств, считает данный автор, выделяется не всеми процессуалистами, что представляется не совсем верным, поскольку важность промежуточной оценки очевидна. Именно здесь формируются оценочные суждения судей, которые в судебном решении находят свое объективное выражение. В процессе исследования всего фактического и доказательного материала формируется внутреннее убеждение судей. При разбирательстве дела по существу оцениваются ограниченные совокупности доказательств, что позволяет получить умозаключительное знание об обстоятельствах дела. В совещательной комнате задание суда сводится к подведению общего итога оценки, к выработке единственного оценочного суждения по исследованным доказательствам. Непосредственное восприятие некоторых доказательств возможно лишь в процессе их исследования. Установить ложь в процессе возможно

только при разбирательстве дела по существу. Для этого суду необходимо сделать оценку показаний свидетелей, объяснений сторон и др. Цель такой оценки – определить достоверность сведений, которые сообщаются ими. И хотя к удалению в совещательную комнату судьи не имеют права излагать свои суждения об оценке, промежуточный этап – важная степень в развитии оценки доказательств, поскольку служит основанием для осуществления определенных процессуальных действий при разбирательстве дела по существу. Предмет оценки на промежуточных этапах – ограниченная совокупность доказательств, знание которой нужно для дальнейшего движения дела. Результат – относительная истина. На завершающем этапе в качестве предмета выступает вся совокупность собранных в деле доказательств, а результатом является достижение объективно истинного знания о фактических обстоятельствах дела [4, с. 43-47].

Первое, на что обращается внимание в размышлениях С. М. Михайлова относительно промежуточной оценки доказательств это явная противоречивость его взглядов. Если предыдущий этап – это оценка на стадии подготовки дела к судебному разбирательству, промежуточный этап – оценка доказательств в определенной совокупности при разбирательстве дела по существу (исследовании доказательств) на стадии судебного разбирательства, а окончательный (конечный) этап – оценка всей совокупности доказательств в совещательной комнате также на стадии судебного разбирательства, то о какой совокупности доказательств на промежуточном этапе идет речь, если объем доказательств, которые исследует суд по гражданскому делу должен совпасть с тем объемом доказательств, которым суд должен предоставить оценку в совещательной комнате. Суд не может базировать свое решение на доказательствах, которые не были исследованы в судебном заседании. Мало того, существует такое процессуальное правило: если у суда во время принятия решения возникает потребность выяснить любое обстоятельство путем повторного допроса свидетелей или совершения другого процессуального действия, суд, не принимая решения, постановляет постановление о возобновлении судебного разбирательства (ч. 2 в. 195 ГПК Украины). То есть, вопрос об объеме доказательств, которые суд должен исследовать может быть неопределенным еще в совещательной комнате. Вплоть до того момента, пока не будет вынесено решение суда и оценка, а также окончательный объем доказательств не будет зафиксирована в мотивировочной части судебного решения.

Показательным в позиции С. М. Михайлова, что предлагает выделить промежуточную оценку доказательств является следующая фраза автора: при решении любого процессуального вопроса суд должен выслушать мнения лиц, которые берут участие по делу, и сформулировать

предварительное суждение по сути данного вопроса, что характерно для промежуточных этапов оценки [4, с. 45]. То есть автор сам признает, что оценка доказательств на промежуточном этапе, которая носит предварительный характер. А отсюда и вытекает закономерный вопрос относительно необходимости выделения такого вида (этапа) оценки доказательств.

Для подытоживания вопроса относительно промежуточной оценки доказательств стоит навести позицию И. В. Решетниковой, которая выделяет промежуточную, конечную и судебную контрольную оценку доказательств в гражданском процессе, где указывает, что промежуточная оценка доказательств имеет место в том случае, когда суд оценивает не совокупность доказательств, а конкретные доказательства при истребовании доказательств, обеспечении доказательств и тому подобное [6, с. 36-38].

Исходя из сказанного, цель оценки доказательств – наполнение дела доказательственным материалом или вывод о доказанности определенного юридического факта, который необходим для правильного решения гражданского дела является критерием в выделение двух видов оценки доказательств: предварительной и конечной.

Предварительная оценка доказательств совершается при совершении многих процессуальных действий: при представлении ходатайства о вызове свидетеля, при представлении ходатайства о назначении экспертизы, при представлении ходатайства об обеспечении доказательств, при представлении ходатайства об истребовании доказательств и т.д.

Предварительной оценкой доказательств занимается как суд, в адрес которого обращены вышеописанные процессуальные действия, что направлены на наполнение гражданского дела доказательственным материалом, так и лица, которые участвуют в разбирательстве гражданского дела.

Ведь совершение процессуальных действий по сбору доказательственного материала осуществляется при заслушивании мнения противоположной стороны гражданского дела, которая может аргументировать, что, например, выработанное доказательство неотносимо или оно недопустимо по данному гражданскому делу. Возможность совершения предварительной оценки доказательств не только судом, но и лицами, которые участвуют в разбирательстве гражданского дела является важной гарантией защиты прав и интересов сторон дела, где их мнение по отдельным процессуальным вопросам должна быть судом заслушана. Воспримет суд указанные аргументы или нет, это вопрос каждого отдельного случая и убедительности говорящего.

Важным является выяснение, в какой стадии гражданского процесса при разбирательстве гражданского дела судом первой инстанции происходит предварительная оценка доказательств. Ответ на этот вопрос будет зависеть от

того, а кто именно осуществляет предварительную оценку доказательств.

Если речь идет о лицах, которые участвуют в разбирательстве гражданского дела, то предварительную оценку доказательств они могут осуществлять до проведения судебных дебатов, где они подводят итог в разбирательстве гражданского дела, которое может содержать в себе оценку всех доказательств по делу в их совокупности. Их предварительная оценка может содержаться в тексте искового заявления, возражении против иска, встречном иске, ходатайстве о назначении экспертизы, вызове свидетеля и т.д.

Судья формирует свою предварительную оценку до выхода в совещательную комнату. Хотя, как известно у суда есть возможность выйти из совещательной комнаты и исследовать доказательство для установления обстоятельства дела (ч. 2 в. 195 ГПК Украины). Авторы, которые указывают, что исследование доказательств предопределяет формирование внутреннего убеждения суда, забывают то, что при исследовании суд получает информацию из содержания того или другого средства доказывания, что может быть объектом проверки с помощью других доказательств, еще не привлеченных к делу. Например, в одном из гражданских дел, где участвовал автор свидетельства говорил о своем месте работы в определенный промежуток времени, что отвечало интересам одной стороны дела. Поскольку в том заседании исследовать все доказательства было не возможным, то дело перенесли на следующий дату. К началу нового заседания, сторона, против которой были направленные показания свидетеля, получила официальную справку из управления статистики, которая не подтвердила данные свидетеля о его месте работы в указанный промежуток времени, а выявили, что на данной работе находилось совсем другое лицо. Таким образом, даже во время исследования доказательств в судебном заседании возможные действия, которые будут наполнять гражданское дело новым доказательственным материалом. Главное то, что привлечение информации из доказательств во время их исследования может решать одновременно две цели, которые отвечают как цели предварительной, так и конечной оценки доказательств.

Предварительная оценка доказательств судом может быть зафиксирована у разного рода решениях/определениях суда, которыми сопровождается сбор доказательственного материала в гражданском деле. Например, определением суда об истребовании письменных доказательств было удовлетворено ходатайство стороны об их истребовании от определенного лица. Таким образом, судья сделал предварительный вывод об относимости и допустимости данного письменного документа к предмету доказывания по делу.

В теории гражданского процесса, указывается, что предварительная оценка доказательств характеризуется рядом признаков. В частности, она носит прогностический характер, который заключается в том, что субъекты оценки стремятся определить возможность установления или неустановления тех или других фактов на основании поданных ими доказательств. Необходимо отметить, что в гражданском процессе Великобритании допускается вынесение судом промежуточного судебного постановления, которое уполномочивает сторону предпринять определенные шаги или воздержаться от их осуществления. Как отмечается в литературе, посвященной иностранному гражданскому процессу, суд пытается предусматривать последствия будущего судебного решения, взвешивая доказательства сторон еще к разбирательству дела. Именно в этом проявляется прогностический характер предварительной оценки доказательств. Кроме того, предварительная оценка доказательств носит неполный характер, который проявляется в появлении некоторых доказательств только на дальнейших этапах доказывания. А также следует отметить неокончательный, вероятный характер оценки, которая заключается в возможности изменения предварительного оценочного суждения по мере увеличения совокупности доказательств [4, с. 40].

Важность предварительной оценки доказательств обусловлена ее подготовительным характером, несоблюдение которого может потянуть за собой отмену решения по делу в силу его необоснованности.

Следовательно, недооценить предварительную оценку доказательств легко, а переоценить трудно, поскольку необходимость выделения этого вида оценки доказательств обусловлена практическими потребностями, которые решаются в рамках разбирательства конкретного гражданского дела, а не только постановкой и решением теоретических заданий.

Конечная оценка доказательств, как и предварительная проводится судом и лицами, которые участвуют в разбирательстве гражданского дела. Но ее процессуальное выражение в указанных субъектах является неодинаковым.

Конечную оценку доказательств лица, которые участвуют по делу осуществляют во время судебных дебатов, где они должны сделать итог разбирательства всего гражданского дела, в том числе и итог по вопросу оценки доказательств. Право истца или ответчика указать суду на возможность того или другого доказательства подтвердить определенное обстоятельство дела, выходя из их совокупности, которая была исследована в судебном заседании, выступает в качестве важной гарантии вынесения обоснованного решения по делу с учетом позиции стороны. Не следует забывать, что как стороны, так и их представители могут хорошо знать юриспруденцию и, следовательно, должным образом аргу-

ментировать свою позицию по оценке доказательств по делу.

Даже те авторы, которые считают, что конечную оценку доказательств осуществляет только суд тем не менее замечают сходство такой оценки суда с оценкой, что дают стороны в судебных дебатах. В частности, С. М. Михайлов писал: "в связи с этим абсолютно обоснованным кажется утверждение Г. Резника о том, что в судебных дебатах, когда уже завершены процессуальные действия по сбору и проверке доказательств, оценка доказательств приобретает самостоятельный характер и становится основным содержанием процесса доказывания. В этом можно усмотреть сходство между завершающей оценкой суда и лиц, которые участвуют по делу" [4, с. 47].

Конечную оценку доказательств, которую дает суд он должен оформить в своем решении в мотивировочной части. Чем четче мотивы взятия во внимание одних доказательств и не взятия во внимание других суд изложит тем более легко лицам, которые участвуют в деле будет проследить ход размышлений судьи. Кроме того, вышестоящей инстанции будет легче проверять решение по делу.

*Выводы из данного исследования и перспективы дальнейших исследований в данном направлении.* Таким образом, по нашему мнению, есть все основания выделять предварительную и конечную оценку доказательств, исходя из процессуальной цели, которая относится перед субъектами оценки доказательств на разных этапах судебного доказывания.

#### Литература:

- 1 Власов А. А. Адвокат как субъект доказывания в гражданском и арбитражном процессе / Власов А. А. — М.: ООО Издательство «Юрлитинформ», 2000. — 240 с.
- 2 Лельчицкий К.И. Проблема оценки доказательств в гражданском процессе: дисс. ... кандидата юрид. наук : 12.00.15 / Лельчицкий Кирилл Игоревич. — Тверь, 2008. — 160 с.
- 3 Логинов П. В. Предварительная подготовка гражданских дел к слушанию в суде / Логинов П. В. — М.: Госюриздат, 1960. — 148 с.
- 4 Михайлов С. М. Оценка доказательств судом второй инстанции в гражданском судопроизводстве: дисс. ... кандидата юрид. наук : 12.00.15 / Михайлов Сергей Михайлович. - М., 2001. - 212 с.
- 5 Спесивов В. В. Оценка доказательств в гражданском и арбитражном процессе: дисс. ... кандидата юрид. наук : 12.00.15 / Спесивов Виктор Викторович. - Саратов., 2011. - 285 с.
- 6 Справочник по доказыванию в гражданском судопроизводстве / [Дегтяров С. Л., Закарлюка А. В., Звягинцева Л. М., Кайгородов В. Д. и др.] ; Под ред. д.ю.н., проф. И. В. Решетниковой. — М.: НОРМА, 2004. — 480 с.

7 Треушников М. К. Судебные доказательства / Треушников М. К. — М. : Городец, 2004. — 272 с.

Түйін

Ұсынылған мақалада автор азаматтық процесітегі дәлелдеменің алдыңғысы мен соңғысына баға беруді талдайды. Ол азаматтардың азаматтың істегі әр түрлі кезеңіндегі соттық дәлелдемелерді дәлелдеу мақсаттарына тарайды.

Resume

In the present article the author analyses the preliminary and final averment appraisals in a lawsuit proceeding from the aim of averment appraisal, being before the subjects of averment appraisal at different stages of proving the circumstances of a civil case in the court.

УДК 347.91

## ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ ИНСТИТУТА ОТВОДА В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ

*Петрик В.В. - приватний адвокат, здобувач Закарпатського державного університету*

*Аннотация*

В данной статье автор анализирует совокупность правовых норм, которые обеспечивают отвод в гражданском процессе, резюмируя, что они образуют правовой институт гражданского процессуального права, который по своей сущности выступает в качестве общего правового института.

*Ключевые слова:* правовой институт, гражданское процессуальное право, правовое влияние, правовое регулирование.

*Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными или практическими заданиями.* В методологическом плане важно разобраться в том на самом ли деле совокупность правовых норм, которые регулируют вопрос отвода выступают в качестве правового института гражданского процессуального права, как заявляют об этом некоторые ученые [1, с. 139], и в чем заключается его сущность. Ведь разработка проблемы правового института важна не только в чисто научном, познавательном плане. Правовой институт – основное структурное подразделение отрасли права, законодательные органы в своей нормотворческой деятельности не могут не учитывать это обстоятельство. Развитие отраслей права, совершенствования законодательства должны происходить через развитие именно правовых институтов [2, с. 61-67], ведь отрасли права формируются непосредственно исключительно через правовые институты, а не правовые нормы.

*Анализ последних исследований и публикаций.* Целостное изучение института отвода в гражданском процессе Украины раньше не проводилось. Объектом исследования были отдельные нормативные стороны данного института. В частности, анализировались основания отвода по субъектному критерию, порядок решения ходатайств о заявленном отводе, возможности обжалования постановления суда, которое решает вопрос об отводе и так далее. Да, можно выделить научную работу О. В. Колесник, кото-

рая изучала основания отвода (самоотводу) относительно судей в гражданском процессе Украины. Однако системного изучения норм, которые обеспечивают отвод при рассмотрении и разрешении гражданских дел в рамках науки гражданского процесса не проводилось.

*Формулировка целей статьи (постановка задания).* Целью данной статьи является определение на основании современных исследований в сфере гражданского процессуального права понятия и сущности института отвода в гражданском процессе.

*Изложение основного материала исследования с новым обоснованием полученных научных результатов.* Термин “правовой институт”, или “институт права”, в юридической литературе, по-видимому, один из самых употребляемых; однако до настоящего времени он не получил достаточной определенности [3].

Природа и особенности правового института могут быть правильно понятны в том случае, если выходить с того, что институт – такая общность норм-предписаний, которая в свою очередь является элементом следующего, главного подразделения, – отрасли права. С рассматриваемой точки зрения правовой институт является базой, основой отрасли права [4, с. 119].

Имеющиеся в литературе определения правового института дают основания сделать выводы, что под ним понимают, во-первых, совокупность норм, которая призванная регулировать

определенную группу общественных отношений в рамках отрасли права; во-вторых, составную часть, структурное подразделение отрасли права. В самом широком виде правовой институт понимают как что-то среднее между нормой и отраслью права, что, естественно, не отвечает ни теоретическим, ни практическим потребностям [3].

Говоря о признаках правового института, которые обособляют группу правовых норм в такое образование как правовой институт, С. С. Алексеев среди них выделяет такие как единство регулятивных особенностей, интеллектуально-волевое и юридическое содержание [4, с. 123]. Под единством регулятивных особенностей понимается то, что правовой институт обеспечивает самостоятельное и завершённое регулирование определенной сферы общественных отношений. Интеллектуально-волевое содержание правового института проявляется в том, что ему присущая фактическая и юридическая однородность, то есть он выражается через специфическую группу понятий, общих положений и сроков. Юридическое содержание правового института выражается в том, что группа правовых норм, которые образуют правовой институт должны объединяться единственной правовой конструкцией. В. С. Якушев указывает, что большинство правовых институтов закрепляются в виде самостоятельных структурных подразделений кодифицируемого нормативного акта – главы или раздела [2, с. 66-67].

Нормы, которые регламентируют отвод в гражданском процессе обособленно содержатся в кодифицируемом нормативно-правовом акте, в частности, Гражданском процессуальном кодексе Украины в Главе 3 первого Раздела. И хотя глава, который содержит нормы об отводе называется “Состав суда. Отводы”, но это не значит, что речь идет не об обособленном структурном подразделении, поскольку неправильно сформированный состав суда является предпосылкой для реализации права на отвод в гражданском судопроизводстве. В указанном разделе 3 компактно сосредоточены правовые нормы, которые регламентируют определенную сферу гражданских процессуальных отношений – отвод судьи (народного заседателя), секретаря судебных заседаний, эксперта, специалиста, переводчика. Мало того, можно говорить о наличии специфической терминологии, которое характеризует данную группу правовых норм: “отвод”, “самоотвод”, “основания отвода”, “последствия отвода” и тому подобное.

Следовательно, если выходить из общих положений теории права, то можно с уверенностью констатировать, что перед нами есть стойкая группа правовых норм, которые органично объединены в такое образование как правовой институт.

Вместе с тем, высказывается точка зрения, что невозможно выделить какие-либо общепра-

вовые критерии, на основании которых можно выделить в любой отрасли права такие образования как правовой институт. Критикуя такой критерий разграничения правовых институтов в теории права как однородность общественных отношений [5, с. 562] О. С. Йоффе справедливо замечает, что такое определение правового института из-за неопределенности основного признака, которым характеризуется институт, – предмета правового влияния, следует считать неудовлетворительным [6, с. 54]. Действительно, пока не будет определено на основании какого критерия однородные общественные отношения разделяются на определенные виды нельзя решать можно ли относить данную совокупность правовых норм к такому понятию как “правовой институт”. И данный вопрос следует решать в рамках каждой отрасли права отдельно, так как однородные общественные отношения непосредственно вытекают из предмета регулирования отрасли права.

С указанной точкой зрения можно согласиться, но только в том аспекте, что критерии разделения отрасли права на правовые институты, если это влияет на их выделение должны формироваться, исходя из отраслевой принадлежности данных институтов.

Рассматривая образование и классификацию институтов гражданского процессуального права, Ю. К. Осипов указывает, что не любые группы правовых норм необходимо объединять под понятием “правовой институт”, а нужно руководствоваться определенными критериями при решении данного вопроса [7, с. 54]. В дальнейшем ученый предлагает в основу разделения гражданского процессуального права на институты взять классификацию общественных отношений, регулируемых данной отраслью права, которая отображала бы деятельность суда по применении норм материального права [7, с. 136]. Вот почему классификация гражданских процессуальных отношений по стадиям гражданского процесса выступает в качестве основания для объединения норм гражданского процессуального права в правовые институты. Поэтому можно выделить институт возбуждения гражданского дела, институт подготовки дела к судебному разбирательству, институт судебного разбирательства дела и его разрешения по существу, институт проверки законности и обоснованности судебных решений и т.д.

Правда, с таким подходом невозможно выделить институт отвода, ведь он в отдельную стадию не выделяется. Однако как справедливо отметил С. С. Алексеев формирование правового института подчинено ряду системосоздающих факторов, так как правовые институты охваченные процессом специализации [4, с. 136]. Вот почему для выделения института отвода в гражданском процессе по отраслевым критериям нужно рассмотреть классификацию процессуаль-

но-правовых институтов в гражданском процессе, в первую очередь на общие и специальные.

Определение общих и специальных правовых институтов в гражданском процессуальном праве дает Ю. К. Осипов. В частности, под специальными правовыми институтами гражданского процессуального права следует понимать совокупность правовых норм, которые регулируют отделенные виды однородных общественных отношений по стадиям (ими являются, как уже выше был отмечен институт возбуждения дела, подготовки дела к рассмотрению и т.д.). Относительно общих правовых институтов, то под ними следует понимать группу правовых норм, которая регламентирует общие стороны, какие присущие не отдельному процессуальному правоотношению, а всей их системе по конкретному делу как целому. Иначе говоря, если специальные правовые институты регулируют те стороны однородных общественных отношений, которые являются особенными, то общие правовые институты – те стороны, которые есть в данных однородных отношениях общими [7, с. 55, 59].

Если выше указанный материал относительно критериев выделения правовых институтов в гражданском процессуальном праве экстраполировать на группу правовых норм, которые регламентируют вопрос отвода в гражданском процессе, то очевидно, что перед нами появляется именно правовой институт, причем общий, а не специальный.

Основным содержанием гражданских процессуальных отношений является деятельность суда по применению норм права, в первую очередь норм материального права. Поскольку данная деятельность проходит в определенной последовательности, процессуальные отношения по каждому гражданскому делу в зависимости от ближайшей процессуальной цели объединяются в определенные группы (виды), образуя стадии гражданского процесса. Например, целью стадии возбуждения гражданского дела является вынесение спора о праве на официальной рассмотрение, целью стадии подготовки дела к судебному разбирательству является попытка урегулировать спор к началу решения дела по существу, а если это не удалось, то создать условия для правильного и своевременного разбирательства дела и так далее.

Но вместе с тем, каждой из данных стадий свойственны определены общие стороны, которые проявляются в рамках разбирательства всего гражданского дела, независимо от вида однородных отношений. В частности, к таким общим сторонам, которые проявляются в любых видах гражданских процессуальных отношений можно отнести институт процессуальных сроков, поскольку любые гражданские процессуальные отношения взяты во временные рамки; институт гражданской процессуальной правосубъектности, поскольку ни одна система правоотношений в рамках разбирательства гражданского дела не

может обойтись без определенных субъектов, каждый из которых исполняет своеобразную роль по делу; институт подведомственности, поскольку спор о праве (требование о выдаче судебного приказа, установления юридического факта) является общим объектом системы гражданских процессуальных правоотношений, в том случае если суд имеет соответствующую компетенцию на их решение и т.д.

Вопросы отвода (самоотвода) судей (народных заседателей), секретарей судебного заседания, экспертов, специалистов, переводчиков являются общими, поскольку их можно разрешить на любой стадии гражданского процесса, а учитывая то, что данные вопросы обобщенно решаются в рамках всего гражданского дела, то можно говорить о том, что отвод в гражданском процессе выступает не в качестве просто правового института гражданского процессуального права, а общего гражданского процессуального института. Он занимает своеобразное место в системе гражданского процессуального права.

Рассматривая юридическую природу общего правового института В. С. Якушев указывает, что он не имеет предмета правового влияния; поскольку в разнородных отношениях всегда есть общие моменты, потому и возникла необходимость в данных общих институтах. На примерах из гражданского права, он в дальнейшем выводит их служебную роль, так как они призваны обеспечить нормальное развитие имущественных и неимущественных отношений (определяют процедуру и условия заключения акта покупки-продажи, предоставления услуг и так далее) [2, с. 63-64].

С указанной точкой зрения трудно согласиться, по нескольким моментам:

Во-первых, общие правовые институты имеют свой предмет правового влияния, который выражается в наличии определенного участка общественных отношений, что он призван регулировать. Правда здесь сразу следует отметить, что в теории права и гражданского процесса ученые различают такие понятия как “правовое влияние” и “правовое регулирование”. В частности, С. А. Якубов указывает, что “правовое влияние” определяет регулирование общественных отношений на будущее (то есть показывает те отношения, которые должны быть или должны быть урегулированы), а “правовое регулирование” – это уже существующее влияние норм права на общественные отношения; “правовое влияние” проявляется с момента издания нормативно-правовых актов, а “правовое регулирование” с момента наступления юридического факта, описанного нормой права [8, с. 11-13]. С таких позиций правовое влияние является более широким понятием чем правовое регулирование. Но В. С. Якушев, говоря о предмете правового влияния фактически имеет в виду собственно предмет правового регулирования, поскольку это с очевидностью выплывает из тех примеров, что



он в дальнейшем приводит и были нами выше проиллюстрированы.

С. С. Алексеев, характеризуя общие правовые институты выделяет среди них общезакрепительные, что “выводят за рамки” единственные моменты, которые касаются ряда отношений и они входят в общие положения кодифицируемых актов [4, с. 144-145]. В дальнейшем через анализ предметных и функциональных правовых институтов он указывает, что общезакрепительные в общих чертах институты по своей сути это наиболее общие функциональные институты, которые осуществляют “сквозное” регулирование отдельной операции в правовом регулировании, которое касается многих разновидностей данных отношений [4, с. 144, 142]. Причем если функциональные правовые институты рассматривать изолировано, то каждый из них имеет свой участок общественных отношений [4, с. 143].

Институт отвода кроме того, что он выступает в качестве общего правового института владеет характеристиками функционального института, который осуществляет “сквозное” регулирование отвода по гражданскому делу на любой стадии гражданского процесса. Вместо того, чтобы данный вопрос регламентировать в каждой стадии законодатель выделил его в отдельный раздел кодифицируемого акта, показав, таким образом, высший уровень юридической техники и более высокую степень специализации гражданского процессуального права. Ведь его регламентация на каждой стадии гражданского процесса снизила бы техническое совершенство кодифицируемого акта.

Во-вторых, если говорить о служебной роли общих правовых институтов, то такой подход отводит им второстепенное значение рядом со специальными институтами. Однако важность положений многих общих правовых институтов является такой, что они получили развернутое закрепление в одном или нескольких нормативно-правовых актах, с целью четкой фиксации тех правил поведения, без которых невозможна регламентация определенных однородных отношений в специальных правовых институтах. А в ряде случаев само положение данных общих правовых институтов будет иметь решающее значение для субъектов правоотношений. В частности, если лицо пропустило срок исковой давности и на этот аспект обратила внимание суда сторона ответчика, то в рамках гражданской юрисдикции лицо лишено любой возможности защищать свои права и интересы в судебном порядке. Таким образом, значение института исковой давности в правовом споре выходит на первое место и отводит ему второстепенную роль в правоприменительном процессе вряд ли оправданно.

Таким образом, если принимать во внимание общие правовые институты в гражданском процессуальном праве, то их роль выводится из

основных заданий гражданского судопроизводства – обеспечить справедливое, непредвзятое и своевременное рассмотрение и разрешение гражданского дела (ст. 1 ГПК Украины). Вот почему общие правовые институты гражданского процессуального права такие как институт отводов, институт процессуальных сроков, институт судебных расходов, институт подведомственности и так далее несут обеспечительный характер, поскольку они связаны с реализацией общих принципов гражданского процесса. А тому отводить им второстепенную роль, учитывая то, что некоторые из них закреплены в общих положениях кодифицируемых актов как, например, институт отвода вряд ли оправданно.

В-третьих, учитывая то, что правовые институты состоят из правовых норм, то как и последние они владеют регулятивными функциями, которые выражаются в их влиянии на определенную сферу общественных отношений. Невозможно осуществлять регламентацию несуществующего. Вот почему априори любой общий правовой институт владеет предметом правового влияния, несмотря на то, что он выступает в качестве составной части однородных отношений, которые регламентируются специальным правовым институтом.

*Выводы из данного исследования и перспективы дальнейших исследований в данном направлении.* Таким образом, совокупность правовых норм, которые регламентируют вопрос отвода в гражданском процессе выступает в качестве правового института, который является общим и функциональным институтом. Он имеет свой предмет правового влияния, который является составной частью однородных отношений, что регламентируются по стадиям гражданского процесса специальными правовыми институтами.

#### Литература:

- 1 Колісник О. В. Суд як суб'єкт цивільних процесуальних відносин. Дис. ...канд. юрид. наук: 12.00.03. – Х., 2008. – 224 с.
- 2 Якушев В. С. О понятии правового института // Правоведение. – 1970. – № 6. – С. 61-67.
- 3 Ефимцева Т. В. К вопросу о понятии правового института // Российское право в Интернете. – 2010 (04) // [http://www.rpi.msal.ru/prints/-201004\\_21efimtseva.html](http://www.rpi.msal.ru/prints/-201004_21efimtseva.html)
- 4 Алексеев С. С. Структура советского права. – М.: Юрид. лит., 1975. – 264 с.
- 5 Марченко М. Н. Теория государства и права: Учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2004. – 640 с.
- 6 Иоффе О.С. Структурные подразделения системы права (на материалах гражданского права) // Ученые записки ВНИИСЗ. – Вып. 14. – М., 1968. – С. 45-60.

7 Осипов Ю. К. Понятие институтов гражданского процессуального права // Правоведение. – 1973. – №1. – С. 54-60.

8 Якубов С. А. Субъекты советского гражданского процессуального права. – Ташкент: Изд-во ФАН Узбекской ССР, 1973. – 261 с.

Түйін

Ұсынған мақалада автор азаматтық процесті қамтамасыз етуге апарудың заңдық нормалар жиынтығын талдайды. Бұл өзінің мәнін ортақ заңдық институт ретінде танытатын азаматтық іс жүргізу құқығы институтының заңын қарастыратыны туралы ой қорытады.

Resume

In this article the author examines the complex of legal norms that provides the challenge in civil proceedings. He summarizes that it forms the civil procedural law legal institute which essentially acts as general legal institution.

ӨОЖ 2-12(574)

## ҚАЗІРГІ ҚОҒАМДАҒЫ ДІНИ МӘСЕЛЕЛЕР

Тұрлыбеков Б.С. – з.ғ.к., А.Байтұрсынов атындағы Қостанай мемлекеттік университетінің қылмыстық құқық және іс жүргізу кафедрасының меңгерушісі, профессор

Ерекина А.М. – А.Байтұрсынов атындағы Қостанай мемлекеттік университетінің заң мамандығының магистранты

Мазмұндама

Бұл мақалада діни тұрғыда болатын басты мәселелер қарастырылған. Осыған сәйкес қоғамда туындайтын дін атын жамылған ұйымдардың әрекеттері және олардың болу себептері баяндалады.

Негізгі сөздер: діни бірлестік, конфессия, діни сауаттылық, діни қызмет.

Қазақстан тәуелсіздік алғалы бері елімізде көптеген өзгерістер болып, еліміз экономикалық, әлеуметтік, саяси, мәдени тұрғыдан өсіп өнуде. Тәуелсіз ел болып дамуында, осы көптеген өзгерістермен қоғамымыздың дінге деген көзқарастарының үлкен сатыға өсіп келе жатқанын айта кеткен жөн. Біз, Қазақстан елі көп ұлтты болғаннан соң елімізде дін мәселесі өршіп келеді. Сонымен қатар қоғамымыздың жартысынан көбі діни сауаты жоғарылап келеді деп айтсақ, соған қоса кейбір жандарымыздың дінінен адасып қоғамдық қауіп төндіретін әрекеттер жасап, және де қасындағы дос-туыстарын, жақын адамдарын адастыратын жандарды байқауға болады. Осындай мәселелердің туындауы қоғамымызда өмірден адасып немесе жақындарынан айырылған, діни сауатының аздығынан, өмірден түңілген жандардың діннен адасу себептерінің бірден бірі екенін мойындауымыз керек. Осыған орай заңнан тыс қоғамымызға кері әсерін тигізіп жүрген өздерін «шіркеу» деп атайтын, алайда діни қызметке еш қатысы жоқ діни ұйымдар пайда болып жатқан, осы заманның үлкен бір мәселелерін көріп жүрміз. Қазіргі таңда дін атын жамылған түрлі ағымдар жастарды еліктіріп, рухани азғындыққа жетелеп, азғыруда. Олардың зияндыларын айыра білу қажет.

Көп жағдайларда, діни ұйымдардан өз бетімен кеткенде, тіпті арнайы мамандар мен жақын адамдарының көмегі бола тұра, ол адам өзін басқа қоғамның адамы ретінде сезінеді. Сондықтан, ол адамдардағы мәселелері келесі сипатта болады:

- ✓ Сана - сезімі бұзылады;
- ✓ депрессия;
- ✓ шешім қабылдауға деген тәуелділік;
- ✓ өз еркімен өмірін бақылаудан айырылуы;
- ✓ алған стресстен көңіл-күйдің құлазуы;
- ✓ психологиялық дамудың кешеуілдеуі;
- ✓ әзіл-қалжыңға деген сезімді жоғалтуы (немесе ешнәрсені сезінбеу);
- ✓ галлюцинация, есінен тану, бағыт-бағдарынан айырылу, шизофрения жәнет.б. психологиялық жағдайының нашарлауы;
- ✓ діннен басқа оларда ешкіммен достық қатынас болмайды;
- ✓ түнде дұрыс ұйықтамау;

Қазақстанда этносаралық және дінаралық келісімнің тұрақты моделі қалыптасқанымен, ол мемлекет, азаматтық қоғам, оның ішінде діни бірлестіктер тарапынан үздіксіз қолдау көрсетіп отыруды қажет етеді. Осы сала ахуалына қызығушылық танытатын барлық тараптар біріге отырып, үнемі талдау жасап отырғаны жөн.

Осы арада, Қазақстанда дінаралық қатынас орнатудың негізгі ұстанымдарын атап өту керек. Елдің Конституциясы мен заңдары ар-ождан бостандығы мен діни сенімді қорғауға кепіл береді.

Конституция діни, этникалық және басқа тұрғыдағы кемсітушіліктерге тыйым салады. «Діни қызмет және діни бірлестіктер туралы» Заңда Қазақстан Республикасының өзін демократиялық, зайырлы мемлекет ретінде орнықтыратынын, әркімнің ар-ождан бостандығы құқығын растайтынын, әркімнің діни нанымына қарамастан тең құқылы болуына кепілдік беретінін, халықтың

мәдениетінің дамуы мен рухани өмірінде ханафи бағытындағы исламның және православтық христиандықтың тарихи рөлін танытынын, Қазақстан халқының діни мұрасымен үйлесетін басқа да діндерді құрметтейтінін, конфессияаралық келісімнің, діни тағаттылықтың және азаматтардың діни нанымдарын құрметтеудің маңыздылығын танытынын негізге алады.

Мемлекет конфессиялардың өз қызметтерін жүзеге асыруы үшін тең және қолайлы жағдай жасайды. Бұл тәуелсіздік кезеңінде діни бірлестіктер санының артуына мүмкіндік берді.

Қазақстан халқының басым көпшілігі өздерін мұсылман санағанымен, бұл басқа діни сенім иелерінің толыққанды іс-әрекет жасауына кедергі келтірмейді. Бұған мұсылмандық емес діни ұйымдар санының өсуі дәлел бола алады. Тәуелсіздік алғаннан бері православиелік, католиктік және протестанттық қауым саны біршама артты. Сондай-ақ иудейлер мен буддистердің ұйымдары да қызмет жасайды.

Республикада діндарлар қатарының уақыт өткен сайын артып келе жатқандығы әлеуметтік зерттеулер нәтижесінен көрінеді. Қазіргі қазақстандық қоғам өмірінде діннің маңыздылығы өскен. Оның серпіні мен ерекшелігі мынадан көрінеді:

- әлеуметтік-саяси өмірдің көптеген саласында діннің әсері күшеюде;
- халықтың көлемді тобының күнделікті өміріне діни бірлестіктердің әсері өсуде;
- діни білім саласы дамып, оның қаржы және материалдық базасы нығаюда;
- шет елдерден келген діни бірлестіктердің Қазақстандағы миссионерлік және насихаттау әрекеттері жандануда.

Осы мәселеде жоғарыда көрсетілген этносаралық, дінаралық ахуалға теріс ықпалын әсерін тигізетін бірқатар факторлар жоқ емес делінген.

Атап айтқанда, бұл әлемнің түрлі бөліктеріндегі, соның ішінде кейбір көрші елдердегі этно-діни қайшылықтардың күшеюі. Қазақстанға сырттан этно-діни экстремизм мен радикализмнің әртүрлі нысандарының кіруі әлеуетті қауіп туғызады. Қоғамда орын алып отырған әлеуметтік және тұрмыстық жергілікті проблемалар да этностық рең алып кетуі мүмкін. Жас ұрпақты тәрбиелеу жұмысында жіберілген қателіктер көп-этностық Қазақстан халқының этносаралық және мәдениетаралық төзімділік дәстүріндегі сабақтастықтың бұзылуына қауіп туғызуы мүмкін.

2011 жылға дейін Қазақтан діни пиғылдағы экстримизм мен терроризмнің шу тудырарлық көріністерінен аулақ болып келді. Бірақ біздің айналамызда мұндай актілер болды және аз болған жоқ. Бұл саладағы сыртқы ықпалдың әлеуетті болып келді және ол жоғары күйінде қалып отыр. Оған қоса, әлеуметтік-саяси және әлеуметтік-экономикалық салаларда ішкі қазақстандық мәселелер баршылық. Қомақты деңгейде мәдениет, әсіресе дәстүрлі мәдениет бұзылды,

руханилық пен адамгершілік деңгейі құлдырады. Осының бәрі жинақтала келе радикалды топтар тарапынан құқық бұзушылық көріністерін Қазақстан Республикасында да мүмкін етті.

Қазақстандық қоғам діни пиғылдағы экстримизм мен терроризмге мынадай бірқатар бойынша қарсы тұруға қабілетті:

- бұл қарсы тұруды, ең болмағанда ел дамуының қазіргі кезеңде, ұлттық қауіпсіздіктің басылымдағы ретінде қарастыру;

- күштеу және алдын алу әдістерін қосақтай отырып экстримизм және терроризммен жүйелі түрде күресу;

- бұл құбылыстарға қарсы әрекетті ғылыми-сараптамаармен күшейту;

- лаңкестер мен содырларды қоғам тарапынан қолдаудан айыру, экстримизм мен терроризм көріністеріне деген төзімсіздік атмосфераны қалыптастыру;

- терроризмге қарсы әлемдік қауымдастықпен бірігіп күресуде өзіміздің ұлттық мүддемізді ұмытпау;

- жастарды гуманизм мен парриотизмнің зайырлы ұстанымдарында тәрбиелеу, ал бұл дін ұстану бостандығына мүлдем балама бола алмайды;

Діни конфессиялар мен мемлекеттің өзара әрекетінің Қазақстанда қалыптасқан нұсқасы, бүгінге дейін: адам құқығы мен еркіндігін құрметтеу, діни және қоғамдық мүдделердің сәйкестігі, серіктестік қатынас пен өзара түсінік қағидаларына негізделген. Қазіргі жағдайда, діни саладағы шиеленістің жай-күйі түсінікті болып келеді; осындай адалдық пен мемлекеттің дінге деген арақашықтықты сақтауы – өнімді емес. Бұл – жекелеген, бүлдіргіш, жалған діни секталар мен ұйымдардың жағдайы пайдалануына мүмкіндік берді – тіркеу сүзгісінен айрықша заңдық қиыншылықтарсыз және еркін өту, ал жүйелі бақылаудың болмауы дәстүрлі емес ағымдар мен бәрі мүмкін болатын секталардың кең таралуына және шектен тыс белсенділігіне алып келеді.

Шындығында, үшінші мыңжылдықтың басында мұсылман әлемі дәл осы жаһандану үрдістерінің ықпалынан туындаған түбегейлі өзгерістердің белдеуінде тұр. Оның қазіргі кезеңіндегі қатынастардың жаңа құралдары саласындағы технологиялық прогрестің нәтижесінде мүмкін болған халықаралық исламдық ұйымдардың әрекетінің кеңеюі етек алуда. Бұрын тек жергілікті қауымдарға ғана бағдарланған көптеген діни орталықтар мен қозғалыстар жаһандық деңгейге шыға отырып, өз мүмкіндіктерін кеңейтті. XX ғасырдың соңғы ширегінде басталған бұл ірі ауқымды әлеуметтік-экономикалық өзгерістер мұсылман әлемі халықтарының қоғамдық өмірінде діннің рөлінің едәуір артуына әкелді. Әрине, осыған ұқсас үдерістер планетаның өзге аймақтарында да орын алуда, алайда мұсылман әлеміндегі оқиғалар басқалармен салыстырғанда, онда діннің маңызды рөл атқарумен ерекшеленеді. Мұндағы діннің ықпалы қандай мәселелердің

қойылуына және олардың қалай іске асуына байланысты әлеуметтік-саяси қозғалыстардың өздерінің нысаны мен мазмұнының көп келбеттілігінен туындаған күрделі кескінінен көрініс табады. Қазіргі таңда діни қауымдастық өкілдері, саясаткерлер, танымал қайраткерлер бүгінгі қоғамда күш ала түсіп келе жатқан жағымсыз үрдістер мен олардың салдарларын бағалауда ұқсас көзқарас ұстануда. Адамгершілік құндылықтар туралы түсініктің беті кіреукеден түскендіктен, кез келген киелі саналатын дүние мен сезім жеңіл тапталатын болды. Өмір қалыпты ырғағынан ауытқып, тіршіліктің жоғары мақсаты ретінде қанағат алуға табынушылық алдыңғы кезекке шықты. Дәрекі күш насихатталатындықтан, құқықтық нигилизм мен қылмыс өсіп келеді. Сондай-ақ біртекті дүние үлгісі дәріптеліп, халықаралық ынтымақтастықтың қалыптасқан механизмі бұзылуда. Осының салдарынан халықаралық гуманитарлық құқық нормаларына айтарлықтай нұқсан келіп отыр. Шынайы діни сенім-наным қоғамдық өмірдің бір қиырына қарай ығыстырылып, зорлық-зомбылық идеологиясы мен практикасын ақтауға әрекеттенген діни-сымақ топтар мен қозғалыстардың үні барған сайын қатты естіле бастады.

Осы және өзге аспектілер мемлекеттің де, сондай-ақ бүкіл қоғамның да тарапынан жіті назар аударуды талап етеді. Осыған сәйкес елі-

міздің дін мәселелерін шешудің бір жолы ол өсіп келе жатқан жастардың отбасынан бастап діни санасын жетілдіріп, олардың діннен тыс адаспауын алдын алу. Яғни, отбасында ата-ана және мектеп қабырғасында мұғалімдер арқылы жасөспірімдердің дінге деген көз қарасын саналы түрде түсіндіру немесе оқу бағдарламасына дін сабақтарын енгізу алдыңғы мәселелерді алдын алудың бір жолы болып табылады.

Қорытындылай келе Тәуелсіз еліміздің қоғамымызда болып жатқан мәселелерді шешудің тәсілдерін заң жүзінде қарастыру керек десек артық болмайды. Осыған сәйкес өзінің көп жылдық тарихы бар дәстүрлі діндермен шектеліп, діннен тыс өздерін діни бірлестік дейтіндерді жауып қоғамымызды заңды түрде тазартуымыз керек деп ойлаймыз.

### Әдебиеттер:

1 Қазақстан Республикасының Конституциясы 1995 жылғы 30 тамыз, (2007.21.05. берілген өзгерістер мен толықтыруларымен).

2 «Діни сенім бостандығы және діни бірлестіктер туралы» Қазақстан Республикасының 1992 жылғы 15 қаңтардағы Заңы.

3 Қазақстан республикасының дін істер агенттігінің сайты: [www.din.gov.kz/](http://www.din.gov.kz/).

### Резюме

*В данной статье рассматриваются проблемы в рамках религии. В связи с этим рассказывается о действиях не религиозных объединений и их причинах.*

### Resume

*This article considers the problems that happen in the religion. In connection with this tells about actions irreligious associations and their causes.*

ӨОЖ 343.26 (574)

## БАС БОСТАНДЫҒЫНАН АЙЫРУ ЖАЗАСЫ - ҚЫЛМЫСТЫҚ ЖАЗАНЫҢ БІР ТҮРІ РЕТІНДЕ

*Байзакова Г.М. – з.ғ.к., А.Байтурсынов атындағы Қостанай мемлекеттік университетінің қылмыстық құқық және іс жүргізу кафедрасының аға оқытушысы*

*Сауекенова Н.Б. – А.Байтурсынов атындағы Қостанай мемлекеттік университетінің заң мамандығының магистранты*

### Мазмұндама

*Бұл мақалада Қазақстан Республикасының Қылмыстық Кодексінде көзделген жазалардың ең қатаң түрі - бас бостандығынан айыру жазасы қарастырылған.*

*Негізгі сөздер: бас бостандығынан айыру жазасы, жаза, Қазақстан Республикасының Қылмыстық Кодексі, өмір бойы бас бостандығынан айыру.*

Заңдылық пен құқық тәртібіне байланысты практикалық міндеттерді шешуде мемлекетіміздің құқықтық жүйесінің бір тармағы болып табылатын қылмыстық заңның рөлі едәуір, ол – заң бұзушылықтың қылмыс сияқты аса қауіпті түрімен күресуге бағытталған. Бұл күресте қылмыс жасаған адамға, оның жасаған қылмысына сәйкес жаза тағайындалады. Қазіргі заман талабына сәйкес нарықтық қатынастар кезеңінде, эконо-

номикалық кризис аясында қылмыс өте анық орын алуда. Қылмыстық жаза - қылмыспен күресудің ең басты жолы. Жаза – мемлекет қолындағы маңызды құрал, ол арқылы мемлекет адамды, оның құқын, бостандығын, заңды мүддесін, меншікті ұйымдардың құқықтары мен заңды мүдделерін, қоғамдық тәртіпті және қауіпсіздікті, қоршаған ортаны, конституциялық құрылысты, еліміздің аумақтық бүтіндігін, қоғам мен мемлекеттің

заңмен қорғалатын мүдделерін, адамзаттың бейбіт өмірі мен қауіпсіздігін қылмыстық қастандықтан қорғайды. Ол қылмыстық жауаптылықты жүзеге асырудың басты формасы және қылмыскерліктің алдын алу шараларының бірі болып табылады. Қазақстан Республикасының Қылмыстық Кодексінің 3 бөлімі 38 бабына сәйкес «жаза дегеніміз – соттың үкімі бойынша дайындалған мемлекеттік мәжбүрлеу шарасы». Жаза қылмыс жасауға кінәлі деп танылған адамға қолданылады және Қылмыстық Кодексте көзделгендей бас бостандығынан айыру жазасы жазалардың ең қатаң түрі болып саналады, яғни адамды қоғамнан оқшаулау, құқықтары мен бостандықтарынан айыру немесе оларды шектеу болып табылады. Оны қылмыс жасаған адамға мемлекеттік ерекше орган – сот ғана үкім негізінде қолдана алады. ҚР Жоғарғы соты Пленумының 1999 жылғы 30 сәуірдегі «Қылмыстық жаза тағайындаған кезде соттардың заңдылықты сақтауы туралы» қаулысының 2-тармағына сәйкес «жасалған қылмыстың қоғамға қауіптілік дәрежесін анықтағанда, соттар қылмыстың ауырлығын анықтау тәртібін реттейтін ҚК-нің 10-бабы талаптарын, сондай-ақ нақты қылмыстық әрекет (кінәнің түрі, себебі, тәсілі, жасаған қылмыстық жағдай мен кезеңі, одан болған ауыртпалық, сотталушылардың әрқайсысының қылмысқа қатыстылығының дәрежесі мен сипаты т.б.) жағдайының барлығын ескеруі тиіс». Бас бостандығынан айыру жазасының мақсаты:

а) әлеуметтік әділеттілікті қалпына келтіру;

б) сотталғанды түзеу;

в) сотталған тарапынан жаңа қылмыстың жасалуын болдырмау (арнайы, жеке сақтандырудың мақсаты);

г) басқа адамдар тарапынан қылмысты болдырмау (жалпы сақтандырудың мақсаты).

Әлеуметтік әділеттілікті қалпына келтіру кезінде бас бостандығынан айыру жазасы қолданылған жағдайда қылмыс істеген адамға әділетті жаза тағайындау, істелген қылмыстың қоғамға қауіптілігі, келтірілген зиян мөлшері, жаза тағайындаудың басты негіздері, кінәлінің жеке басының ерекшеліктерін ескере отырып, қылмысқа сай келетін, жаза тағайындау болып табылады. Қылмыстық құқықта арнаулы сақтандырудың иелері болады, бұған қылмыс істеп сотталғандар танылады. Қылмыскерге бас бостандығынан айыру жазасын тағайындау арқылы оны түзеу жазадан қорықса да қылмыс істемейтін, заң талаптарын қалт жібермей мүлтіксіз орындайтын адам етіп қалыптастыру болып табылады. Қылмыстық құқықтағы бас бостандығынан айыру жазасы – қылмыстың жанын қинау немесе адамгершілік намысына тиіп, қорлау мақсатын көздемейді.

Бас бостандығынан айыру жазасы тек негізгі жаза ретінде 6 айдан 15 жылға, не ауыр қылмыстар үшін - жиырма жылға дейін, не өмір бойы бас бостандығынан айыру мерзімі белгіленген. Абайсызда істелген қылмыс үшін бас бостандығынан айыру мерзімі 10 жылдан,

үкімдердің жиынтығы бойынша тағайындалатын бас бостандығынан айырудың ең ұзақ мерзімі 30 жылдан, ал қылмыстардың жиынтығы бойынша 25 жылдан аспауы керек. Өмір бойына Бас бостандығынан айыру аса ауыр қылмыс жасағаны үшін қолданылатын өлім жазасының баламасы ғана. Ол әйелдерге, 18 жасқа дейін қылмыс жасағандарға, үкім шығарылар сәтте 65 жасқа толған ер кісілерге тағайындалмайды.

Қылмыстық кодекстің 48-бабының талаптарына сәйкес бас бостандығынан айырылғандарға жаза өтеу тәртібі төмендегіше белгіленген:

а) абайсызда қылмыс жасағаны үшін бас бостандығынан айыруға сотталған адамдарға – колония-қоныстарға (яғни, қоныс колониясында жаза өтеу үшін жаза Қылмыстық кодекс бойынша адам біріншіден, абайсызда қылмыс істеуі керек, екіншіден, сол абайсызда істеген қылмысы үшін Қылмыстық кодекстің Ерекше бөліміндегі баптың санкциясы бойынша бас бостандығынан айыру жазасына сотталуы керек. Бұл жерде адамның бұрынғы сотталғандығы есепке алынбайды);

б) қасақана кішігірім немесе ауырлығы орташа және ауыр қылмыс жасағаны үшін бас бостандығынан айыруға тұңғыш рет сотталған адамдарға және қоғамдық жұмыстарға, түзеу жұмыстарына тарту немесе бас бостандығын шектеу алты ай мерзімге бас бостандығынан айыруға ауыстырылған адамдарға - жалпы режимдегі түзеу колонияларына жіберу үшін мыналар талап етіледі: 1) істелген қылмыс қасақана қылмыс болса, оны сотталған адам бірінші рет істеуі; 2) бұл істелген қасақана қылмыс онша ауыр емес, ауырлығы орта және ауыр қылмыс санатына жатуы керек; 3) қоғамдық жұмыстарға, түзеу жұмыстарына тарту немесе бас бостандығынан шектеу 6 ай мерзімге бас бостандығынан айыруға ауыстырылған болуы керек);

в) аса ауыр қылмыстар жасағаны үшін бас бостандығынан айыруға тұңғыш рет сотталған адамдарға, сондай-ақ сотталған адам бұрын бас бостандығынан айыру жазасын өтеген болса, қылмыстардың қайталануы кезінде және қылмыстардың аса қауіпті қайталануы кезінде әйелдерге - қатаң режимдегі түзеу колонияларына (Сонымен қатаң режимдегі түзеу колонияларына: аса ауыр қылмыс жасағаны үшін бас бостандығынан айыруға тұңғыш рет сотталғандар, бұрын бас бостандығын айыруға жазасын өтеген, қылмысты қайталап істегендер, қылмыстардың аса қауіпті қайталануын істеген әйелдер жіберіледі);

г) қылмыстардың аса қауіпті қайталануы кезінде, сондай-ақ өмір бойына бас бостандығынан айыруға сотталған адамдарға - ерекше режимдегі түзеу колонияларына тағайындалады.

Аса ауыр қылмыс жасағаны үшін бес жылдан астам мерзімге бас бостандығынан айыруға сотталған адамдарға, сондай-ақ қылмыстардың қауіпті қайталануы кезінде жаза мерзімінің бір

бөлігін түрмеде өтеу ретінде, бірақ бес жылдан аспайтын мерзімге тағайындалуы мүмкін.

Заң жазаның қайсы бөлігін түрмеде өткізуді көрсетпеген. Бұл мәселе үкім шығарған сот арқылы істің нақты жағдайларына қарай шешіледі. Үкіммен тағайындалған түзеу мекемесінің нысанн өзгертуді Қазақстан Республикасының Қылмыстық – атқару заңдары белгілейді.

Бас бостандығынан айырудың келесі түрі – өмір бойы бас бостандығынан айыру жазасы. Аталған жаза ҚР-ның ҚК-сы бойынша бас бостандығынан айыру түрі болып табылады және өмірге қол сұғу ретінде аса қауіпті қылмыс жасаған үшін өлім жазасына альтернативті жаза ретінде оған сот өлім жазасын қолданбау мүмкін деп тапқан жағдайда ғана тағайындалады. 2003 жылы Президент Нұрсұлтан Назарбаевтың Жарлығымен өлім жазасына тыйым салынды. Арада бір жыл өткен соң, яғни 2004 жылы өлім жазасына балама ретінде өмір бойы бас бостандығынан айыру жазасы енгізілді. Өмір бойына бас бостандығынан айыру төмендегі жағдайларда тағайындалуы мүмкін:

- ҚР ҚК-нің 49-бабының 3 - бөлігіне сәйкес өлім жазасы кешірім тәртібімен ауыстырылады;

- өлім жазасы тағайындалуы мүмкін қылмыс жасаған немесе өлім жазасына сотталған адамға

ескіру мерзімін қолдану мүмкін емес болғанда ( ҚР ҚК-нің 69,75-баптары).

ҚР ҚК-нің 48-бабының 3-бөлігіне сәйкес, өмір бойы бас бостандығынан айыруға, егер белгілі бір мерзімге бас бостандығынан айыру жеткіліксіз, ал өлім жазасы шектен тыс деп танылған жағдайда сот тағайындайды.

Өмір бойы бас бостандығынан айыруды өтеуден шартты түрде мерзімнен бұрын босату мүмкіндігі ҚР ҚК-нің 70-бабының 5-бөлігінде көзделгенмен екі жағдайда орын алуы мүмкін, олар: сотталушының бас бостандығынан айыру жазасының 25 жылдан кем емес мерзімін фактілік өтеуі мен соттың тұлғаның ары қарай жазасын өтеуі қажетсіз деп танылуы.

Заңмен белгіленген жазаны орындаудағы принциптердің бірі топтастыру мен жекелендіру болады. Бас бостандығынан айыруға сотталғандар заң, педагогика және психологиялық өлшемдерімен топтастырылады. Заң өлшемімен топтастыру – ол барлық бас бостандығынан айрылғандарды сыр-сипатымен жасалған қылмыстың қоғамға қауіптілік дәрежесіне және қылмыскердің жеке басының қоғамға қауіптілігіне байланысты топтарға бөлуді айтады

Барлық бас бостандығынан айыруға сотталғандар бұл белгіге байланысты былай бөлінеді:

- өмір бойы бас бостандығынан айыруға және тез өткеруші адамдарға;

- бұрын бас бостандығынан айыруды өткерген адамдармен оған бірінші рет сотталғандар;

- әр түрлі ауыр дәрежеде қылмыс жасаған адамдар;

- қылмысты қайталап істеп сотталған (рецидив) адамдар мен қайталанған аса қауіпті қылмыс және т.б.

Физиологиялық өлшеммен топтастыру – бұл барлық бас бостандығынан айыруға сотталғандарды жынысына, жасына, денсаулығына байланысты бөлу. Бұл белгімен бас бостандығынан айыруға сотталғандар былайша бөлінеді:

- ерлер және әйелдерге;
- кәмелетке жеткендер және кәмелетке толмағандар;

- еңбекке жарамдылар мен мүгедектерге;
- дендері сау мен ауыр науқасы барларға;
- әйелдерге, аяғы ауыр және 8 жасқа дейінгі баласы бар әйелдерге.

Педагогикалық өлшеммен топтастыру – бұл бас бостандығынан айыруға сотталғандарды тікелей педагогиканың міндетіне байланысты, қандайда болмасын топтың біреуінде шешуге тура келетін, сондай – ақ педагогикалық әсер етудің тиісті амалдары мен әдістерін қолданудың орындылығымен бөлуге болады. Бұл өлшемнің негізінде сотталғандарды, олардың оған дейінгі және бас бостандығынан айыру орындарындағы еңбекке қатынасы, түзеу мекемелеріндегі мінез – құлқы және т.б. байланысты бөлуге болады.

Психологиялық өлшеммен топтастыру – бұл әр адамның қасиетіне байланысты топқа бөлу. Мұндай бөлу жалпы және пенитенциарлық психологияның мінез – құлық түрін топтастыру мәліметтеріне сүйенуі тиіс. Психологиялық өлшемге байланысты былай бөлінеді:

- аса қауіпті мемлекеттік қылмысқа сотталғандарды және басқа әр түрлі қылмыстарға сотталғандарды;

- қасақана қылмысқа сотталғандарды және абайсызда істелген қылмысқа сотталғандарды;

- өмірге, денсаулыққа, адамның денесіне қол сұқпаушылығына қауіп төндіргені үшін сотталғандарды;

- пайдақорлық үшін емес, қызметін немесе мамандық функциясын орындауға байланысты жасалған қылмысы үшін сотталғандар,

- басқа да қылмысы үшін сотталғандар.

Сотталғандарды топтастыру тәрбие процесін дұрыс ұйымдастыруға жағдай жасайды, себебі ол сотталғандардың бір тобының екіншісіне жағымсыз, кері әсерін тигізбеуге және оларға жеке – жеке амал қолданып әсер етуге мүмкіндік береді.

Біздің жеріміздің аумағы үлкен болғанымен халқымыз аз. Сол аз халыққа шаққанда бізде сотталып, қазір түрмеде отырғандар саны өте жоғары. Осындай жәйттерді, ел ішіндегі жағдайларды саралай келе, Елбасы құқық қорғау, сот органдарының алдына тапсырма қойды. Мәселе жан-жақты қарастырылып, зерттеле келе, нәтижесінде, қолданыстағы кодекстерге көптеген өз-

герістер енгізіліп, бұрынғы сотталған, абақтыда отырғандар, қазіргі жауапқа тартылып, сотты болып жатқандарға қатысты қылмыстық істердегі нормалар ізгілендірілді.

Санкцияның жаза тағайындау бөліктеріндегі көрсетілген жазалардың мөлшерін, жазалардың түрлері, мысалға, Қылмыстық кодекстің 39-бабында жаза түрлері көрсетілген. Онда айып салудан басталып, әрі қарай ұлғая береді. Бас бостандығын шектеу, еңбекпен түзеу, бас бостандығынан айыру, ғұмыр бойы бас бостандығынан айыру деген сияқты жаза түрлері бар. Міне, осындай жазалардың кейбір қылмыстар бойынша жаза мөлшерлері азайтылды. Бұрынғы Қылмыстық кодекстегі тек қана бас бостандығынан айыру көзделген жаза түрлері өзгертіліп, бас бостандығынан айыруға қатыссыз басқа түрлерін бекітті. Көбіне көп бас бостандығын шектеу сияқты жеңілдетілген жазалар тағайындау көзделді. Тағайындалып жатқан бас бостандығынан айыру жазасы біршама азайғанын байқауға болады. Жалпы облыс, республика деңгейінде де оның төмендегенін ақпарат көздерінен біліп отырмыз. Бұл мәселенің бір жағы.

Екінші жағынан, жоғарыда айтып өткен өзгерістер енгізілуіне байланысты бұрын қылмыс деп танылған Қылмыстық кодекс баптары қазіргі қылмыстық кодекстен қылмыс құрамы жоқ, қылмысқа жатпайды деген ұғыммен алынып тасталады. Олар әкімшілік құқық бұзушылық болып танылды. Қазір оларды жауапқа тартқанда қылмыстық іс қозғалмайды. Тиісінше әкімшілік құқық бұзушылық арқылы жауапқа тартылып жатыр. Осының нәтижесінде абақтыда отырғандар саны азайды.

#### Әдебиеттер:

- 1 Қазақстан Республикасының Қылмыстық Кодексі – Алматы: ЮРИСТ, 2009 - 144 б
- 2 Е.Ә.Оңғарбаев, А.А.Смағұлов. Қазақстан Республикасының қылмыстық құқығы (оқулық) Қарағанды 2009ж. Болашақ-баспа-редакциялық баспа, ISBN- 9965-674-38-8
- 3 Қарқаралы ауданының №2 аудандық сотының сайты [www.sud-karkar2.kz](http://www.sud-karkar2.kz)
- 4 А.Н.Ағыбаев. Қазақстан Республикасының Қылмыстық кодексіне түсіндірме. Жалпы және ерекше бөлімдер. - Алматы: Жеті жарғы, - 2010. - 808 бет. ISBN 978-601-288-015-1

#### Резюме

*В данной статье рассматривается вид уголовного наказания, предусмотренный в Уголовном Кодексе Республики Казахстан – лишение свободы.*

#### Resume

*This article considers the form of criminal punishment, provided in the criminal Code Republic of Kazakhstan – imprisonment.*

УДК 10.77.01

## ПОДСТРЕКАТЕЛЬСТВО И ИНИЦИАТИВА ПРИ СОВМЕСТНОМ СОВЕРШЕНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЯ

*Кваша О. А. – к. ю. н., доцент, старший научный сотрудник отдела проблем уголовного права криминологии и судостроительства Института государства и права им. В.М. Корецкого НАН Украины*

#### Аннотация

*В статье проанализированы понятия подстрекательства, инициативы и предложения совместного совершения преступления. Предложение не является способом подстрекательства, а представляет собой проявление инициативы в совместном совершении преступления. В зависимости от характера тех действий, которые совершит инициатор после проявления инициативы совершить преступление, он приобретает признаки подстрекателя, организатора или исполнителя. Проявление инициативы лица, ее уровень, должны учитываться при решении вопроса о назначении наказания. Предложено внести в часть 1 ст. 67 УК Украины в качестве одного из обстоятельств, которое отягчает наказание, «проявление лицом инициативы в совместном совершении преступления с другим субъектом преступления».*

*Ключевые слова: подстрекатель, организатор, инициатива, предложение, соучастие.*

Подстрекателем считается лицо, которое уговорами, подкупом, угрозой, принуждением или иным образом склонило другого соучастника к совершению преступления (ч. 4 в. 27 Уголовного кодекса Украины). Подстрекательство предусматривает склонение не только к исполнению преступления, но и к другим видам совместного

совершения преступления – организации преступления, подстрекательства или пособничества. Основное функциональное свойство подстрекателя сводится к тому влиянию, которое он осуществляет на другие лица, и которое деформирует волю тех или других лиц, превращая их в преступников.

Как известно, в Уголовном кодексе 1960 г. не было перечня способов подстрекательства, тогда как в действующем УК Украины 2001 г. он имеет место. На наш взгляд, неуместным является закрепление способов подстрекательства, если этот перечень не исчерпывает всех возможных способов. Невозможно найти объяснение, почему именно эти способы выделены законодателем, а другие поглощены формулировкой «иным образом». Традиционно в уголовном праве отмечалось, что способы подстрекательства слишком разнообразны, чтобы быть формализованными [11, с.136-137].

Объективным содержанием подстрекательства является влияние на волю исполнителя с целью склонения его к совершению преступления. Влияние зависит от личностных свойств, психологического состояния лица, которое влияет и на которого влияют, а также от взаимоотношений между ними. Причем психологическое влияние не должно парализовать волю лица, которое склоняют к совершению преступления, он должен действовать свободно.

Ученые выделяли такие способы подстрекательства: приказ, физическое принуждение и угрозы, просьбы, выявленное желание, советы (А.С.Жиряев) [8, с. 62]; поручение, подкуп, искушение (М.С.Таганцев) [19, с. 227]; угроза и просьба, убеждение и побуждение, подговор и обещания, поощрение и простое предложение совершить преступление (М.А.Шнейдер)[25, с. 45]; принуждение, угроза, приказ, убеждение, просьба, уговаривание, обещание вознаграждения или дачи ее(подкуп), обещание выгоды от совершения преступления, порождения у лица ошибочной мысли(обман), использования существующей ошибки (Ф.Г. Бурчак) [3, с. 145-148]; подкуп, просьба, поручение, убеждение и уговаривание, приказ, физическое насилие, обман (М.И.Ковалев) [11, с. 84]. Р. Кестлин, М.С. Таганцев, И.Я. Хейфец допускали возможность совершения подстрекательства с помощью молчания [1, с. 124].Вряд ли путем бездеятельности можно склонить к совершению преступления. Да и семантика данного термина это подтверждает: влияние – действие, которое определенное лицо или предмет или явление обнаруживает относительно другого лица или предмета, давление, деяние; сила власти, авторитета, вес [15, с. 382]. То есть и склонение, и влияние как сущность подстрекательства предусматривают активное поведение лица.

Следует согласиться с учеными, что актуальным является вопрос об исключении перечня способов подстрекательства[14, с. 166], потому что невозможно охватить все способы подстрекательства, а выделение лишь отдельных из них не является логическим и научно обоснованным. Поэтому редакция данного понятия, которая была закреплена в УК 1960 года, представляется более аргументированной.

Подстрекательство всегда предусматри-

вает конкретные действия, направленные на склонение другого лица к совершению определенного преступления. Подстрекательства не может быть в случаях, когда субъект лишь в общей форме выражает мнение о желании совершить какое-либо общественно опасное деяние, но это желание не обращено к конкретному лицу, которое могло бы его реализовать, выполнить.

П.Ф. Тельнов пишет, что подстрекатель обычно действует с прямым умыслом, поскольку, привлекая другие лица или руководя их действиями в совершении преступления, он реализует свои собственные намерения и потому желает достичь преступного результата [20, с. 47]. Подстрекатель, вызывая у другого лица решимость совершить преступление, всегда должен предусматривать, во-первых, все те фактические обстоятельства, которые образуют преступление, во-вторых, наличие причинной связи между своими действиями и совершением преступления исполнителем. По мнению С.В. Познышева, с которой мы не можем согласиться, подстрекатель может действовать как с прямым умыслом, так и с эвентуальным [17, с. 387]. Это следует из позиции ученого, что возможно соучастие и в неосторожных преступлениях, а следовательно– и подстрекательство к неосторожности. Уложение 1845 года в действующей на тот момент редакции предусматривало лишь преднамеренное подстрекательство к умышленному преступлению.

Следует также решить проблему отнесения предложения совершить преступление к способам подстрекательства, так как это рассматривается в работах отдельных учёных. Считаем, что во всех случаях совместного совершения преступления кто-то один должен это предложить. В то же время не во всех совместно совершенных преступлениях выделяется роль подстрекателя. Ф.Г. Бурчак пишет: можно считать бесспорным, что в любом преступлении, в котором участие принимает двое или большее количество лиц, инициатива в совершении антиобщественных действий всегда принадлежит одной из них[3, с. 76]. Поэтому следует сравнить понятие «предложение» и «инициатива». Тем более этот вопрос актуален в связи с изменениями ст. 368 УК, внесёнными Верховным Советом Украины Законом «О принципах предотвращения и противодействия коррупции» от 07.04.2011 № 3206, согласно которым предложение взятки впервые в отечественном законодательстве выделено как оконченный состав преступления. По нашему мнению, простое предложение совершить преступление не является способом подстрекательством, а является проявлением инициативы. Для того, что два лица действовали согласованно, совместно даже на минимальном уровне надо, чтобы кто-то первым изъявил к этому желание, что происходит преимущественно вербально. Общение как передача сообщений или обмен сообщениями(информацией) или



же как процесс выработки новой информации лежит в пределах любой совместной деятельности. Поэтому общение как передача информации лежит в основе совместности, соответственно является ключевым понятием для совместной преступной деятельности.

Термин «инициатива» имеет два значения: 1) «первый шаг к какому-либо делу, почин; 2) способность выдвигать новые идеи, предложения; умение самостоятельно начинать какое-либо дело; предприимчивость, энергичность» [15, с. 791]. Предложение – то, что предлагается чьему-либо вниманию, выносится на обсуждение, рассмотрение; рекомендация; совет, указание относительно того, как действовать; то, что предлагается кому-нибудь вместо чего-то, или на выбор как соглашение, условие и т.д. [16, с. 43] Следовательно, очевидна взаимосвязь анализированных терминов. Именно инициатива как общая дополнительная характеристика подстрекателя и организатора преступления обуславливает проблему подобия этих видов соучастников по объективным признакам, а точнее – проблеме их разграничения. Ученые справедливо считают, что общественная опасность любого вида соучастника повышается в связи с наличием инициативы, направленной на совершение преступления [7, с. 110].

Понятия инициативы еще с древних времен применялись при характеристике разных видов соучастников. В преступлениях, совершенных по предварительному сговору, в «Уложении 1845 года» выделялись «зачинщики»: которые замыслив преступление, склонили к этому других, или которые руководили действиями при совершении преступления или покушении на него, или первые начали его выполнение. Главными назывались именно «зачинщики, которые замыслив преступление, склонили к нему других («интеллектуальные зачинщики, которые с теоретической точки зрения, являются подстрекателями») [17, с. 385]. Зачинщики, которые руководили действиями при совершении преступления или покушении на него, или первые начали его выполнение – «физические зачинщики». По мнению С.В. Познышева, под понятие исполнителя подпадают все зачинщики, в свою очередь под которые подпадают и случаи подстрекательства, и понятие «сообщник». По-другому комментирует положение анализируемого правового акта Украинский ученый А.Ф.Кистяковский, который определял зачинщиков: зачинщиками называются те, участие которых в совершении преступления выражается в инициативе, моральной или материальной. Моральная инициатива выражается словами: замыслив совершенное, уговорили на это других. Материальная инициатива определяется словами: управляли действиями присовершения преступления, или покушения на него или первые к этому приступили (статья 13 «Уложения») [10, с. 624].

Не можем согласиться с мнением ученых, что следует отказаться от использования следственными органами понятия «инициатор преступления», которые неоправданно подменяют установленное нормами материального права понятия «организатор» [2, с. 7]. Подменять эти понятия не стоит, однако оставлять без внимания характеристику лица, которое инициировало совершение преступления, также не допустимо.

С объективной стороны инициативу в совершении преступления могут проявить как организатор, так и подстрекатель. В уголовно-правовой литературе достаточно часто употребляется термин «инициатор», хотя институт соучастия и не содержит такого вида соучастия. Поэтому под инициатором иногда имеют в виду организатора преступления или подстрекателя, считая эти понятия равнозначными. Ф.Г. Бурчак, А.М. Царегородцев считают, что инициатором преступления всегда является подстрекатель [3, с. 140; 23, с. 8]. Другие ученые инициаторов приравнивают к организаторам [12, с. 257; 13, с. 72; 22, с. 30]. Обе эти позиции несколько категоричны.

Выше мы приводили два толкования термина «инициатива». Наверное, учитывая эти толкования, инициаторов в юридической литературе разделяют на два типа: идеальный – тот, кто первым подает идею совершить преступление, и реальный – тот, кто первым начинает ее воплощение [24, с. 23-24]. Идеальный тип по своему юридическому содержанию более близок к подстрекательству. В то время как именно реальный тип инициатора часто приравнивают к организатору преступления.

Вместе с тем, если лицо первым начинает совершение преступления, означает ли это автоматически, что таким образом оно стремится привлечь других к совместному совершению преступления? Думается, что нет. Если такие действия не сопровождаются вербальными призывами к посторонним лицам присоединяться к преступной деятельности, то такое лицо не может быть признано инициатором преступления. Возможно, умыслом виновного не охватывалось совместное совершение преступного деяния, и целью лица было единоличное совершение преступления. В таком случае вменить вину лицу инициативу совершения им преступления в соучастии (как обстоятельство, которое отягчает ответственность), значило бы прийти к объективному вменению.

Следовательно, преимущественно ученые не рассматривают инициатора преступления как самостоятельный вид соучастника, наделяя его функциями давно закрепленные в уголовном праве виды соучастников. Однако существуют и другие теории по этому поводу. По мнению отдельных ученых, стремление к более тонкой дифференциации видов соучастия оправдывает выделение еще одной фигуры соучастника – инициатора [6, с. 92]. С этой мыслью сог-

ласуется и позиция Ф.Г. Бурчака, который считает, что поведение инициатора, направленное на возникновение у других лиц намерения совершить преступление, должно рассматриваться отдельно, как действие, которое представляет самостоятельную общественную опасность [3, с. 77].

Для того, чтобы определить на самом ли деле является необходимым по характеру и степени общественной опасности выделение еще одного соучастника, следует выяснить юридическую природу инициатора преступления. По содержанию инициатор – это лицо, которое обнаруживает инициативу. Инициатива, по словарю В. Даля – это начинание, совершение [5, с.44]. В современных словарях инициатор – лицо, группа лиц или организация, которым принадлежит почин по какому-либо делу; зачинатель, почитатель, основатель, основоположник, пионер [15, с. 791]. Не вызывает сомнения, что лицо, которое выявило инициативу в совершении преступления, дает толчок(начинание) к началу преступной деятельности, чем выступает в качестве «первопричины преступления» [3, с. 4].

Следовательно, в сложном соучастии роль инициатора чаще всего, как мы уже указывали, выполняет подстрекатель или организатор. Относительно пособника, то мы соглашались с точкой зрения Ф.Г. Бурчака, который полностью исключает его из числа инициаторов, считая, что пособники – и интеллектуальный, и физический, сами выступают как объекты влияния со стороны инициатора [3, с. 76; 21, с. 303-304].

По данным судебной практики инициатива совершить преступление в 80%% выходит от организатора преступления [9, с. 70]. Пример из судебной практики: «при таких обстоятельствах, учитывая данные о лице подсудимого, лицо 12, которое совершило особо тяжко и тяжкое преступление в период условно-досрочного освобождения из мест лишения свободы, по инициативе, по плану и под руководством которого совершались данные преступления». (Дело № 1-42 / 2010, Луцкий районный суд Волынской области 02 марта 2010 года). Приведем еще один пример, который подтверждает наш вывод относительно инициативы как преимущественно свойства организаторов и руководителей преступления. Заметим, что на сегодня это свойство соучастников никак не учитывается при постановлении приговора и назначении судами наказания. «Вступив в предварительныйговор лицо 3 на участие в запланированных им преступлениях и проявляя инициативу в их обеспечении, подсудимый лицо 4 с целью усиления мобильности группы и распространения территории сбыта подделанных банкнот на удаленные от Путивля населенные пункты, предложил включить в нее как соучастника и водителя – общего знакомого лицо 5. При этом рассчитывал на хорошо ему известны моральные качества пригодного к такой преступной деятельности лица 5 и используе-

мый им автомобиль «ІЖ - 412» регистрационный номер 1, который они приобрели вдвоем. Лицо 3 с этим согласился и в начале августа в 2007 г. как руководитель организованной группы вместе с лицом 4 встретился с лицом 5 и предложил ему войти в ее состав с функцией соисполнителя преступной деятельности». Квалификация судом действий лица 3 дана следующая: за ст. 199 ч. 3 УК Украины, то есть хранение, перевозка с целью сбыта и сбыт подделанных денег, квалифицирующими признаками которого является повторность, предварительный сговор группы лиц, совершения таких действий организованной группой. (Дело № 1- 22 / 2008 г., Серединно-Будский районный суд Сумской области, приговор от 11 марта 2008 г.)

Следовательно, проявление инициативы остается вне поля зрения судей при назначении наказания, в то же время анализ судебной практики свидетельствует, что в частности в уголовных делах о взяточничестве, отсутствие инициативы дачи-получения взятки, суд учитывает как обстоятельство, которое смягчает ответственность и наказание. Приведем выдержку из приговора Светловодского районного суда Кировоградской области(дело № 1-97/2010 от 10 декабря 2010 года):«Учитывая изложенное, суд приходит к выводу о необходимости назначения подсудимомулицу 4 наказания в виде ограничения воли, с лишением права занимать должности в органах налоговой службы и со штрафом, в соответствии с санкцией ч. 1 ст. 364 УК Украины. Вместе с тем, учитывая то, что совершенолицом 4 преступление является преступлением небольшой тяжести, с учетом личности виновного, который характеризуется положительно, принимает активное участие в общественной жизни, раньше к уголовной ответственности не привлекался, учитывая отсутствие с его стороны инициативы к совершению преступления, а также смягчающее обстоятельство, суд считает, что исправление подсудимого возможно без отбывания основного наказания в виде ограничения воли, с применением относительно него испытательного срока».

Такой подход является ошибочным. По аналогии суд может признать смягчающим обстоятельством совершение умышленного убийства без особой жестокости или не в соучастии. Инициатива всовместном совершении преступления – обстоятельство, которое отягчает ответственность. Отсутствие отягчающих обстоятельств не может учитываться как обстоятельство, которое смягчает наказание.

Относительно организаторов стойких преступных объединений инициативу в создании группы следует считать обязательным признаком объективной стороны их деятельности. Приведем пример из судебной практики: «в начале лета в 2007 году, в г. Кировограде, при указанных обстоятельствах, с целью завладения мошенническим способом объектами недвижимос-

ти – обитаемыми помещениями граждан для дальнейшей их продажи, по инициативе лица 5 была создана и готова действовать преступная группа в составе его самого, как организатора и руководителя, и лица 6 и лица 7, как исполнителей» (Дело №1-7/2010, 30 декабря 2010 года, Компаниевский районный суд Кировоградской области).

Отечественные ученые предлагают законодательно признать проявление инициативы как обстоятельство, которое отягчает наказание. Д.О. Савченко предлагает признать участие в преступлении инициатором или руководителем, а также другое активное участие в совершении преступления обстоятельством, которое отягчает ответственность [18, с. 21]. Преступной инициативой соучастника предлагается считать побуждение к выполнению другим соучастником определенного действия или бездействия в пределах объективной стороны преступления [4, с.9]. По нашему мнению следует уточнить, что речь идет именно об инициаторах совместно совершенного преступления. Как и в случае понятия исполнителя, понятие инициатора имеет значение лишь при совершении преступления в соучастии, иначе – субъект преступления.

Распределение соучастников в уголовном законе осуществлено за степенью и характером участия каждого из соучастников в совершении преступления. Сам факт выявления инициативы совершить преступление свидетельствует о повышенной активности лица в осуществлении преступления, о высоком уровне его общественной опасности, и потому должен влиять на правовую оценку действий этого лица. Суды должны устанавливать среди соучастников инициатора, это также облегчит правоохранительным органам работу по выявлению лица организатора преступления. Выделение в уголовном законе самостоятельной фигуры инициатора не является целесообразным, потому что его функциональная роль в совершении преступления может быть разной. Проявление инициативы лица, ее уровень, должны учитываться при решении вопроса о назначении наказания. Наше предложение заключается во внесении в часть 1 ст. 67 УК Украины в качестве одного из обстоятельств, которое отягчает наказание: «проявление лицом инициативы в совместном совершении преступления с другим субъектом преступления».

Таким образом, предложение не является способом подстрекательства, а представляет собой проявление инициативы в совместном совершении преступления. В зависимости от характера тех действий, которые совершит инициатор после выявления инициативы совершить преступление, он приобретает признаки подстрекателя, организатора или исполнителя.

#### Литература:

- 1 Арутюнов А.А. Подстрекатель преступления / А.А. Арутюнов // Государство и право. – 2002. – № 11. – С. 122-128.
- 2 Белоусов И.В. Предмет доказывания по делам о преступлениях, совершённых в соучастии. – автореф. дис... канд. юрид. наук: 12.00.09 / И.В. Белоусов. – Воронеж, 2003. – 28 с.
- 3 Бурчак Ф.Г. Соучастие: социальные, криминологические и правовые проблемы / Ф.Г. Бурчак. – К.: Вища школа, 1986. – 208 с.
- 4 Ганова Г. О. Кримінальна відповідальність за умисне вбивство, вчинене групою осіб за попередньою змовою. – Дис. ...канд. юрид. наук: 12.00.08 / Г.О. Ганова. – Київ, 2012. – 226 с.
- 5 Даль В. Толковый словарь живого великого русского языка: В 4 т. – М.: Рус. яз., 1989, – Т. 2: И – О. – 1989. – 779 с.
- 6 Джекебаев У.С. Соучастие в преступлении (криминологические и уголовно-правовые проблемы) / У.С. Джекебаев, Л.М. Вайсберг, Р.Н. Судакова. – Алма-Ата: Наука Казах. ССР, 1981. – 148 с.
- 7 Жаровська Г. П. Класифікація співучасників та її підстави / Г. П. Жаровська // Науковий вісник Чернівецького університету. – 2002. – Вип. 147. – С. 109–112.
- 8 Жиряев А.С. О стечении нескольких преступников при одном и том же преступлении / А.С. Жиряев. – Дерпт, 1850. – 170 с.
- 9 Кваша О.О. Організатор злочину. Кримінально-правове та криминологічне дослідження / О.О. Кваша. – К.: Ін-т держави і права ім. В.М. Корецького, 2003. – 216 с.
- 10 Кистяковский А.Ф. Элементарный учебник общего уголовного права. Часть общая. / А.Ф. Кистяковский. – К.: Тип. И. и А. Давиденко, 1882. – 930 с.
- 11 Ковалев М.И. Соучастие в преступлении / М.И. Ковалев. – Екатеринбург: Уральская гос. юрид. акад., 1999. – 387 с.
- 12 Коржанський М.Й. Уголовне право України. Част. загальна. Курс лекцій / М.Й. Коржанський. – К.: Наукова думка, 1996. – 336 с.
- 13 Корнеев А.В. Межличностные отношения и антиобщественное поведение: автореф. дис... канд. филос. наук: 09.00.08 / А.В. Корнеев – К., 1972. – 26 с.
- 14 Мирзоян В.Г. Средства и способы подстрекательства к преступлению / В.Г. Мирзоян // Кримінальна політика: історія, сучасність, перспективи. П'ятирічне юридичне читання : матеріали наук. конф. студентів і аспірантів (ОНУ ім. І.І. Мечникова, 21 листопада 2008 р.). – Одеса : Астропринт, 2008. – С. 164–167.
- 15 Новий тлумачний словник української мови: в 3 т. / Укладачі: В. Яременко, О. Сліпушко. – [вид. друге, виправлене]. – К. : Вид-во "АКОНІТ", 2008. – Т. 1. – А-К – 928 с.
- 16 Новий тлумачний словник української мови: в 3 т. / Укладачі: В. Яременко, О. Сліпушко.

– [вид.друге, виправлене]. – К.: Вид-во “АКОНІТ”, 2008. – Т. 3. – П-Я. – 864 с.

17 Познышев С.В. Основные начала науки уголовного права. Общая часть уголовного права / С.В. Познышев. – М: Изд-во А.А. Карцева, 1912. – 655 с.

18 Савченко Д.О. Основивправових норм, щорегулюютьвідповідальність за співучасть у скоєннізлочину:автореф. дис. канд. юрид. наук: 12.00.08 / Д. О. Савченко. – К., 1994. – 23 с.

19 Таганцев Н.С. Русское уголовное право. Общая часть: В 2 т. / 2-е изд. / Н.С. Таганцев. – СПб., 1902. – Т.1 – 823 с.

20 Тельнов П. Ф. Ответственность за соучастие в преступлении: монография / П. Ф. Тельнов. – М.: Юрид. лит., 1974. – 208 с.

21 Уголовное право Украинской ССР на современном этапе. Часть общая. / Ф.Г. Бурчак,

И.П. Лановенко, А.М. Яковлев и др. – К.: Наук. думка, 1985. –447 с.

22 Ушаков А.В. Ответственность за групповые преступления (общие вопросы) / А.В. Ушаков. – Калинин, Калинин.гос. ун-т, 1978. –66 с.

23 Царегородцев А.М. Разграничение действий организатора преступления и подстрекателя / А.М. Царегородцев// Советская юстиция. – 1974. – №8. – С. 8-10.

24 Царегородцев А.М. Юридическая природа инициатора преступления / А.М. Царегородцев // Актуальные проблемы борьбы с групповой преступностью. – Омск: Омская высшая школа МВД СССР, 1983. – С. 21-25.

25 Шнейдер М.А. Соучастие в преступлении по советскому уголовному праву / М.А. Шнейдер. – М.: ВЮЗИ, 1958. – 98 с.

#### Түйін

Мақалада шағыстырушылық, өзіндік бастама және бірлесіп қылмыс жасауға ұсыныс түсініктері талданған. Ұсыныс шағыстырушылық тәсілі емес, ол бірлесіп қылмыс жасаудың өзіндік бастамасы болып табылады. Қылмыс жасауды бастау әрекетін іс-әрекет мінездемесіне байланысты іске асырады және ол шағыстырушылық, ұйымдастырушылық немесе атқарушылық белгілерді меңгереді. жазауды белгілеу шешімін шығарарда, бастаушының кім екендігінің деңгейі ескерілуі керек. Украинаның Қ.к. 67 бабының 1 бөліміне белгілі бір жағдайға байланысты жазаны ауырлататын «Бастаушының бірлесіп қылмыс жасауды басқа субъектінің қылмысымен көрсету» ұсыныс енгізу ұсынады.

#### Resume

The concepts of instigation, initiatives and suggestions of joint commission of crime, are analysed in the article. Suggestion is not the method of instigation, and is displaying initiative in the joint commission of crime. Depending on character of those actions that will be accomplished by an initiator after displaying initiative to commit crime, he gets symptom, organizer or performer instigator. Displaying initiative of person, her level, must be taken into account at the decision of question about awarding punishment. It is suggested to bring in part a 1 item 67 УК of Ukraine as one of circumstances, that aggravates punishment, "display by the face of initiative in the joint commission of crime with other subject of crime".

УДК 343.352 (574)

## УГОЛОВНО-ПРАВОВЫЕ СРЕДСТВА ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ КОРРУПЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Саламатов Е.А. - к.ю.н., старший преподаватель кафедры уголовного права Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова

Сейтканова А.С. - магистрант специальности 6М030100 - Юриспруденция Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова

#### Аннотация

Данная статья посвящена актуальной на сегодняшний день проблеме, проблеме коррупции в Республике Казахстан. В статье раскрывается понятие коррупции и основные принципы борьбы с коррупцией, а также о мерах которые предприняты для решения проблемы коррупции в Республике Казахстан.

Ключевые слова: коррупция, противодействие коррупции, средства противодействия.

Этимологический подход к содержанию понятия "коррупции" позволяет определить последнюю как "подкуп", "взятку", исходя из латинского слова "corruptio". В римском праве имеется также понятие "corrumpere", которое трактовалось самым общим образом как "разламывать, портить, разрушать, повреждать, фальсифицировать,

подкупать" и обозначало соответствующее противоправное действие. Толковый словарь русского языка характеризует коррупцию как подкуп взятками, продажность должностных лиц, политических деятелей.

Закон Республики Казахстан "О борьбе с коррупцией" дает следующее определение кор-

рупции – этоне предусмотренное законом принятие лично или через посредников имущественных благ и преимуществ лицами, выполняющими государственные функции, а также лицами, приравненными к ним, с использованием своих должностных полномочий и связанных с ними возможностей либо иное использование ими своих полномочий для получения имущественной выгоды, а равно подкуп данных лиц путем противоправного предоставления им физическими и юридическими лицами указанных благ и преимуществ".

К основным принципам борьбы с коррупцией относятся следующие:

1. Равенство всех перед законом и судом.

Соблюдение и реализация этого принципа очень важны в борьбе с коррупцией. К сожалению, нередки случаи так называемого селективного применения законодательства, когда закон для одних работает, для других нет. Отдельные судьи, государственные служащие, работники правоохранительных органов также подвержены коррупции.

Гарантией соблюдения этого принципа является антикоррупционная активность самих граждан - освещение коррупционных процессов в СМИ, в т.ч. присутствие на судебных процессах представителей СМИ, общественности; подача обращений в прокуратуру, в Агентство по борьбе с экономической и коррупционной преступностью и в другие правоохранительные органы.

2. Обеспечение четкой правовой регламентации деятельности государственных органов, законности и гласности такой деятельности, государственного и общественного контроля за ней.

3. Совершенствование структуры государственного аппарата, кадровой работы и процедуры решения вопросов, затрагивающих права и законные интересы физических и юридических лиц.

Согласно закону, перечисленные принципы должны признавать и обеспечивать:

- допустимость ограничения прав и свобод должностных и других лиц, уполномоченных на выполнение государственных функций, а также лиц, приравненных к ним, в соответствии с п. 1 ст. 39 Конституции Республики Казахстан;

- восстановление нарушенных прав и законных интересов физических и юридических лиц, ликвидацию и предупреждение вредных последствий коррупционных правонарушений;

- личную безопасность граждан, оказывающих содействие в борьбе с коррупционными правонарушениями;

- недопустимость делегирования полномочий на государственное регулирование предпринимательской деятельности физическим и юридическим лицам, осуществляющим такую деятельность, а также на контроль за нею.

К сожалению в наше время коррупция как социальный феномен в разной степени свойст-

венна абсолютно всем современным государствам. Эта проблема превратилась в проблему мирового масштаба, поскольку она присуща всем странам, независимо от их политического устройства и уровня экономического развития. Об этом пишут во многих газетах, научных статьях и монографиях. Вопрос противодействия коррупции представляется одним из важнейших для любой цивилизованной страны. Коррупция разлагает и расшатывает государство изнутри, сводит на нет его инициативы и достижения. И осознавая всю серьезность этой проблемы, многие государства ищут пути выхода, разрабатывают и реализуют механизмы противодействия. Борьба с коррупцией имеет обширную и стремительно развивающуюся международную правовую базу.

На настоящий момент принят ряд международных правовых документов по борьбе с коррупцией, таких как: рекомендация 32 Группы старших экспертов по транснациональной организованной преступности, одобренная Политической группой восьми государств в Лионе 29.06.1996 г., Международный кодекс поведения государственных должностных лиц (резолюция 51/59 Генеральной Ассамблеи ООН от 12.12.1996 г., приложение), Декларация ООН по борьбе с коррупцией и взяточничеством в международных коммерческих операциях (резолюция 51/191 Генеральной Ассамблеи ООН от 16.12.1996 г., приложение), резолюция 51/59 Генеральной Ассамблеи ООН от 28.01.1997 г. «Борьба с коррупцией», Конвенция Организации экономического сотрудничества и развития по борьбе с подкупом иностранных государственных должностных лиц в международных коммерческих сделках от 21.11.1997 г., Конвенции об уголовно-правовой и гражданско-правовой ответственности за коррупцию, принятые Советом Европы в 1999 г., резолюция 54/128 Генеральной Ассамблеи ООН от 28.01.2000 г. «Меры против коррупции»; Конвенция ООН против транснациональной организованной преступности от 15.11.2000 г.; Конвенция ООН против коррупции, принятая 31.10.2003 г. [1].

Правовая основа борьбы с коррупцией создана и совершенствуется также и в Республике Казахстан. Происходящие в казахстанском обществе процессы сопровождаются усилением противодействия коррупции. Сложный характер этого явления, а также его все более заметно проявляющиеся связи с другими видами преступной деятельности требуют для борьбы с ним не только концентрированного внимания, четкой последовательности, но и, что чрезвычайно важно, - твердой политической воли.

Принятие Закона Республики Казахстан «О борьбе с коррупцией» стало началом качественно нового этапа борьбы с коррупцией в сфере укрепления национального законодательства и правоприменительной практики. Борьба с коррупцией неразрывно связана с осуществлением

дальнейших демократических преобразований в стране. Не случайно борьба с этим злом является одним из приоритетов государственной политики Республики Казахстан. Наша республика с момента образования последовательно создавала логически выверенную правовую систему противодействия коррупции. Принято значительное количество законов, постановлений Правительства, так или иначе затрагивающих вопросы усиления борьбы с коррупцией. Казахстан присоединился к глобальным международным актам по борьбе с коррупцией. 4 мая 2008 года ратифицирована Конвенция ООН против коррупции от 31 октября 2003 года. В соответствии с рекомендациями Организации экономического сотрудничества и развития введены в национальное законодательство такие положения, как обязанность государственного служащего сообщать о ставших ему известными фактах коррупции, понятие «конфликт интересов», установлен пожизненный запрет на занятие любых должностей в государственных органах для лиц, уволенных за совершение коррупционного правонарушения. Уголовная ответственность за взяточничество распространена и на должностных лиц иностранных государств и международных организаций [2].

Безусловно, коррупция представляет собой сложный социальный феномен, распространенный во всем мире, характерный как для развитых, так и для развивающихся стран, независимо от формы государственного устройства. Но вместе с тем общепризнано и то обстоятельство, что распространенность и масштабы коррупции в определенной степени связаны с реальными политическими, социально-экономическими и правовыми условиями, существующими в конкретном государстве.

Лидер нации – Президент Республики Казахстан Нурсултан Абишевич Назарбаев, проявляя твердую политическую волю, в каждом Послании народу Казахстана ставит акценты на необходимости наращивания усилий в борьбе с коррупцией. Борьба с коррупцией – это не вре-

менная кампания, а последовательная и долгосрочная государственная политика нашего Президента. От того, как мы будем выполнять поручения Главы государства, зависит успех общества в преодолении коррупции.

Сейчас перед Казахстаном стоит серьезная задача, к 2020 году Казахстан должен войти в число 60 государств с наименьшим уровнем коррумпированности общества по оценкам международных экспертов. Это очень серьезная цель, поскольку нелегко добиться столь высоких стандартов за столь короткое время. Но уже сейчас Казахстан хорошо смотрится на фоне соседних стран, особенно своих южных соседей [3].

Мы надеемся что после реализации намеченных задач наш Казахстан станет ярко выделяться своими большими успехами. и хотелось бы процитировать слова Президента Республики Казахстан Нурсултана Абишевича Назарбаева «Я призываю весь народ вооружиться вечными качествами – усердием, трудолюбием и целеустремленностью, которые помогут нам устоять и создать нашей Родине достойное будущее. Я верю в вас. Я верю, что новый исторический шанс не будет нами упущен».

### Литература:

1 Основы противодействия коррупции: Учебное пособие / Под редакцией И.И. Рогова, К.А. Мами, С.Ф. Бычковой. - Алматы: ОФ «Транспаренси Казахстан», ОФППИ «Интерлигал» в Казахстане, 2004. - 328 с.

2 Отраслевая Программа по противодействию коррупции в Республике Казахстан на 2011 – 2015 годы Утверждена постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 марта 2011 года № 308.

3 Послание Президента Республики Казахстан - Лидера нации Нурсултана Назарбаева народу Казахстана «Стратегия «Казахстан-2050»: новый политический курс состоявшегося государства» Астана, Аккорда от 14 декабря 2012 года.

### Түйін

*Осы мақала қазіргі таңдағы өзекті мәселелердің бірі – Қазақстан Республикасындағы жемқорлыққа арналған. Бұл мақалада жемқорлық ұғымы және жемқорлықпен күрестің негізгі қағидалары, сондай-ақ Қазақстан Республикасында жемқорлық мәселесін шешу үшін қолданылған шаралары ашылды.*

### Resume

*This article is dedicated to nowadays actual problem of corruption in the Republic of Kazakhstan. Conception of corruption and main principles of fighting against the corruption also measures in making a decision of corruption in the Republic of Kazakhstan are disclosed in the article.*

УДК 343.132(574)

## СЛЕДСТВЕННЫЕ ДЕЙСТВИЯ В УГОЛОВНО-ПРОЦЕССУАЛЬНОМ ПРАВЕ

*Турлубеков Б. С. - к.ю.н., профессор Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова*

*Таласпай А. - магистрант специальности 6М030100 - Юриспруденция Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова*

### Аннотация

*В статье говорится об эффективности проведения следственных действий, а также о факторах влияющих на допущения должностными лицами следственных ошибок. Уделяется внимание классификации следственных ошибок на группы, указываются категории уголовных дел в которых представляется необходимым участие прокурора.*

*Ключевые слова: следственные действия, следственные ошибки, уголовно-процессуальное право.*

В подавляющем большинстве случаев успешное расследование зависит от эффективности производства неотложных следственных действий. Результаты осмотра, обыска, выемки в значительной мере определяют, в каком направлении будет осуществляться расследование, будет ли установлена истина по уголовному делу. С учетом этого, необходимо выделить некоторые категории уголовных дел, по которым можно было бы рекомендовать участие прокурора при производстве неотложных следственных действий.

В первую очередь, это уголовные дела по тяжким и особо тяжким преступлениям; преступлениям, вызвавшим большой общественный резонанс, а также катастрофам, крушениям, авариям и другим чрезвычайным происшествиям. Участие при производстве осмотра и других неотложных следственных действий по делам этой категории обязательно в силу:

- требований Инструкции об организации надзора за законностью следствия и дознания, утвержденной Приказом Генерального Прокурора Республики Казахстан от 16 февраля 2011 года, № 16, предписывающий прокурорам участвовать при осмотре места происшествия по особо тяжким преступлениям, имеющим большой общественный резонанс, а также катастрофам, крушениям, авариям и другим чрезвычайным происшествиям.

- требований Совместного указания «Об усилении координации и взаимодействия правоохранительных и специальных органов по борьбе с преступностью, укреплению законности и правопорядка» от 25 апреля 2006 года, предписывающего прокурорам участвовать при осмотре места происшествия по отдельным тяжким и особо тяжким преступлениям, а также при производстве основных следственных действий.

Особо следует отметить, что в силу выше-названного совместного указания органы уголовного преследования обязаны незамедлительно информировать соответствующих прокуроров о совершенном преступлении и обеспечить прокурора транспортным средством для совместного

выезда на место происшествия со следственной группой.

Кроме указанной категории дел, представляется необходимым также обеспечить участие прокурора при расследовании: коррупционных преступлений, преступлений, совершенных организованной преступной группой; преступлений связанных с проявлениями терроризма. Участие прокурора при производстве следственных действий по названной категории уголовных дел обусловлено высокой степенью вероятности возникновения ситуаций противодействия расследования, как со стороны подозреваемых, обвиняемых, так и со стороны недобросовестной защиты либо иных лиц, не являющихся участниками процесса.

В целях предупреждения негативного влияния ведомственных интересов и необъективного расследования уголовных дел, представляется необходимым обеспечить участие прокурора при производстве неотложных и наиболее значимых следственных действий по уголовным делам, возбужденным прокурором, а также делам, по которым отменено незаконное постановление о прекращении уголовного дела.

Необходимость участие прокурора может быть вызвана также особой важностью либо сложностью следственного действия, в том числе, когда имеются сведения о воспрепятствовании расследованию, либо подозреваемый, обвиняемый отказывается давать показания следователю.

Поводом для участия в следственном действии может выступать также наличие соотвествующего ходатайства подозреваемого, обвиняемого, их защитников, жалоб и заявлений о необъективности расследования и применении недозволённых методов и.т.п.

Низкое качество предварительного следствия при невозможности восполнения его пробелов в суде нередко ставит суд перед необходимостью вынести оправдательный приговор, прекратить дело или возратить его на дополнительное расследование.

Причинами этого зачастую служат допускаемые в ходе расследования следственные ошибки.

Что понимается под пониманием «ошибка» как в обиходном смысле слова, так и в уголовно-процессуальном? В словаре русского языка под редакцией С.И. Ожегова указывается, что всякая ошибка представляет собой неправильность, неточность, погрешность, ляпсус, неверный или ложный шаг [1; с. 213].

В уголовно-процессуальной и криминалистической литературе высказываются различные мнения о понятии и сущности процессуальных ошибок. Так, А.Д. Байков понимает под этим «... любое незаконное или необоснованное решение, вызванное неправильным действием или бездействием» [2; с. 56].

У.А. Словьева это «... не всякие нарушения или упущения в работе следователя, а лишь наиболее существенные из них – проявившиеся в принятии следователем незаконных и необоснованных решений по делу» [3; с. 78].

С.А. Шейфер же под этим понимает «... неправильное действие или неправомерное бездействие следователя. Объективно выразившееся в односторонности или неполноте исследования обстоятельств дела, существенных нарушениях уголовно-процессуального закона, повлекшее принятие незаконного и необоснованного процессуального решения» [4; с. 45].

В.И. Власов считает, что это непреднамеренные нарушения закона, недостатки и упущения, допущенные при досудебном производстве по уголовному делу. Всякая неправильность в процессуальной деятельности [5; с. 51 -52].

Но несмотря на различную трактовку, общее мнение такового, что под процессуальной ошибкой на предварительном следствии понимается непреднамеренное нарушение процессуального закона, выразившееся в неисполнении или ненадлежащем исполнении его требований следователем либо иным процессуальным органом и признанное таковым компетентным субъектом в соответствующем правовом акте на любой стадии уголовного процесса.

Большинство нарушений законности при производстве следственных действий связано со следственными ошибками. Эти ошибки подразделяются на 2 группы:

- 1) организационно-тактические ошибки;
- 2) ошибки в применении уголовно-процессуального закона.

К организационным ошибкам относятся: неправильное определение состава участников, осуществляющих следственное действие; недостатки технико-криминалистического обеспечения следственных действий; недостатки в организации выезда на место производства следственных действий;

К тактическим, т.е. связанным с необходимостью преодоления реального или потенциального противодействия расследования, относят-

ся: ошибки в планировании и подготовке следственного действия; ошибки при получении, исследовании, оценке и использовании доказательственной информации, получаемой в ходе осуществления следственного действия; ошибки в ходе осуществления следственного действия; ошибки при исследовании, оценке и использовании информации. Содержащейся в оперативных источниках при проведении оперативно – розыскных мероприятий обеспечивающего характера; ошибки в тактике взаимодействия следователя и работников органа дознания при производстве следственного действия.

В группе уголовно-процессуальных ошибок, допускаемых в ходе производства следственных действий, выделяются:

- ошибки, выражающиеся в подмене одних следственных действий другими либо иными действиями;
- при оценке доказательственной информации, явившейся основанием для производства следственного действия;
- в обеспечении прав и законных интересов лиц, участвующих в следственном действии;
- в нарушении процессуального режима проведения следственного действия;
- в неправильной фиксации полученной информации в протоколе следственного действия;

К типичным ошибкам осмотра места происшествия относятся:

- непроведение осмотра места происшествия при необходимости и реальной возможности осуществления данного следственного действия;
- проведения осмотра без участия специалистов;
- неприменение в ходе осмотра технических средств либо ненадлежащее их применение;
- привлечение к участию в осмотре в качестве понятых лиц, которые в силу различных причин не могут объективно удостоверить факт производства осмотра места происшествия, его содержание, ход и результаты;
- несвоевременное прибытие сотрудников оперативных подразделений на место происшествия;
- ссужения границ осмотра места происшествия;
- поверхностная фиксация в протоколе осмотра места происшествия обнаруженных объектов.

Типичные ошибки, допускаемые при производстве обысков:

- подмена обыска осмотром места происшествия либо иными действиями;
- проведение поисковых действий и обнаружение искомых объектов в отсутствие понятых;
- необеспечение присутствия лица, в помещении которого производится обыск;
- проведения личного обыска спустя длительное время после фактического задержания;



- поверхностная фиксация в протоколе обыска хода и результатов обыска.

Типичными следственными ошибками при допросах подозреваемых, свидетелей и потерпевших являются:

- недостаточная детализация показаний допрашиваемого;
- неиспользование в ходе допроса видео или аудиозаписи.

Наиболее распространенные ошибки при производстве следственных действий связаны с их неправильным выбором либо проведением. При проверке правильности выбора следователем следственного действия необходимо учитывать несколько моментов:

а) пригодно ли конкретное следственное действие к получению доказательственной информации из конкретных следов – криминалистический аспект;

б) является ли производство конкретного следственного действия обязательным, либо оно может быть проведено по необходимости – процессуальный аспект.

Руководствуясь выше изложенным, можно сделать следующий вывод, что следователь - это активный участник процесса, настроенный на раскрытие преступления. И если только соблюдать форму, не предпринимая никаких усилий, то есть в определенной мере не подвергаясь следственному риску, то расследование, даже полностью соответствующее требованиям УПК, ни на шаг не приблизится к установлению истины по уголовному делу.

Расследование преступлений – сложный и трудоемкий процесс, требующий квалифицированного подхода, знания, подготовки. Преступный мир с каждым годом совершенствует свои методы совершения преступления, применяя

для совершения и сокрытия преступлений последние достижения научной техники и прикладные знания. Все это значительно затрудняет расследование уголовных дел и увеличивает количество нераскрытых преступлений.

#### Литература:

- 1 Ожегов С.И. Словарь русского языка //М.: Наука, 1987. – 154с.
- 2 Байков А.Д. Уголовно – процессуальные отношения //М.:Юридическая литература, 2000. – 311с.
- 3 Соловьев А.Б. Следственные ошибки в уголовном процессе //М.: НОРМА –М, 2001. – 291с.
- 4 Шейфер С.А. Следственные действия // М.: МВШ МВД СССР, 1982. -295 с.
- 5 Власов В.И. Обеспечение законности на стадии предварительного следствия //Л.: ЛГУ, 1991. – 310 с.
- 6 Даулбаев А. Генеральный прокурор РК Отечественная и зарубежная системы оценки раскрываемости преступлений //Фемида. - 2011. - №5.
- 7 Жантемиров Р. заместитель прокурора района Алматы. Активизация участия прокуроров при производстве неотложных и наиболее значимых следственных действий //Заң және Заман.- 2011. - № 12.
- 8 Кирильченко Н. почетный работник прокуратуры. Продолжение темы: « Органы следствия суверенного Казахстана» //Заң және Заман.- 2011. - № 3.
- 9 Сматлаев Б. заместитель прокурора Атырауской области. Следственные ошибки как фактор, снижающий эффективность доказывания //Заң және Заман.- 2011. - № 9.

#### Түйін

*Мақалада тергеу әрекеттерінің жүргізу тиімділігі мен лауазымды тұлғалармен тергеу қателерін жіберу барысында кейбір факторлардың әсер етуі айтылады. Тергеу барысында жіберілетін қателердің топтамасы көрсетіледі, сонымен қылмыстық істің категориясына қатысты прокурордың қажеттілік жағдайы қандай деңгейде қажет екені көрсетілген.*

#### Resume

*The article tells about the effectiveness of the investigative actions as well the factors influencing the investigative errors admitted by officials. Giving the classification of inquestive mistakes for groups, pointing out the categories of criminal matters in which occurring the necessity of public prosecutor participation.*

УДК 342.9 (574)

## ПРОБЛЕМЫ МОТИВАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ

*Талтанова И.К. - старший преподаватель кафедры теории и истории государства и права юридического факультета Костанайского государственного университета им. А.Байтурсынова*

*Тастанов А.М. - студент юридического факультета Костанайского государственного университета им. А.Байтурсынова*

#### Аннотация

*В статье рассматриваются вопросы мотивации государственных служащих Республики Казахстан.*

*Ключевые слова: мотивация, стимулы, ключевые потребности человека, стимулирование труда, государственные служащие, конкурсные процедуры, карьерный рост.*

Путь к эффективному управлению человеком лежит через понимание его мотивации. Только зная то, что движет человеком, что побуждает его к деятельности, какие мотивы лежат в основе его действий, можно попытаться разработать эффективную систему форм и методов управления человеком. Для этого необходимо знать, как возникают или вызываются те или иные мотивы, как и какими способами мотивы могут быть приведены в действие.

Мотивация - это совокупность внутренних и внешних движущих сил, которые побуждают человека к деятельности, задают границы и формы деятельности и придают этой деятельности направленность, ориентированную на достижение определенных целей. Влияние мотивации на поведение человека зависит от множества факторов, во многом индивидуально и может меняться под воздействием обратной связи со стороны деятельности человека [1].

Мотивация, в организационном контексте - это процесс, с помощью которого руководитель побуждает других людей работать для достижения организационных целей, тем самым удовлетворяя их личные желания и потребности. Даже если создается впечатление, что служащие работают только ради достижения общих целей организации, то все равно ведут они себя так потому, что уверены, что это лучший способ достижения собственных целей. Рабочие занимаются тяжелым физическим трудом, соглашаются работать дополнительные часы, выдерживают большое напряжение, и все потому, что уверены, что эти негативные аспекты их работы приемлемы, учитывая ту награду, которую они получают для себя и для тех, кто занимает важное место в их жизни [2].

Чем больше разнообразных потребностей удовлетворяет человек посредством своего труда, чем разнообразнее будут доступные ему блага, чем меньшую цену по сравнению с другими видами деятельности ему придется за это платить, тем существеннее роль труда в его жизни и тем, естественно, выше его трудовая активность. Следовательно, стимулами могут служить любые блага, удовлетворяющие ключевые потребности человека, если их приобретение предполагает трудовую деятельность.

Стимулирование труда создает такие условия хозяйственного механизма, в рамках которых активная, эффективная трудовая деятельность, дающая определенные, заранее фиксированные результаты, превращается в необходимое условие удовлетворения важных социальных потребностей работника и формирования у него мотивов труда [3].

Основными проблемами мотивации государственных служащих на современном этапе

практически для всех систем государственной службы в мире являются:

Проблемы, связанные с профессионализмом персонала государственной службы. В нашей стране можно говорить о достаточно низком профессионализме государственных служащих. По результатам опроса руководителей госорганов в 2008 г., лишь 68% из них «довольны» и «в целом довольны» качеством работы своих подчиненных. При этом лишь 51,3% самих государственных служащих удовлетворены собственной работой, что приводит к высокому уровню годовой сменяемости (текучести) 15,7%.

Такие показатели стали возможны благодаря отсутствию эффективной системы отбора государственных служащих. Это обусловлено следующими моментами:

Низкое доверие к конкурсным процедурам (при конкурсе для поступления на государственную службу 3,1 чел. на место реальный конкурс всего 2,1 чел. на место) во многом связано с несовершенством действующих конкурсных процедур и частым субъективизмом при принятии на должность. При этом конкурсное тестирование измеряет лишь знание законодательства, а сами конкурсные процедуры часто используются как механизм включения «нужного человека» в кадровый резерв для дальнейшего приема на работу без конкурса.

В результате профессионализм государственных служащих, особенно на региональном уровне, остается крайне низким. Слабая мотивация приводит к непониманию госслужащими своего места и роли в выполнении стратегических функций госорганов.

Сложилась ситуация, когда высококвалифицированные специалисты, в том числе с западным образованием (85% выпускников программы «Болашак») предпочитают карьеру в частном секторе, нежели на государственной службе. Это, в свою очередь, ведет к тому, что выбор в системе кадрового резерва государственной службы является недостаточно широким.

Поэтому нужно разработать меры по профессионализации государственных служащих через улучшение системы отбора. Необходимо внедрить оценку государственных служащих по профессиональным и личностным компетенциям, а также разработать новую модель тестирования для поступления на государственную службу.

Еще одной проблемой является несовершенство оценки труда государственных служащих и непрозрачная система карьерного роста. Лишь 24% государственных служащих удовлетворены возможностями карьерного роста. Это приводит к снижению персональной ответственности каждого государственного служащего и не стимулирует инициативу. Процедура аттестации,

направленная на выявление профессиональных качеств государственных служащих и соответствия их занимаемым должностям, достаточно часто носит формальный характер. Кроме того, при отсутствии гибкой системы оценки качества работы процедура аттестации может использоваться как инструмент, позволяющий руководителям избавляться от «неудобных» сотрудников.

Процедура оценки не ориентирована на результаты работы государственных служащих и слабо связана с оплатой труда. Поэтому необходимо совершенствование системы оценки государственных служащих и внедрение кадрового планирования.

Важной проблемой остается развитие персонала государственной службы.

Наблюдается низкая заинтересованность государственных органов в обучении, интеллектуальном росте, физическом развитии государственных служащих. Удовлетворенность возможностью повышать квалификацию составляет лишь 39,2%. А по информации Медицинского центра Управления делами Президента, в среднем каждый госслужащий теряет по болезни 46,4 дней в году, что превышает среднереспубликанские показатели в 3 раза. Основными причинами заболеваемости остаются гиподинамия, ненормированный рабочий день, высокое число стрессов. Кроме того, по результатам комплексного профилактического осмотра за 2007 г., среди госслужащих 5,3% - здоровы, 45,8% - имеют риски заболеваний, 48,9% - имеют хронические заболевания.

В этой связи, провести работу по совершенствованию системы развития персонала на государственной службе, внедрению новых форм и методов развития государственных служащих.

Проблемным моментом остается недостаточно высокая привлекательность государственной службы. Это обусловлено следующими основными проблемами:

- Низкий уровень оплаты труда. Лишь 9,6% государственных служащих удовлетворены полностью и 34,8% удовлетворены частично размерами должностных окладов;

- Недостаточное социальное обеспечение. Лишь 10% госслужащих удовлетворены уровнем своего социального обеспечения. Существует потребность в улучшении жилищных условий государственных служащих. При этом высокая стоимость аренды жилья практически не покрывается размером зарплаты;

- Нарушения трудового законодательства относительно государственных служащих (ненормированный рабочий день, неоплачиваемая работа в выходные дни, незаконные увольнения и пр.). Остается серьезной проблемой обеспечение правовой защиты государственных служащих, особенно в части необоснованных увольнений. По-прежнему руководители государственных органов, особенно вновь назначенные, вы-

нуждают государственных служащих освободить должности «по собственному желанию». 62% госслужащих не удовлетворены условиями труда.

В этой связи нужно разработать меры по повышению привлекательности государственной службы и улучшению условий труда [4].

Таким образом, мотивация качественного и эффективного труда становится важнейшим элементом трудовых отношений на государственной службе, обеспечивающим также благоприятную атмосферу в коллективе государственного органа.

Сформированная эффективная система мотивации должна быть направлена на обеспечение конкурентоспособности с частным сектором.

Эффективная система мотивации государственных служащих должна стать фактором, создающим прямые стимулы для высоких показателей в работе, удерживающим кадры на государственной службе, и дополнительной мерой для профилактики коррупционных правонарушений.

В системе мотивации государственных служащих главенствующую роль занимает оплата труда, система оплаты труда должна основываться на оценке их работы.

Совершенствование системы оплаты труда государственных служащих должна проводиться на основе анализа текущего состояния рынка труда. Оплата труда должна основываться как на занимаемой должности и стаже государственной службы, так и на оценке качества работы государственных служащих.

Система оплаты труда государственной службы должна учитывать профессиональную подготовку государственных служащих, навыки, трудовую нагрузку (интенсивность работы), а также уровень ответственности за выполняемую работу и принимаемые решения.

Увеличение зарплаты государственных служащих до уровня, сопоставимого с крупными казахстанскими частными компаниями, с привязкой ее к конкретным результатам труда. В целях создания профессионального государственного аппарата и искоренения коррупции, единая система оплаты труда государственных органов претерпит серьезные изменения.

Внедрить новую систему оценки качества работы государственных органов и каждого сотрудника, а заработная плата должна зависеть только от профессионализма и эффективности выполняемой работы государственного служащего.

По политическим государственным служащим необходимо разработать систему выплаты годовых бонусов на основе результатов рейтинговой оценки деятельности государственных органов. После формирования целостной системы усиления ответственности государственных служащих и оценки деятельности государственных органов, Правительство должно внести предло-

жения по поэтапному повышению заработной платы до уровня, сопоставимого с частным сектором за счет сокращения государственного аппарата. Все деньги, которые будут получены за счет сокращения госаппарата, будут направлены на повышение заработной платы.

В составе фонда оплаты труда может формироваться специальный фонд для поощрения административных государственных служащих. Его необходимо использовать для премирования за высокие результаты работы и найма работников по контракту [5].

Надо предусмотреть механизмы, обеспечивающие транспарентность и гласность при распределении фонда премирования внутри государственного органа. Вопросы оплаты труда государственной службы должны быть урегулированы отдельным нормативным правовым актом, позволяющим привести соответствующее финансовое и экономическое обоснование.

В системе мотивации, согласно международной практике, важное место должны занимать социальное и пенсионное обеспечение государственных служащих. Важной частью системы мотивации государственных служащих должны быть немонетарные методы стимулирования, например признание личностных профессиональных заслуг государственного служащего путем закрепления института наставничества, который направлен на трансферт позитивного опыта и профессиональных знаний, обеспечение преемственности в работе государственных органов и быстрой адаптации новых сотрудников.

Наставничество должно рассматриваться как одна из важных ступеней в служебной карьере. Государственные служащие – наставники будут обеспечивать экспертную и консультационную поддержку деятельности молодых специалистов в государственном органе, в том числе принимать участие в оценке качества их работы и проведении аттестации.

Учитывая, что моральное стимулирование является самым развитым видом мотивации, ос-

нованным на потребности человека в общественном признании, необходимо эффективнее использовать такие методы поощрения, как присуждение звания лучшего сотрудника и лучшего структурного подразделения, награждение похвальными листами, грамотами, дополнительное обучение на отраслевых курсах, профессиональных (профильных) семинарах и тренингах.

Кроме того, в модели государственной службы внести, такую составляющую, как формирование корпоративного духа, направленное на внутреннюю мотивацию и ощущение личного вклада в деятельность государственного органа. В системе мотивации будет применяться индивидуальный подход в рамках целостной кадровой политики государственного органа.

Для обеспечения эффективного функционирования системы мотивации государственных служащих вопросы применения немонетарных методов надо нормативно урегулировать как в законодательстве в сфере государственной службы, так и в целом корреспондироваться с трудовым законодательством, регулирующим государственный сектор [6].

### Литература:

- 1 Бойков В.Э. Профессиональная культура государственной службы. - М., 2007.
- 2 Жусупова Р.С. Государственная служба как социально-нравственный институт //Вестник КазНУ. 2008. - № 2.
- 3 Егоршин А.П. Управление персоналом. - Н. Новгород, 2001.
- 4 Елубаев Б.Ы. Государственная служба как особая форма политической деятельности. - Алматы, 1998.
- 5 Раимов С. Государственная служба на пороге реформ //Казахстанская правда, 1996.
- 6 Указ Президента Республики Казахстан «О Концепции новой модели государственной службы Республики Казахстан» от 21 июля 2011 года №119.

### Түйін

Мақалада автормен Қазақстан Республикасының мемлекеттік қызметшілерінің уәждеме сұрақтары қарастырылады.

### Resume

In this paper the author discusses the motivation of civil servants of the Republic of Kazakhstan.

## РЕКРЕАЦИОННОЕ ВЛИЯНИЕ НА ПОЧВЕННО-РАСТИТЕЛЬНЫЙ ПОКРОВ ПРИГОРОДНОЙ ЗОНЫ Г. КОСТАНАЯ

*Наумов Н.С. - к.б.н., доцент кафедры экологии Костанайского государственного университета им. А.Байтурсынова*

*Корнилова И.Е. – магистрант специальности 6М091100 - Экология Костанайского государственного университета им. А.Байтурсынова*

### *Аннотация*

*Интенсивность рекреационной нагрузки на почвенно-растительный покров отрицательно сказывается на видовом составе растительности и водно-физических свойствах аллювиальных почв.*

*Ключевые слова: рекреационное влияние, аллювиальные почвы, дигрессия, продуктивная влага, проективное покрытие, ярусность, фитомасса.*

Воздействие человека на природную среду в процессе хозяйственной деятельности приобретает глобальный характер. По масштабам извлекаемых и перемещаемых пород, преобразования рельефа, воздействия на перераспределение и динамику поверхностных и подземных вод, активизации геохимического переноса и т.д., эта деятельность сопоставима с геологическими процессами [1, с.71-81; 2, с.536-547]. Но люди преобразовывали и будут преобразовывать природу, поэтому важнейшей проблемой стратегии управления качеством окружающей природной среды является вопрос об организации системы, определяющей эффективность комплексного и экологически рационального использования природных ресурсов и выяснения основных закономерностей во взаимоотношениях «человек-техника-окружающая среда» [3, с. 77-88; 4, с.22-25;].

Во многих странах мира, в том числе в Республике Казахстан, до сих пор имеет место экстенсивное природопользование, при котором совокупная антропогенная нагрузка на среду превышает самовосстановительный потенциал природных экосистем, что приводит к их деградации. Нерациональное природопользование явилось причиной появления такой широкомасштабной проблемы как опустынивание.

Более 66 % земель Казахстана в той или иной мере затронуты негативными процессами опустынивания, что выражается в деградации растительности, снижении плодородия почв, последствии водной и ветровой эрозии, засолении и химическом загрязнении почв, техногенном опустынивании.

Интенсивная деградация почвенно-растительного покрова наблюдается вокруг крупных промышленных городов. Сегодня в связи с урбанизацией изучению зеленых зон, находящихся в пригородах крупных промышленных центров, начали уделять значительное внимание.

Известно, что биологические ресурсы, за счет которых живет человеческое общество, делятся на 3 категории: 1) жизнеобеспечивающие системы биосферы; 2) биоресурсы, вовлеченные непосредственно в хозяйственную деятельность

человека; 3) ресурсы, необходимые для гармоничного, духовного и физического развития людей. В этом плане экологическое значение пригородных природных зон очень велико. Прежде всего пригородные зеленые зоны выполняют средообразующую функцию. Они влияют на климат, предотвращают эрозию, очищают сточные воды от твердых взвесей, воздух – от пыли и вредных газов.

Важной функцией зеленых растений является усвоение углекислого газа, который с избытком выделяется промышленными предприятиями, транспортными средствами, и выделение кислорода и создание органического вещества. Кроме того, зеленая зона имеет огромное значение для оздоровления социальной жизни городов, оно снимает рабочее напряжение и напряжение от ритма городской суеты, положительно влияет на психику человека.

Пригородные зоны испытывают воздействие как природных процессов, так и антропогенных (газообразные, аэрозольные и пылеватые выбросы промышленности и транспорта) факторов. Какая-то часть их утилизируется на месте растительностью, поглощается водной поверхностью, оседает на здания, сооружения и на почву. Значительная же часть выбросов поднимается потоками ветра и выносятся за город, создавая повышенную загазованность воздуха, загрязняя почву и воду, нанося значительный ущерб растительности, животным и человеку.

Как известно, ведущим социально-экологическим критерием уровня организации ландшафтно-рекреационного комплекса в пригородной зоне является показатель обеспеченности населения насаждениями общего пользования (лесо-, гидро- и лугопарками, зонами кратковременной рекреации у воды, и др.). Их благоустройство способствует созданию наиболее благоприятных условий для отдыха горожан.

В связи с недостаточной изученностью вопроса рекреационного влияния на почвенно-растительный покров пригородной зоны г. Костаная мы поставили перед собой задачу:

- выяснить современное состояние поч-

венно-растительного покрова пригородной зоны г. Костаная;

- выявить влияние рекреационной нагрузки на трансформацию травянистой растительности;

- определить влияние рекреационной нагрузки на проективное покрытие, высоту травостоя и фитомассу;

- определить влияние рекреационной нагрузки на некоторые физические и химические свойства почвы.

Объектом исследования явилась правая надпойменная терраса реки Тобол в пригородной рекреационной зоне г. Костаная. Почвы – аллювиально-луговые тяжелосуглинистые.

С этой целью были заложены экологические профили протяженностью до 150 м, в каждом из которых выделялось по 5 зон, соответствующие стадиям дигрессии:

1-я зона: грунтовая дорога или крупная тропа с редко встречающимися сорными растениями(полный сбой);

2-я зона, соответствующая 4 стадии дигрессии: сильно нарушенное состояние почвенно-

растительного покрова, в древостое встречаются отдельно стоящие деревья. Несколько возмужает проективное покрытие травостоя по сравнению с предыдущей зоной. Преимущественно встречаются сорные и естественные луговые виды. Вытоптанность составляет 45-85%;

3-я зона, соответствующая 3 стадии дигрессии. В травостое доминируют естественные виды. Много сорных растений. Тропинок до 20-30%;

4-я зона, соответствующая 2 стадии дигрессии, где преобладают естественные травы, а сорных очень мало;

5-я зона, условно ненарушенный участок. Травостой представлен естественными травами. Сорные травы редко встречаются на мелких тропках. До 3% площади занимают тропинки.

Профиль начинается на дороге (центр рекреации) и заканчивается на условно ненарушенном участке.

Главным критерием при выделении зон профиля явилось состояние почвенно-растительного покрова.

**Таблица 1 - Классическая (хотя и устаревшая) шкала обилия [Друде](#)**

№ п/п	Условное обозначение по О. Друде	Характеристика обилия	Обозначение по-русски
1	Socials (Soc.)	Растения, смыкающиеся своими надземными частями, образуя общий фон	Фон (Ф)
2	Copiosae (Cop.)	Растения, встречающиеся в большом количестве, но их надземные части не смыкаются	Обильно (Об.)
	Cop.3	очень обильно, но фона не даёт	Об.-3
	Cop.2	Обильно, особей данного вида много	Об.-2
	Cop.1	Обильно	Об.-1
3	Sparsae (Sp.)	Растения встречаются изредка, рассеяно, в небольшом количестве	Изредка (Изр.)
4	Solitariae (Sol.)	Растения встречаются редко, единично	Редко (Р)
5	Unicum (Un.)	Вид представлен единственным экземпляром на пробной площадке	Единично (Ед.)

Исследования показывают, что главной причиной ухудшения состояния пригородных экосистем является негативное влияние на них рекреационной нагрузки. При этом происходит изменение видового состава растений, деградация почв и другие процессы, приводящие к потере устойчивости и смене их сорно-рудеральными видами.

Анализ наших и литературных данных [5, 33-46; 6, с.97-99] показал, что формирование растительности в первую очередь зависит от вида использования угодий (проезд колесного, гусеничного, гужевого транспорта, туризм, нере-

гулируемый отдых населения, прогон скота и др.), интенсивности и продолжительности воздействия, их местоположения, удаленности от жилья, степени нарушенности исходного сообщества. Для выявления количественного и качественного состава травостоя важное значение имеет частота встречаемости того или иного растения, т.е. обилие.

Учет видового состава фитоценоза при геоботанических обследованиях, как правило, ведут по утвержденному плану. Цель учета — составить полный список растений в сообществе, определить их обилие или процент покрытия

ими поверхности почв, установить урожай зеленой, а затем сухой массы с 1 га. Для проведения учета видового состава выделяют строго определенную площадь и скашивают на ней все растения. Пользуясь инструкциями и указаниями, растения разделяют на хозяйственные группы и ведут подсчеты по каждой группе отдельно. Эта

работа кропотливая, требует много времени. Поэтому обилие большинства ценозов определяют глазомерно, чаще по шкале Друде (табл. 1). Некоторые геоботаники обилие выражают в процентах по пяти- или десятибалльной системе.

**Таблица 2 - Влияние рекреационной нагрузки на показатели травостоя**

Степень дигрессии	Проективное покрытие, %	Средняя высота травостоя, см	Число ярусов, шт.	Наземная фитомасса, ц/га
1 зона	0	0	0	0
2 зона	19	16	2	3,6
3 зона	35	29	3	7,3
4 зона	50	36	3	10,1
5 зона	78	40	3	17,4

По мере развития дигрессии с 78% до 0% снижается проективное покрытие растений, уменьшается средняя высота травостоя, сокращает-

ся число ярусов и снижается надземная фитомасса.

**Таблица 3 - Оценка антропогенного воздействия на почвенно-растительный покров пригородной зоны г. Костаная**

Профиль	Зоны экологического профиля	Степень развития тропинчатости, %	Виды антропогенного воздействия			
			тропы	костровища	свалки	загрязненные нефтепродуктам и пятна
1	2	70-90	9	1	2	2
	3	30-40	4	5	3	6
	4	10	6	1	3	5
	5	3	1	1	2	0
Всего:			20	8	10	13
2	2	70-90	14	9	15	5
	3	30-40	5	14	23	10
	4	10	5	7	19	7
	5	4	2	3	4	0
Всего:			26	33	61	22
3	2	70-90	19	8	6	1
	3	30-40	18	9	8	5
	4	10	8	9	4	3
	5	2	1	0	3	2
Всего:			46	26	21	11

При анализе данных, полученных с экологических профилей, выявлены следующие закономерности: наименьшее число травянистых видов отмечено на тропе (полный сбой), а наибольшее – в пятой зоне (до 61), где основной является злаковоразнотравная ассоциация. Наличие сорно-рудеральных растений в данной зоне – 4 вида, что свидетельствует о незначительном изменении растительного покрова под влиянием рекреационной нагрузки. По мере увеличения антропогенной нагрузки количество сорных растений возрастает.

Чрезмерное использование территорий приводит к снижению их продуктивности (табл.2).

На участках 4 и 5 стадий дигрессии травяной покров практически полностью уничтожается, а на 1 и 2 стадии дигрессии, когда нагрузка

на поверхность почвы значительно уменьшается, наблюдается небольшое сокращение травостоя.

Из данных таблицы 3 видно, что вдоль зон экологических профилей отмечается большое количество костровищ, свалок, загрязненные нефтепродуктами пятна, мелкие, средние и крупные тропы. Сильно развита тропиновая сеть на территории пригородной зеленой зоны, что связано с близким расположением города и других населенных пунктов и посещением данной рекреационной зоны отдыхающими. Причём крупных и средних троп численно больше, чем мелких.

Используя экологические профили, которые захватывают на всём протяжении разные по степени рекреационной нарушенности участки,

выявили характер влияния рекреационной нагрузки на растительный покров пригородной зоны. Нами выявлено, что по мере усиления антропогенной нагрузки уменьшается количество естественных луговых трав, но возрастает число сорно-рудеральных видов. Подсчитав количество крупных, средних, мелких троп, костровищ, свалок и загрязненные нефтепродуктами пятна, мы выяснили, что совсем ненарушенных участков, которые должны соответствовать 1 стадии дигрессии, в пригородной рекреационной зоне практически нет.

В результате уничтожения наземного растительного покрова прямого механическому воз-

действию подвергается верхний гумусовый горизонт почвы, что способствует резкому увеличению его плотности, снижению общей порозности (табл. 4).

Как видно из данных этой таблицы, по мере возрастания нагрузки на почву происходит постепенное увеличение ее плотности сложения. Известно, что для произрастания растений средняя плотность сложения почвы должна колебаться в пределах 1,0-1,25 г/см<sup>3</sup>. Следовательно, при интенсивной рекреационной нагрузке плотность сложения почвы изменяется в неблагоприятную сторону.

**Таблица 4 - Изменение физических свойств аллювиальных почв под влиянием рекреационной нагрузки**

Степень дигрессии	Глубина, см	Плотность сложения, г/см <sup>3</sup>	Плотность твердой фазы, г/см <sup>3</sup>	Общая скважность, %
Условно ненарушенный участок(контроль)	0-20	1,07	2,56	60,1
	20-30	1,09	2,60	58,2
Слабонарушенный участок	0-20	1,17	2,55	58,1
	20-30	1,26	2,70	56,4
Средненарушенный участок	0-20	1,32	2,72	49,4
	20-30	1,33	2,73	46,1
Сильнонарушенный участок	0-20	1,31	2,72	47,0
	20-30	1,37	2,73	45,6
Полный сбой	0-20	1,37	2,71	44,8
	20-30	1,38	2,73	44,9

Выветывание транспортом и отдыхающими почвенно-растительного покрова отражается как на скважности, так и на структурно-агрегатном составе почвы (табл. 4). Как известно, в зависимости от природных условий развития той или иной почвы в ней образуются различные как по форме, так и по размеру структурные отдельности. Наиболее ценными являются структурные агрегаты размерами от 0,25 до 10 мм. Хорошей скважностью для растений является 55-65% и удовлетворительной – 50-55%.

Как видно из данных табл. 4, участки слабо нарушенной целины (1 степень дигрессии) характеризуется хорошо выраженной структурой. Сумма структурных отдельностей размером более 0,25 мм в горизонте 0-20 см составляет 96,5-97,0 %. По мере увеличения нагрузки на почву происходит разрушение и распыление верхнего слоя почвы. Так, для участка 2 степени дигрессии содержание агрегатов почвы менее 0,25 мм увеличивается до 10,4- 11,9 %, 3 степени дигрессии – до 22,0-23,4%. Таким образом,

по сравнению с контролем распыленность почвы возрастает приблизительно в 3-8 раз.

Снижается водопрочность агрегатов, находящихся под интенсивной нагрузкой. Это положение подтверждается также большим количеством материалов, имеющихся в научной литературе. Отсюда следует, что структурно-агрегатный состав исследованных почв под действием транспортных средств и человека заметно изменяется в неблагоприятную сторону.

Изменение плотности почвы и структурно-агрегатного состояния под действием рекреационных нагрузок отражается и на водных свойствах.

Водопроницаемость почвы является одним из важнейших показателей в формировании ее водного режима. Запас влаги в почве, интенсивность поверхностного стока всецело зависит от величины водопроницаемости почв.



**Таблица 4 - Изменение структурно-агрегатного состава аллювиальных почв под влиянием рекреационной нагрузки**

Степень дигрессии	Глубина взятия образца, см	Содержание агрегатов, %		
		более 10 мм	от 0,25 до 10 мм	менее 0,25мм
Условно ненарушен. участок	0-20	16,8	80,2	3,0
Слабонарушенный	0-20	21,0	68,9	10,1
Средненарушенный	0-20	22,5	54,1	23,4
Сильнонарушенный	0-20	30,2	48,3	21,5
Полный сбой	0-20	31,0	41,3	27,7

Величина же водопроницаемости находится в зависимости от плотности сложения почвы, структурно-агрегатного состояния и интенсивности вытаптывания почвы. Более высокая водопроницаемость характерна для участков, подвергающихся вытаптыванию в наименьшей степени. Наименьшей водопроницаемостью обла-

дают участки 3 и 4 и 5 степени дигрессии, т.е. наиболее уплотненные и распыленные. Поэтому на уплотненной почве замедляется впитывание дождевой воды и газообмен, увеличивается поверхностный сток и водная эрозия, уменьшается доступный растениям запас влаги (табл. 5), затрудняется рост корней.

**Таблица 5 - Запасы продуктивной влаги в метровом слое почвы пригородной зоны**

Степень дигрессии	Запасы продуктивной влаги, мм	
	20 мая	20 августа
Условно ненарушенный участок (контроль)	105	47
Слабонарушенный участок	93	31
Средненарушенный участок	67	30
Сильнонарушенный участок	59	21
Полный сбой	43	17

Как видно из этих данных, интенсивность нагрузки влияет на запасы продуктивной влаги. По мере усиления нагрузки запасы продуктивной влаги уменьшаются. По запасам продуктивной влаги ненарушенный участок относится к удовлетворительно обеспеченным. Это объясняется тем, что после отмирания корней, особенно под травянистой растительностью, сохраняются их ходы, что увеличивает пористость почвы и ее водопроницаемость. При этом почва обогащается органическим веществом корневых остатков и становится более структурной, водопрочность почвенных агрегатов повышается. Сбитые участки, наоборот, уплотнены, водопроницаемость замедлена и поэтому они плохо и очень плохо обеспечены доступной влагой.

Таким образом, результаты проведенных исследований влияния рекреационной нагрузки на трансформацию видового состава растительности и свойства аллювиальных почв в рекреационной зоне г.Костаная позволяют делать следующие выводы:

1 Пригородные территории г. Костаная испытывают в настоящее время достаточно сильное рекреационное воздействие, приводящее к развитию тропинчатости, скоплению свалок, кустрищ и загрязненных нефтепродуктами пятен.

2 Интенсивность рекреационной нагрузки оказывает сильное влияние на видовой состав

растительности рекреационной территории. По мере увеличения нагрузки происходит выпадение ценных естественных трав, место которых занимают синантропные и рудеральные виды.

3 По мере увеличения степени дигрессии наблюдается снижение проективного покрытия и продуктивности фитомассы, что способствует изменению физических свойств аллювиально-луговых почв. При интенсивном вытаптывании наблюдается разрушение травяного покрова, распыление и уплотнение самого верхнего слоя почвы.

4 На уплотненной почве в результате замедления впитывания воды увеличивается поверхностный сток и водная эрозия, уменьшается доступный растениям запас влаги, затрудняется рост корней, нарушается устойчивость экосистем.

5 Полученные в ходе проведения исследований материалы могут служить основой для дальнейшего мониторинга пригородных рекреационных зон г. Костаная.

**Литература:**

1 Карлович И.А. Геоэкология: учебник для высшей школы. – М.: Академический Проект: Альма-Матер, 2005. - 512с. – С. 71-81.

2 Одум Ю. Основы экологии. –М.: Мир, 1975. -740с. – С.536-547.

3 Коробейникова В.П., Салмина Н.П. Растительность троп и дорог на Северном Урале (на примере Косьвинского камня) // Растительный мир Урала и его антропогенные изменения. - Сб. науч. тр. - Свердловск, 1985. - С.77-88.

4 Курочкина Л.Я., Макулбекова Г.Б., Карибаева К.Н. Состояние пастбищно-сенокосных угодий// В кн. Трансформация природных экосистем и их компонентов при опустынивании. – Алматы: «Наурыз»(НПО), Экологический исследовательский центр «ЭНВИРС», 1999. - 140с. – С.22-25

5 Рачковская Е.И., Брагина Т.М., Брагин

Е.А., Евстифеев Ю.Г. Влияние распашки земель на растительный покров и животный мир // В кн. Трансформация природных экосистем и их компонентов при опустынивании. – Алматы: «Наурыз»(НПО), Экологический исследовательский центр «ЭНВИРС», 1999. -140с. – С 33-46.

6 Рубинштейн Н.И. Предотвращение дальнейшей деградации земель – основа борьбы с опустыниванием в Казахстане // В кн. Трансформация природных экосистем и их компонентов при опустынивании. – Алматы:«Наурыз»(НПО), Экологический исследовательский центр «ЭНВИРС», 1999. -140с. – С.97-99.

*Tүйін*

*Топырақ-өсімдіктік жабылымына деген рекреациялық ауыртпалық қарқындылығының өсімдіктер түрлері мен аллювиалды топырақтардың сулы-физикалық қасиеттеріне теріс әсер етеді*

*Resume*

Intensity of recreational pressure on land cover affects the species composition of vegetation and water-physical properties of alluvial soils.

УДК 539.24.57

**ОПТИЧЕСКОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ ПРИ ОБРАЗОВАНИИ И НАЧАЛЬНЫХ ЭТАПАХ РОСТА КРИСТАЛЛОВ**

*Поезжалов В.М. – к.ф.-м. н., профессор кафедры электроэнергетики и физики Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова*

*Мартынюк Ю. П. – магистрант специальности 6М060400 - Физика Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова*

*Байняшев А.М. – магистр физики, ст.преподаватель кафедры электроэнергетики и физики Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова*

*Аннотация*

*В статье рассматривается экспериментальная установка для изучения характеристик оптического излучения, возникающего при массовом образовании кристаллов, приводятся экспериментальные данные, полученные при осаждении хлорида натрия этиловым спиртом.*

*Ключевые слова: фазовопереходное излучение, кристаллолюминесценция, время индукции.*

Несмотря на значительное развитие кристаллографии как теоретической и прикладной области исследований, некоторые явления, связанные с зарождением и ростом кристаллов еще не имеют достаточно точного описания. Общие принятые теории роста кристаллов являются применимыми и достаточно хорошо описывающими процесс роста, однако, каждая из них описывает только один из аспектов кристаллизации. Так, теория Гиббса, рассматривая процесс роста кристалла с позиции термодинамики, описывает лишь условие равновесной формы кристалла, диффузионная теория, исходя из положения о том, что рост и растворение кристалла неизбежно связаны с диффузией вещества через кристаллизационный дворик, вообще абстрагируется от процессов, происходящих в самом кристалле. Дислокационная теория, хорошо объясняя вероятные принципы, дает неверные предсказания относительно скорости роста кристаллов. Таким образом, возникает необходимость исследова-

ния процессов, сопровождающих образование и рост кристаллов.

Одним из аспектов, который подлежит изучению, является потеря энергии системой при кристаллизации. Путей потери этой энергии может быть несколько. Теплопередача в данном случае не может являться выгодным способом, так как этот процесс происходит по поверхности кристалла. Другой путь – излучение, может затрагивать весь объем кристалла, соответственно, являясь более выгодным. Известно, что в некоторых случаях кристаллизацию сопровождает излучение видимого диапазона. В работе [1] показано, что его спектр в некоторых случаях является неравномерным с вероятным наличием полос и линий в нем. Энергетические расчеты показывают, что за происхождение этих спектров ответственны электронные переходы в кристаллах или кристаллообразующей среде. Следовательно для построения энергетической картины образования и роста кристалла следует учиты-

вать не только процессы взаимодействия частиц кристаллизующегося вещества с кристаллом и процессы, проходящие в его поверхностном слое, но и процессы, происходящие в электронной системе кристалла. В [1] приводится исследование оптического излучения, возникающего при осаждении хлорида натрия из насыщенного водного раствора путем прибавления к нему соляной кислоты. Однако, в [2] приводятся све-

дения о возможности использования этилового спирта в данном эксперименте, в связи с чем возникает возможность исследовать аналогичные процессы и с его использованием.

Для проведения экспериментов была использована доработанная установка, использованная в [2]. Структурная схема установки показана на рисунке 1.

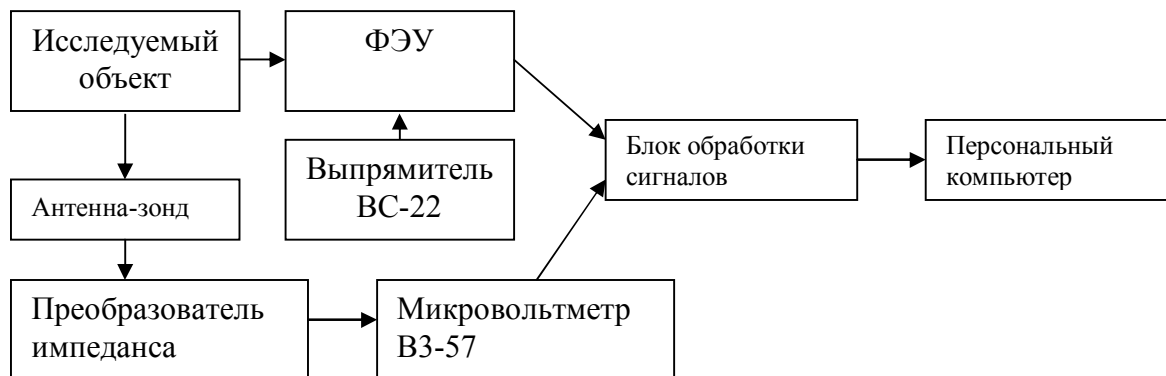


Рисунок 1 – структурная схема экспериментальной установки

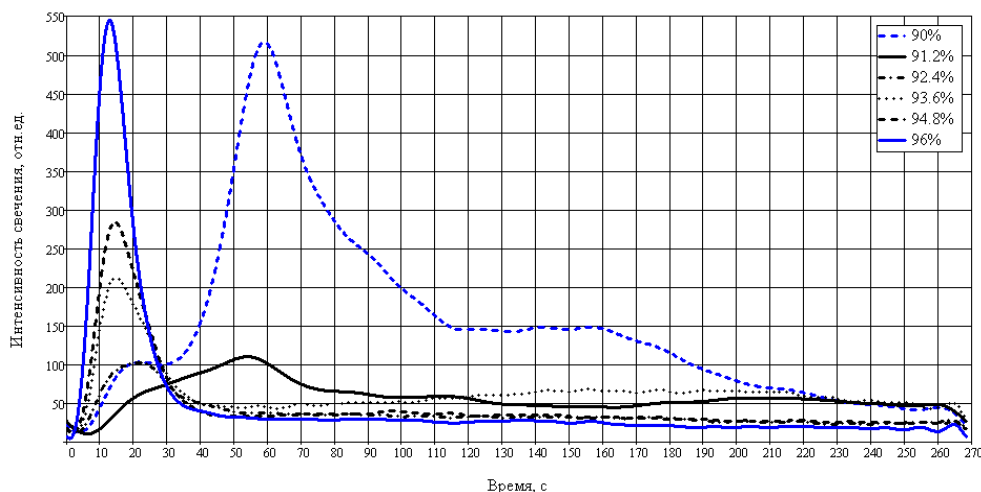
Исследовалось оптическое излучение при массовой кристаллизации кристаллов NaCl из насыщенного раствора, помещенного в плоскопараллельную кварцевую кювету емкостью 20 мл, в которой происходит смешивание подаваемых по двум шлангам растворов исследуемой соли и спирта. Фотоэлектронный умножитель типа ФЭУ-79 предназначен для регистрации излучения в диапазоне длин волн 300...800 нм, исходящего от объекта исследования.

Для определения момента начала эксперимента использована широкополосная антенна-зонд, состоящая из короткой дипольной антенны (длиной порядка 4 см) и преобразователя импеданса с высоким входным (10 МОм) и выходным сопротивлением 50 Ом, представляющего собой истоковый повторитель. Подача растворов через шланги неизбежно вызывает внесение внутрь экранированной камеры радиопомех из окружающей среды, которые воспринимаются антенной-зондом, и будучи усиленными микровольтметром поступают на вход блока обработки сигналов, который осуществляет измерение выходного напряжения микровольтметра. Такой метод позволяет регистрировать начало опыта с достаточной точностью, без использования оптических датчиков и электродных датчиков уровня, а следовательно – без нежелательных воздействий на ФЭУ и растворы.

Выходной сигнал фотоэлектронного умножителя поступает на блок обработки сигналов, который осуществляет подсчет импульсов анодного тока.

Конструктивно некоторые части установки (объект исследования, ФЭУ и антенна-зонд) находятся внутри экрана – металлической трубы диаметром около 150 мм, с одной стороны которой находится крышка, которая крепится на болтах.

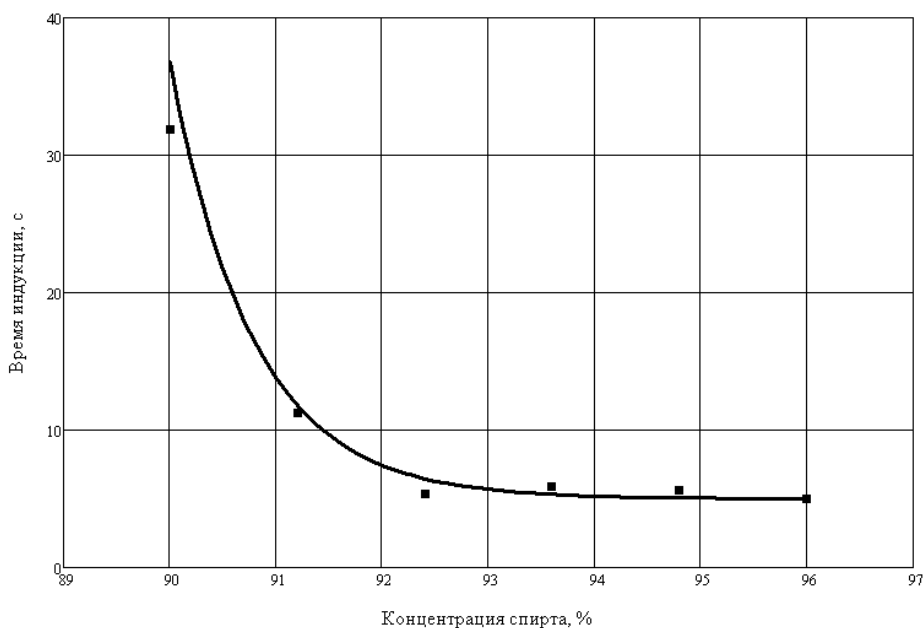
Целью первой серии экспериментов было выяснить зависимость максимальной яркости излучения от концентрации осадителя, в качестве которого использовался этиловый спирт. Было выяснено, что спирт концентрации менее 90% практически не вызывает массовой кристаллизации хлорида натрия при смешивании растворов NaCl и спирта в равных соотношениях, поэтому было решено выбрать для исследования диапазон концентраций 90%.-96%. Было проведено 6 серий опытов с концентрациями спирта 90%; 91,2%; 92,4%; 93,6%; 94,8% и 96 %. Требуемые концентрации были получены путем смешивания водных растворов спирта с концентрациями 90% и 96% в нужных соотношениях. Каждый эксперимент состоял из трех опытов, что необходимо в связи с трудностью обеспечить одинаковую интенсивность смешивания растворов от опыта к опыту. В результате были получены кинетические кривые, показанные на рисунке 2.



**Рисунок 2 – кинетические кривые оптического излучения при различных концентрациях спирта**

Легко заметить, что концентрация спирта влияет как на максимальную интенсивность свечения, так и на его продолжительность и время индукции, которое отделяет начало свечения от

начала эксперимента. Зависимость времени индукции от концентрации спирта изображена на рисунке 3.

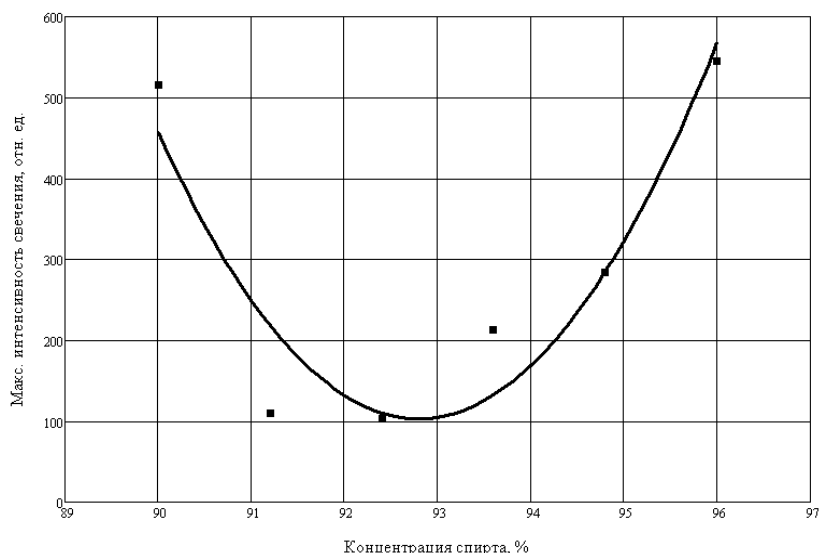


**Рисунок 3 – зависимость времени индукции от концентрации спирта**

Время индукции уменьшается с повышением концентрации осадителя, что можно объяснить большим пересыщением раствора, достигаемым при этом. Зависимость носит ярко выра-

женный экспоненциальный характер, что хорошо согласуется с положениями теории Фольмера[3].

Зависимость максимальной интенсивности свечения от концентрации спирта показана на рисунке 4

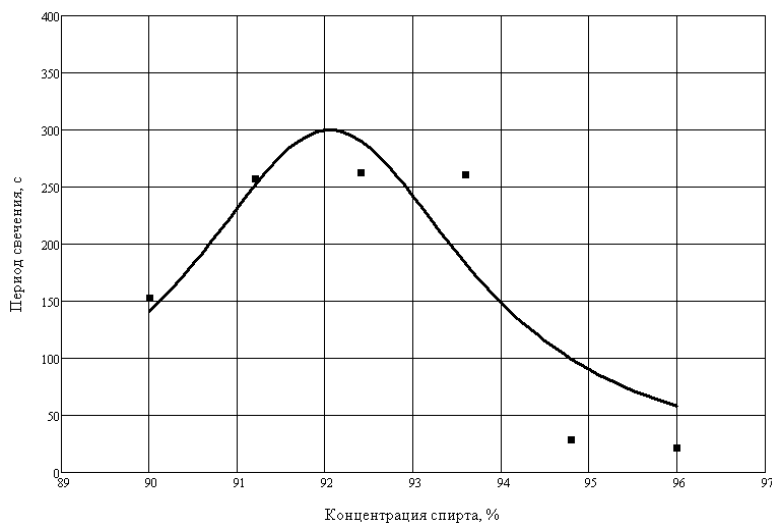


**Рисунок 4 – зависимость максимальной интенсивности свечения от концентрации спирта**

Как видно, максимально достижимая яркость свечения убывает в диапазоне концентраций 90..91,8%, после чего начинает возрастать, достигая второго максимума при 96%. Указанные результаты не совпадают с результатами, полу-

ченными при использовании в качестве осадителя раствора соляной кислоты [2]

Зависимость периода свечения от концентрации спирта показана на рисунке 5.



**Рисунок 5 – зависимость периода свечения от концентрации спирта**

Эта зависимость носит выраженный резонансный характер, однако, ее объяснение нами не представляется возможным.

Изучение спектральных характеристик было произведено путем использования светофильтров [2]. Выбор такого метода обусловлен слишком малой интенсивностью светового потока. Было использовано 7 светофильтров, пропускающих различные части спектра (от инфракрасного излучения до ближнего УФ). Было установлено, что диссипация энергии происходит преимущественно за счет излучения ультрафиолетового диапазона (300..400 нм).

**Литература:**

1 Материалы Международной научно-практической конференции «Алдамжаровские чтения» [Текст]: сборник материалов / учредитель КСТУ им. Академика З. Алдамжар — 2008, — типография КСТУ им. З. Алдамжар — . — Ежегодн. — ISBN 978-601-7125-01-1, 2008, №1. — 300 экз.

2 Joseph William Mellor. A comprehensive treatise on inorganic and theoretical chemistry [Текст] /Joseph William Mellor; New York, Longmans, Green, 1957. - 532, [2] с.; Библиогр.: с. 600 - 615. — 22000 экз. — ISBN 9-781-23654-37-90

3 Козлова О.Г. Рост кристаллов [Текст] / Козлова О.Г., Издательство Московского универ-

ситета. - Москва, Ленинские горы – Административный корпус.1967. - 239с. 5500 экз.

Түйін

Мақалада жаппай кристалдау оптикалық сәулеленудің сипаттамалар зерттеу үшін арналған эксперименттік құрылыс қарастырылған. Хлорды натрийі этил спиртпен тұндыруда алынған эксперименттік мағлұматтар көрсетілген.

Resume

This article speaks about the experimental installation for studying the characteristics of the optical emissions of ethyl alcohol-induced sodium chloride mass crystallization. The obtained experimental data are discussed..

УДК 598.25(574.21)

## РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГОВЫХ РАБОТ ПО ИЗУЧЕНИЮ ГУСЕЙ И КАЗАРК НА МИГРАЦИОННЫХ ОСТАНОВКАХ В КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ ВЕСНОЙ И ОСЕНЬЮ 2012 ГОДА

Скляренко С.Л. – к.б.н., директор Центра прикладной биологии АСБК, заместитель директора АСБК по науке, г.Алматы

Андреева Е.В. – магистрант специальности 6М060700 - Биология Костанайского государственного университета им. А.Байтурсынова

Тимошенко А.Ю. - координатор по пискульке в Костанайской области, Республиканское общественное объединение «Казахстанская ассоциация сохранения биоразнообразия» (АСБК)

Розенфельд С.Б. - научный сотрудник Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН, г.Москва

Аннотация

В данной статье приводятся сведения мониторинговых работ по изучению гусей и казарок на Североказахстанской миграционной остановке весной и осенью 2012 года.

Ключевые слова: гусеобразные, мониторинг, сохранение.

Гуси (*Anser*) и казарки (*Branta*) – роды семейства утиных птиц, отряда гусеобразных, включают в себя виды, являющиеся в большинстве своем охотничьими. Однако пискулька (*Anser erythropus*) и краснозобая казарка (*Branta fucalis*) относятся к редким и глобально угрожаемым видам планеты. Они внесены в Красный список Международного союза охраны природы (МСОП) и Красную книгу Казахстана с категориями VU (уязвимый) и EN (исчезающий) соответственно, и охраняются рядом международных соглашений.

Гусеобразные - перелетные птицы; пролетая большие расстояния от мест зимовок до мест гнездования, они преодолевают немалые трудности. Им приходится пересекать территории ряда государств, различные климатические и экологические зоны. Территория нашей страны, а точнее многие водно-болотные угодья северной ее части (Костанайская, Северо-Казахстанская, Актюбинская и Акмолинская области), являются ключевыми районами остановок гусеобразных в ходе осенней и весенней миграции.

Именно Североказахстанская миграционная остановка является местом концентрации почти всей мировой популяции краснозобой казарки и западной популяции пискульки.

### Материалы и методика работ

Мониторинговые работы по изучению гусеобразных в нашем регионе проводились с помо-

щью зрительных труб 30-60-кратного увеличения. Данный метод является основным и наиболее эффективным в наших условиях для сбора данных о мигрирующих водно-болотных птицах. С этой целью проводился учет на контрольной точке с использованием GPS для определения географических координат и фиксации названия месторасположения водоема, даты и времени проведения учетов, а также погодные условия.

Для получения дополнительной информации о видовом составе водно-болотных птиц, применялись автомобильные учеты, которые регулярно велись во время поездок от одного водоема к другому.

Во время работы производилась съемка цифровым фотоаппаратом всех посещенных водоемов, степных и околородных ландшафтов, характерных птиц.

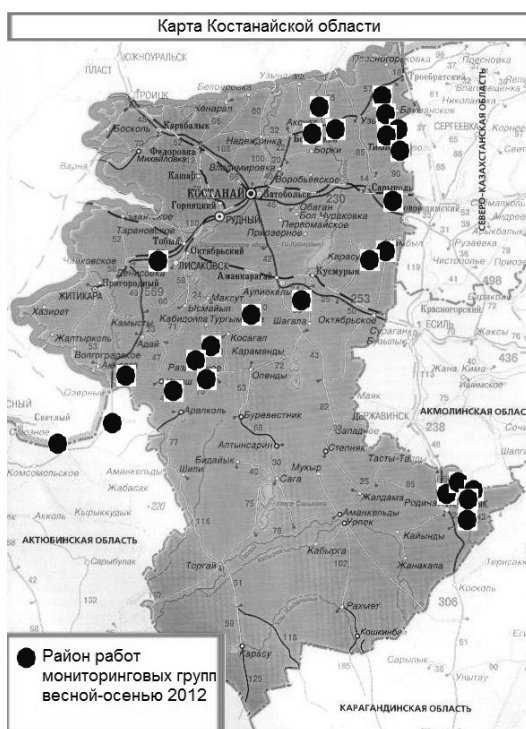
### Результаты работ

В рамках проекта «Сокращение угроз от нелегальной охоты для водоплавающих птиц на севере Казахстана», выполняемого Республиканским общественным объединением «Казахстанская ассоциация сохранения биоразнообразия» (АСБК), при поддержке Соглашения по охране афро-евразийских мигрирующих водно-болотных птиц (AEWA), были проведены учеты численности гусей и казарок весной и осенью

## ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

2012 г. Работы проводились на озерах Костанайской области, а также на отдельных ближайших

к ней водоемах, - Актюбинской и Акмолинской областей (рис.1).



**Рисунок 1. Район мониторинговых работ**

За время проведения весенних полевых работ 2012 г. были обследованы следующие озера Костанайской области: Алаколь-Аксуат, Речное, Камышовое, Жаман, Жаксы-Жарколь,

Бозшаколь, Тютюгур, Койбагор, Бидайык, Кулыколь, Батпакколь, Русский Жарколь, Казахский Жарколь. В результате было учтено 5 030 особей гусей и казарок (табл.1).

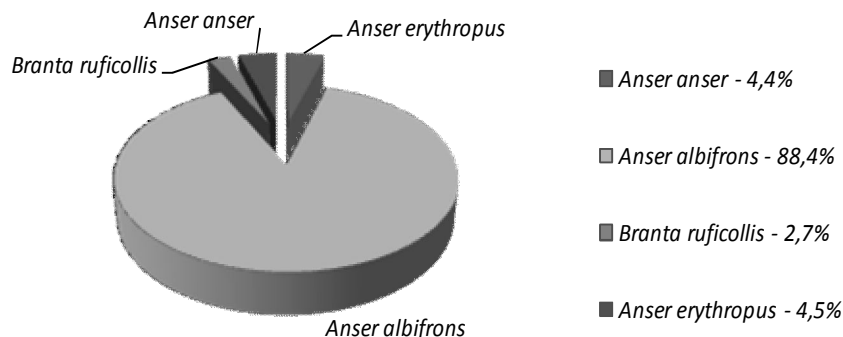
**Таблица 1 - Результаты весеннего мониторинга на территории Костанайской области в апреле-мае 2012 г.**

Вид птицы	Озеро													Всего
	Алаколь-Аксуат	Речное	Камышовое	Жаман	Жаксы-Жарколь	Бозшаколь	Тютюгур	Койбагор	Бидайык	Кулыколь	Батпакколь	Русский Жарколь	Казахский Жарколь	
<b>Дата учета</b>	26.04-27.04	27.04	28.04	28.04	29.04	29.04	30.04	30.04	1.05	04.05	03.05	07.05	08.05	
<i>Anser anser</i>	7	2	-	-	-	2	2	5	-	4	12	36	150	<b>220</b>
<i>Anser albifrons</i>	69	845	-	1721	-	1022	317	337	-	104	34	-	-	<b>4449</b>
<i>Branta ruficollis</i>	-	6	-	9	-	23	11	-	-	86	-	-	-	<b>135</b>
<i>Anser erythropus</i>	-	-	-	1	-	211	-	-	-	14	-	-	-	<b>226</b>
<b>Итого</b>	<b>76</b>	<b>853</b>	<b>-</b>	<b>1731</b>	<b>-</b>	<b>1258</b>	<b>330</b>	<b>342</b>	<b>-</b>	<b>208</b>	<b>46</b>	<b>36</b>	<b>150</b>	<b>5030</b>

## ЖАРАТЫЛЫС ҒЫЛЫМДАРЫ

Из всех учтенных особей соотношение видов гусей и казарок было следующим: серый гусь 4,4%, краснозобая казарка 2,7%,

пискулька 4,5% и самый многочисленный белолобый гусь составил 88,4% от общей численности (рис. 2).



**Рисунок 2 - Соотношение видов гусей и казарок в период весеннего учета, апрель 2012**

В результате осеннего мониторинга, учеты гусей и казарок были проведены на следующих водоемах Североказахстанской миграционной остановки: Батпатколь, Шогырколь, Мамырколь, Шокурколь, Акбай, Талдыколь, Верхнеттобольское водохранилище, Русский Жарколь, Казах-

ский Жарколь, Сысырколь, Каскаколь, Сулуколь, Койбагар, Бозшаколь, Жаксы-Жарколь, Жаман, Камышевое, Речное, Акжан, Итсары, Алаколь-Аксуат, Тениз, Шили. По итогам работ было отмечено 1 163 900 особей гусей и казарок (табл. 2, табл.3).

**Таблица 2 - Результаты учетов гусей и казарок в период осеннего мониторинга в октябре 2012 г. (западная часть) \***

Вид птицы	Озеро									
	Батпатколь	Шогырколь		Мамырколь		Шокурколь	Акбай	Талдыколь		Верхнеттобольское водохранилище
Дата учета	4.10	4-5.10	11-12.10	4-5.10	11.10	5.10	13.10	5-7.10	9-10.10	16.10
<i>Branta ruficollis</i>	3	1300	2	740	2900	728	-	121560	135300	156
<i>Anser erythropus</i>	8	56	2270	215	5740	70	8	23250	24200	204
<i>Anser anser</i>	40	2390	580	-	2250	385	0	29100	1500	2000
<i>Anser albifrons</i>	257	26595	27630	13580	69100	317	20	228400	368900	780
<b>Итого</b>	<b>308</b>	<b>30341</b>	<b>30482</b>	<b>14535</b>	<b>79990</b>	<b>1500</b>	<b>28</b>	<b>402310</b>	<b>529900</b>	<b>-</b>

В таблицу 2 не включены водоемы, на которых не были обнаружены скопления гусей и казарок



Таблица 3 - Результаты учетов гусей и казарок в период осеннего мониторинга в октябре 2012 г. (восточная часть) \*

Озеро	Русский Жарколь	Казахский Жарколь	Талдыкол ь+Сасырколь	Каскаколь	Сулуколь	Койбагар		Бозшаколь	Жаксы-Жарколь	Жаман+Камышное	Речное+Ажкан	Итсары	Алаколь-Аксуат	Тениз	Шили
Дата observations	01-02.10	04.10	02-03.10	04.10	05.10	05-06.10	14-15.10	07-08.10	08.10	08-09.10	09-10.10	11-12.10	12.10	13.10	16.10
<i>Branta ruficollis</i>	5	-	-	-	-	6905	9748	759	-	2500	800	77	-	-	-
<i>Anser erythropus</i>	-	-	-	-	6	456	504	50	-	110	26	13	-	-	17
<i>Anser anser</i>	2500	1200	12050	2000	150	9895	14223	1431	-	4300	5533	3026	13	-	39
<i>Anser albifrons</i>	211000	38000	91950	13000	717	3914	33246	3380	370	5000	5022	1074	2	1500	1702
<b>Всего гусей и казарок</b>	236005	50000	104000	15000	873	20628	57721	5620	370	11910	11381	5190	15	1500	1758

В таблицу 2 не включены водоемы, на которых не были обнаружены скопления гусей и казарок

Учитывая возможность повторного учета некоторых стай, Тимошенко А.Ю. и Розенфельд С.Б. возглавлявшие полевые группы (работавшие параллельно) по учету гусей и казарок в период полевых работ 2012 года, оценили общую численность пискульки в 30 600 особей,

краснозобой казарки – в 150 500 особей. Численность серого гуся ими была оценена в 111 200 особей, а самого многочисленного гуся на данной миграционной остановке – белолобого, в 871 600 особей (рис. 3).

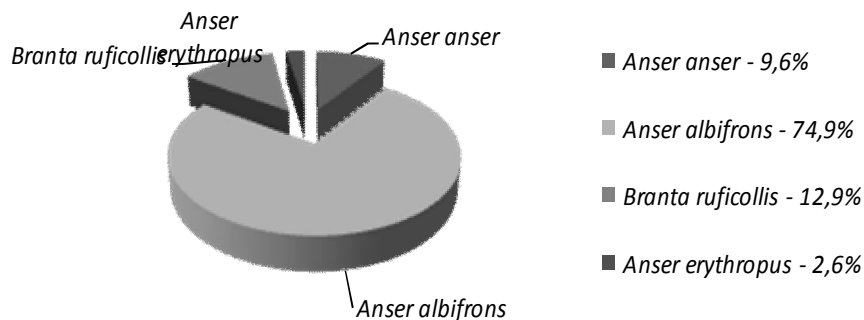


Рис 3. - Соотношение гусей и казарок в период осеннего учета, октябрь 2012 г.

#### Заключение

Результаты полевых исследований, полученные в результате текущего проекта, подтверждают особую важность мест остановок гусей и казарок в период осенней и весенней миграции, сосредоточенных на территории северной части Казахстана, хотя точно оценить численность мигрирующих птиц можно только при систематическом мониторинге всех ключевых районов на всем пролетном пути.

#### Благодарности

Работы по изучению гусеобразных на местах миграции в Северном Казахстане проводились в рамках проекта «Сокращение угроз от нелегальной охоты для водоплавающих птиц на севере Казахстана» Республиканским общественным объединением «Казахстанская ассоциация сохранения биоразнообразия» (АСБК) при финансовой поддержке Соглашения по охране афро-евразийских мигрирующих водно-болотных птиц (АЕВА). Выражаем благодарность Рабочей группе по гусеобразным Северной Евразии (РГГ), Институту проблем экологии и эволюции им. А.Н.Северцова РАН, Центру прикладной биологии АСБК.

#### Литература:

- Интернет-ресурсы: [www.acbk.kz](http://www.acbk.kz); [www.birds.kz](http://www.birds.kz)
- Мой И.Х. Популяция гусей в Европе – прошлое, настоящее, будущее. Резюме. – Казарка (14). - Москва, 2011. - 53.
- Розенфельд С.Б., Тимошенко А.Ю. Отчет «Осенний мониторинг гуся-пискульки (*Anser erythropus*) и других видов гусей и казарок на водоемах Костанайской области и прилегающих территорий» - Проект АСБК/АЕВА «Сокращение угроз от нелегальной охоты для водоплавающих птиц на севере Казахстана». Астана, 2012. - С. 1-22.
- Скляренко С.Л., Уэлш Д.Р., Бромбахер М. 2008. Ключевые орнитологические территории Казахстана. Алматы: 71, 116, 123, 128.
- Тимошенко А.Ю. Отчет «Оценка состояния озер, определения влияния охоты на местах остановок гуся-пискульки (*Anser erythropus*) на весеннем пролете в Костанайской области и прилегающих территорий» - Проект АСБК/АЕВА «Сокращение угроз от нелегальной охоты для водоплавающих птиц на севере Казахстана». - Астана, 2012.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ВЕГЕТАЦИОННОГО ОПЫТА ПО ПОДБОРУ КУЛЬТУР ДЛЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО МЕТОДА ПЫЛЕПОДАВЛЕНИЯ НА ЗОЛОТВАЛАХ

*Наумов Н.С. - к.б.н., доцент кафедры экологии Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова*

*Яблонский Н.В. – магистрант специальности 6М091100 - Геоэкология Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова*

### *Аннотация*

*Эффективным способом пылеподавления на Васильевском золоотвале является выращивание многолетних бобово-злаковых травосмесей после предварительного обогащения верхнего слоя золошлака сапропелем.*

*Ключевые слова: биологическое пылеподавление, золоотвал, дернина, камышово-тростниковые маты, шламохранилище, сапропель, энергия прорастания.*

Экологические проблемы золоудаления в тепловой энергетике в настоящее время не решены и с каждым годом усугубляются [1, с. 259-260]. На территории республики действуют около 30 ТЭС, работающих на углях с высокой зольностью - до 40% и выше. Ежегодный выход золы достигает 14 млн.т, в отвалах накоплено свыше 200 млн.т. Известно, что золоотвал оказывает вредное воздействие на окружающую среду, загрязняя атмосферу и почвы вследствие пыления с его поверхности и гидросферу – вследствие миграции токсичных элементов в поверхностные и грунтовые воды. В этой связи поиск рациональных средств и способов снижения пыления в атмосферу и загрязнения гидросферы по-прежнему актуальная задача, особенно для золоотвалов.

Существующая Рудненская ТЭЦ АО «ССГПО» находится по административному делению в городе Рудный Костанайской области. В качестве основного и резервного топлива Рудненская ТЭЦ использует Экибастузский каменный уголь высокой зольности. Общее количество сжигаемого угля порядка – 1950 тыс. тонн в год. При сжигании образуются золошлаковые отходы в объеме 741 тыс. тонн в год, требующие удаления с территории ТЭЦ в специальные места складирования.

Васильевский золоотвал АО «ССГПО» введен в действие в 2005 г. и расположен в пределах озера Конойжарколь Васильевского накопителя-испарителя, ограниченного с северо-восточной стороны разделительной дамбой. Площадь огражденной акватории озера 1400га, проектная площадь золошлакоотвала в пределах 1-го озера 650га.

На территории Васильевского золошлакоотвала ежегодно образуется в среднем 13-15 га намывных пляжей, 80% из которых будут выходить на поверхность.

Особенностями площадных источников пылевыведения являются значительные, по сравнению с локальными источниками, площади пылящих поверхностей и, как следствие, большие объемы загрязняемого воздуха.

Для комплексной технологии освоения нарушенных земель необходима разработка конкретных мероприятий по их внедрению в производство в виде технологических карт. Это может стать удобным инструментом для принятия оптимальных производственных решений, корректировки сценариев развития. Существующие способы предотвращения пыления основаны либо на закреплении пылящих поверхностей с помощью экологически вредных химических веществ, либо на проведении биологической рекультивации. Тем не менее, несмотря на большой объем и достигнутые успехи исследований, до настоящего времени комплексного экологически безопасного и биологически продуктивного метода обеспыливания не существует.

Традиционным способом изоляции золоотвалов является отсыпка почвенной массы на их поверхность с последующим высевом семян многолетних трав, или семян кустарниково-древесной растительности. В связи с дефицитом плодородных почв и их высокой стоимостью такой способ рекультивации практически неприемлем. В то же время практически не используются для рекультивации ценные донные отложения пресноводных озер. Сапропель содержит большое количество органических веществ и химических элементов, необходимых для питания растений [2, с.416-418]. Сами золоотходы практически не содержат органических элементов (углерода, кислорода, водорода и азота), которые при сжигании угля улетучиваются, а в золе остаются только зольные элементы. Это затрудняет задачу биологической рекультивации золоотвалов из-за плохой приживаемости растений.

Одним из перспективных направлений пылеподавления площадных источников являются биологические способы рекультивации, связанные с применением материалов, имеющих органическую основу (дернина, тростниковые маты), а также выращивание травянистых растений (посев трав).

Для пылеподавления с открытых поверхностей хорошим методом служит использование

дернины, которая срезается на хорошо залуженных территориях толщиной 3 - 5 см. Ею покрывают поверхность золоотвала. Для того, чтобы дернина не потеряла свои качества пылеподавления из-за пересыхания, ее необходимо регулярно поливать водой.

Следует отметить, что пылеватые частицы при любом дуновении ветра поднимаются в атмосферу, что требует их укрупнения до противодефляционных размеров. Это возможно только при использовании веществ, обладающих клеящими особенностями. На наш взгляд, укрепление пылящего верхнего слоя золоотвала и создание связанной структуры возможно за счет использования озерного сапропеля, который обеспечивает коагуляцию пылящего материала и связывание его в гранулы. Кроме того сапропель способствует повышению биологической активности золошлаковой массы.

Осуществить способ можно путем намыва озерного ила на поверхность золоотвала с последующим перемешиванием с верхним слоем золы в процессе поверхностной обработки. Это будет способствовать улучшению не только водно-физических свойств субстрата, но и повышению его биологической активности и улучшению питательного режима высеваемых культур.

Более перспективным для пылеподавления является использование нетребовательных к качеству субстрата культур для посева непосредственно в субстрат-золу.

При использовании любого метода пылеподавления экологический подход по изучению данной проблемы на золоотвалах требует, чтобы и загрязнители и растительность рассматривались не сами по себе, а как испытывающие взаимное влияние. В этом плане нами были проведены лабораторные исследования по подбору наиболее нетребовательных к субстрату культур.

Цель работы – подбор культур, адаптированных к произрастанию на различных субстратах, в том числе и на золоотвалах.

Задачи лабораторного исследования включали: 1) анализ золы на содержание органики и азота; 2) определение всхожести и энергии прорастания подобранных для вегетационного опыта культур на чистой золе (контрольный вариант) и в варианте зола+сапропель; 3) проведение фенологического наблюдения за ростом и развитием растений в этих же вариантах; 4) экологическая оценка состояния всходов.

В своих исследованиях мы использовали сапропель пресноводного озера, который имеет коллоидальную структуру и представляет из себя однородную желеобразную массу влажностью от 60 до 70% с содержанием органического вещества 65-75% и зольностью 51-62% в расчете на сухую массу.

Для решения поставленных задач нами проводились вегетационные опыты с использованием золоотходов(вариант 1) и золы в смеси с обезвоженным озерным сапропелем(вариант 2). Вегетационные опыты проводились в 3-х повторностях.

В обоих вариантах высевали семена следующих культур:

1. Житняк широколистный. – сорт Аркалыкский.
2. Житняк широколистный. - сорт Карабалыкский.
3. Кострец безостый - сорт Степной.
4. Пырей бескорневищный - сорт Карабалыкский 86.
5. Люцерна синегибридная - сорт Кокше.
6. Эспарцет песчаный - сорт песчаный улучшенный.

Проведение химического анализа на содержание гумуса и общего азота показало на их отсутствие в субстрате. Это и понятно, потому что органомные элементы при сжигании улетучиваются. Поэтому при подборе культур мы обратили внимание на это и решили использовать сапропель при закладке лабораторного опыта.

**Таблица 1 - Всхожесть семян в лабораторных условиях**

№ пп	Культура	Всхожесть
1	Житняк широколистный, сорт Аркалыкский	41
2	Житняк широколистный, сорт Карабалыкский	79
3	Кострец безостый, сорт Степной	73
4	Пырей бескорневищный, сорт Карабалыкский 86	66
5	Люцерна синегибридная, сорт Кокше	64
6	Эспарцет, сорт песчаный улучшенный	52

Для посева семян использовались вегетационные сосуды. В варианте 1 сосуды заполнялись золой, в варианте 2 – смесью золы и донного ила. Перед началом опытов проверяли энергию прорастания и всхожесть семян, для чего в растительни помещали по 100 штук семян

каждой культуры. Определение всхожести проводилось в двух повторностях. Результаты определения всхожести семян показали следующее(табл. 1).

Опыты заложены 10 марта 2011 года в лаборатории экологии КГУ им. А.Байтурсынова.

Семена каждой культуры высевали на глубину 2-5см в зависимости от размеров семян.

С 10.03.11 по 10.06.11г. проводились фенологические наблюдения за состоянием растений. При этом особое внимание обращалось на

окраску растений, интенсивность роста, выживаемость всходов.

Всходы после посева появились на 5-10 день. В опытах всхожесть семян выглядит таким образом (табл. 2).

**Таблица 2 - Всхожесть семян в вегетационных опытах**

№ пп	Культура	Всхожесть по вариантам	
		зола	зола+сапрпель
1	Житняк широколистный	25	31
2	Житняк широколистный	57	69
3	Кострец безостый	58	64
4	Пырей бескорневищный	47	61
5	Люцерна синегибридная	46	53
6	Эспарцет песчаный	43	47

После появления всходов проводили регулярный полив растений. В течение 3-х месяцев проводили фенологические наблюдения за ростом и развитием растений, а также вели подсчет

за количеством сохранившихся растений. О сохранности растений к концу 3 месяца свидетельствуют данные таблицы 3.

**Таблица 3 - Сохранность растений через 3 месяца после посева**

№ пп	Культура	Сохранность растений в %	
		зола	зола+сапрпель
1	Житняк широколистный	16	22
2	Житняк широколистный	49	62
3	Кострец безостый	51	60
4	Пырей бескорневищный	39	54
5	Люцерна синегибридная	25	48
6	Эспарцет песчаный	22	41

Как видно из данных таблицы 3, более высокая сохранность растений наблюдается в варианте с добавлением к золе сапрпеля. В варианте с одной золой происходило выпадение растений из-за нехватки питательных элементов, всходы были слабыми, росли и развивались плохо и в конце концов погибали.

Таким образом, в ходе проведения исследований было отмечено, что все растения лучше росли и развивались в варианте «Зола+сапрпель», что свидетельствовало о более благоприятном пищевом режиме в этом варианте. Это следует принимать во внимание при биологической рекультивации золоотвалов.

Данные, полученные в ходе проведения исследований по подбору растений для биологической рекультивации золоотвалов, а также фенологические наблюдения за всходами позволяют делать следующие предварительные выводы:

1. Золоотвал представляет собой потенциально-опасный источник, несущий угрозу атмосфере, водному бассейну и жизнедеятельности населения прилегающих сел.

2. В варианте с золой наилучшие показатели по всхожести имели житняк Карабалыкской селекции, кострец безостый, пырей бескорневищный и эспарцет песчаный. В варианте

«зола+сапрпель» эти же культуры имели более высокую всхожесть, по сравнению с другими опытными культурами.

3. В варианте «зола+сапрпель» наблюдается более высокая выживаемость по всем опытным культурам.

4. Лучше росли и развивались растения в варианте «зола+сапрпель», что свидетельствует о более благоприятном пищевом режиме в этом варианте. Вариант с одной золой из-за отсутствия в золе органогенных элементов, отличается неудовлетворительным питательным режимом и это сказывается не только на биомассе растений, но и на сохранности растений.

5. Сохранность растений заметно выше в варианте «зола+сапрпель».

6. Данные, полученные в вегетационных опытах, позволяют рекомендовать для выращивания в целях биологической рекультивации золоотвалов следующие культуры: пырей бескорневищный, житняк Карабалыкской селекции, кострец безостый и эспарцет песчаный.

7. В целях улучшения пищевого режима субстрата(зола) следует использовать донные отложения пресноводных водоемов, а также использовать двойные или тройные травосмеси с включением эспарцета. Включение в состав травосмеси бобовых культур способствуют улучше-

нию азотного питания растений, так как бобовые обладают азотфиксирующей способностью.

2 Габов Ю.А., Кист В.Э., Борисенко А.В., Серых В.И., Узбекиев В.А., Кудеринов Т.К. Экологическая безопасность Казахстана. – Астана: Жаркын Ко, 2006. – 542 с. – С. 259-263.

**Литература:**

1 Агрохимия/Б.А.Ягодин, П.М.Смирнов, А.В.Петербургский и др.: Под ред. Б.А.Ягодина. – М.: Агропромиздат, 1989. – 639 с. – С. 416-417.

*Түйін*

*Васильевск алтынды үйінділердің шаңдарын басудың тиімді әдісі болып алтынды күлдің үстіңгі қабатын алдын ала сапропельмен байытудан кейін көпжылдық бұршақты-дәнді шөпқыспасын өсіруі саналады.*

*Resume*

*An effective way to dust suppression on Vasilievsky ash dump is perennial grass-legume mixtures after pre-enrichment of the top layer of ash dump sapropel.*

## ПОВЫШЕНИЕ СЕПАРИРУЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ЭЛЕВАТОРА КАРТОФЕЛЕУБОРОЧНОЙ МАШИНЫ

*Шило И.Н. - д.т.н., ректор Белорусского государственного аграрного технического университета, г. Минск, Республика Беларусь*

*Романюк Н.Н. - к.т.н., доцент Белорусского государственного аграрного технического университета, г. Минск, Республика Беларусь*

*Астрахан Б.М. - к.т.н., доцент Белорусского государственного аграрного технического университета, г. Минск, Республика Беларусь*

*Сашко К.В. - к.т.н., доцент Белорусского государственного аграрного технического университета, г. Минск, Республика Беларусь*

*Кушнир В.Г. - д.т.н., профессор Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова*

### Аннотация

*В статье рассматривается значимость одного из важнейших рабочих органов картофелеуборочной машины пруткового элеватора, который предназначен для перемещения подкопанной массы с одновременной сепарацией почвы. Режим работы пруткового элеватора описывается с помощью математических закономерностей.*

*Ключевые слова: прутковый элеватор, картофелеуборочная машина, сепарация почвы.*

### Введение

Картофель относится к числу важнейших сельскохозяйственных культур, обеспечивающих питание населения и продовольственную независимость страны. В мировом производстве он занимает четвертое место среди продуктов питания после пшеницы, кукурузы и риса. Являясь ценным источником высококачественного протеина, витаминов, минералов и углеводов картофель в некоторых странах является одним из главных продуктов питания растительного происхождения для человека [1].

В мировом производстве картофеля задействовано около 18 млн. га посадочных площадей. Большая часть этих площадей приходится на территорию бывшего Советского Союза - около 6,6 млн. га, далее на территорию Европы - около 5,3 млн. га, а также Азии - около 4,3 млн. га [1].

Значимость картофеля подчеркивают объёмы его потребления. Так, в Российской Федерации выращивается более 200 кг в год на человека, в Великобритании - 90 кг, в Нидерландах - 150 кг, во Франции - 100 кг [2], в Беларуси - 790-1125 кг [3].

Урожайность по Европе составляет в среднем около 20 т с гектара, в Великобритании - около 35 т/га, во Франции - около 30 т/га, лидирующее место занимают Нидерланды - более 40 т/га, в США - около 37 т/га [2].

Увеличение валового сбора картофеля и повышение эффективности производства (снижение себестоимости, повреждений и потерь клубней) крайне важно для Беларуси, где имеются благоприятные почвенно-климатические условия для его произрастания и большие перспекти-

вы развития сельского хозяйства и рынка сбыта выращенной продукции. Снижение себестоимости производимой продукции (картофеля), количества повреждений и потерь клубней можно добиться не только использованием новых сортов этой культуры, но и применением различных современных технологий и средств механизированной уборки.

Особенности произрастания картофеля осложняют механизированную уборку. Единственно возможным способом его извлечения из почвы является выкапывание клубней вместе с почвенным пластом, вес которого в 100 и более раз превышает вес содержащегося в нем картофеля, поэтому наиболее трудоемким этапом возделывания является уборка - 35-70% всех затрат и 40-60% энергозатрат. Перспектива роста урожайности картофеля до 40 т/га потребует высокой производительности всех рабочих органов картофелеуборочных машин, в том числе и сепарирующих, что приведет к необходимости и усовершенствования, а также к увеличению парка комбайнов [4, 5].

Современные картофелеуборочные машины, в особенности производства Российской Федерации, не обеспечивают выполнение агротехнических требований: чистоту клубней в таре 97-100 %, их повреждения до 5% и потери до 4-6% [5]. Основной выход из подобной ситуации - это разработка и внедрение высокопроизводительных и надежных рабочих органов, обеспечивающих минимальный уровень повреждений и потерь урожая, которые унифицированы с картофелеуборочными машинами, выпускаемыми отечественной промышленностью.

Основная часть

Прутковый элеватор является одним из важнейших рабочих органов картофелеуборочной машины. Он предназначен для перемещения подкопанной массы с одновременной сепарацией почвы. Элеватор представляет собой бесконечное решетчатое полотно, состоящее из расположенных на одинаковом расстоянии друг от друга прутков, скрепленных цепями или ремнями. Верхняя (рабочая) ветвь полотна для интенсификации сепарации почвы встряхивается установленными под ветвью специальными устройствами - встряхивателями. Это позволяет перемещать компоненты технологического вороха (почва, почвенные комки, клубни, камни, ботва) в режиме с подбрасыванием. При соударении подброшенной почвы с полотном элеватора происходит ее разрушение на частицы, способные просеяться. При этом, однако, повреждение клубней картофеля на элеваторах с серийными встряхивателями традиционной конструкции

может достигать 30% [6, 7]. Поэтому за показатели эффективности работы элеватора следует принять как интенсивность сепарации почвы, так и степень сохранности клубней.

Установлено, что эти показатели зависят от скорости соударения компонентов вороха с полотном. Отклонение скорости соударения от допустимого значения в сторону уменьшения вызывает ухудшение сепарации, в сторону увеличения – сопровождается существенным ростом повреждений клубней  $v_d = 2.2$  м/с [6, 7]. Рост повреждений может также вызываться встречным ударом – падением клубней на поднимающееся полотно [8]. Следовательно, за критерии работы встряхивателей могут быть приняты следующие соотношения:

1) скорость соударения  $v_c$  компонентов - вороха с полотном должна быть приблизительно постоянно и соответствовать допустимому значению

$$v_c \approx v_d = \text{const}; \quad (1)$$

1) скорость полотна во время падения  $v_1$  близка к нулю или направлена вниз (встречный удар отсутствует)

$$v_1 \approx 0, \quad (v_1 < 0). \quad (2)$$

Выясним, каким образом можно добиться выполнения этих условий. Так как рабочая ветвь

полотна может рассматриваться, как гибкое звено, его колебания описываются уравнением:

$$\frac{\partial v}{\partial t} + v_e \frac{\partial v}{\partial x} - q^2(t) \frac{\partial^2 y}{\partial x^2} = 0, \quad (3)$$

где  $v = v(x, t)$  – нормальная скорость рабочей ветви в сечении с продольной координатой  $x$  в некоторый момент времени  $t$ ;

$v_e$  – линейная скорость полотна элеватора;

$y = y(x, t)$  – нормальное перемещение полотна в сечении  $x$  в момент времени  $t$ ;

$q^2(t)$  – величина, пропорциональная натяжению полотна в момент  $t$ .

Пусть встряхиватель действует в некотором сечении  $x = x_r$ , сообщая полотну в этом сечении нормальные колебания со скоростью  $v_r(t)$ . Тогда из уравнения (3) следует

$$v(x, t) \approx v_r(t) + \frac{x_r - x}{t - t'} \frac{v_r(t) - v_r(t')}{v_e - q(t)}, \quad (t' < t). \quad (4)$$

Условие подбрасывания технологического вороха имеет вид [3]

$$\frac{dv_r}{dt} < -g \cos \alpha; \quad v_r > 0, \quad (5)$$

где  $g = 9.81$  м/с<sup>2</sup> – ускорение свободного падения;

$\alpha = 22...25^\circ$  – угол наклона элеватора.

Рассмотрим подбрасывание вороха на элеваторе с серийным встряхивателем в момент времени  $t$ . Так как величина  $v_r(t)$  непрерывно меняется, то в силу условия (5) имеет место  $v_r(t) < v_r(t')$ . Тогда из соотношения (4) следует

$$v(x, t) \neq v_r(t); \quad v(x_1, t) \neq v(x_2, t), \quad (x \neq x_r, \quad x_1 \neq x_2).$$

Следовательно, компоненты вороха, расположенные в зоне над встряхивателем, и вне

ее, подбрасываются с неодинаковой скоростью и находятся в полете различное время, их



падение на полотно происходит не одновременно и с различными скоростями, что подтверждается и результатами исследований [9]. Так как нормальная скорость полотна  $v$  непрерывно меняется и, при этом, неодинакова по длине элеватора, исключить встречный удар затруднительно, а скорость соударения как функция вре-

мени представляет собой неуправляемый процесс.

Таким образом, для выполнения условия (1) необходимо, чтобы в течение некоторого промежутка времени  $[t', t'']$ , предшествующего подбрасыванию скорость колебаний полотна над встряхивателем была постоянна

$$v_r(t) = \text{const}, \quad t \in [t', t'']. \quad (6)$$

Тогда из формулы (4) следует

$$v(x_1, t'') = v(x_2, t'') = v_r(t'').$$

При  $t > t''$  величина нормального ускорения должна совершить скачок от нуля до значения, соответствующего условию (5)

$$\begin{cases} \frac{dv_r}{dt} = 0, & t \leq t''; \\ \frac{dv_r}{dt} < -g \cos \alpha, & t > t''. \end{cases} \quad (7)$$

Аналогично для выполнения условия (2) из формулы (4) вытекает необходимость существования промежутка времени  $[t'_1, t''_1]$  включающего

момент падения вороха на полотно, в течение которого

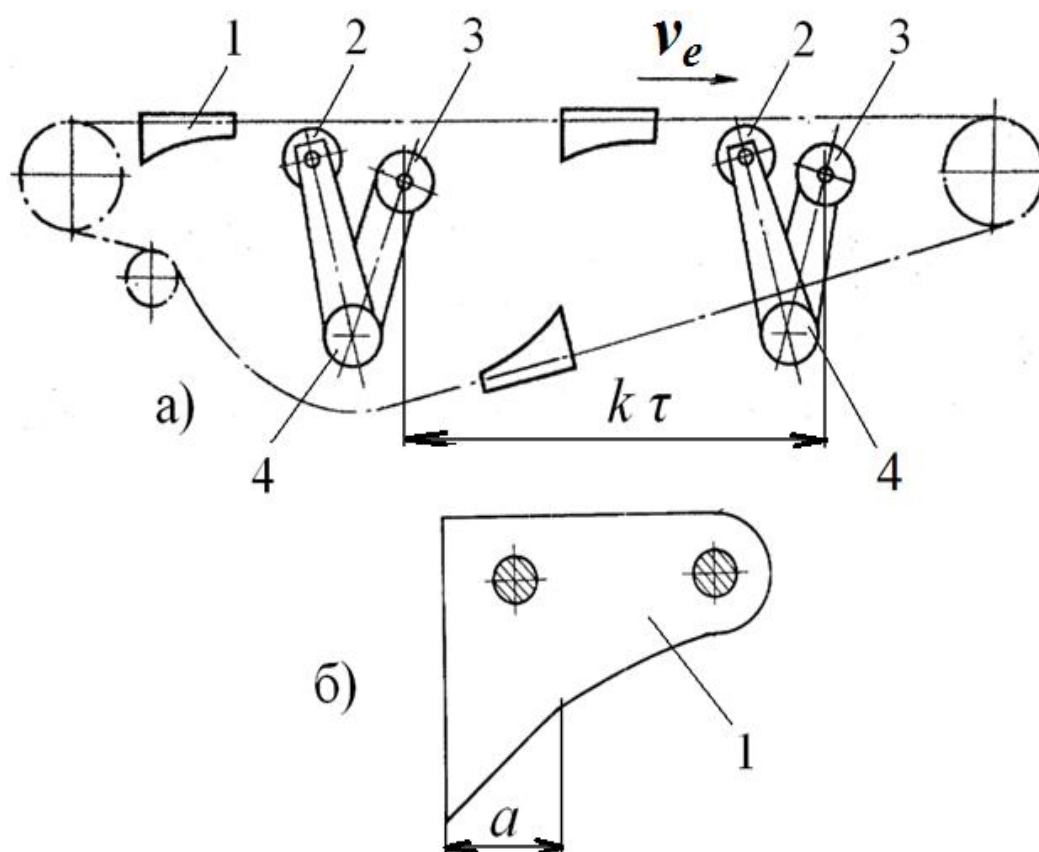
$$v_r(t) = 0, \quad t \in [t'_1, t''_1]. \quad (8)$$

Это влечет за собой

$$v(x, t''_1) = 0.$$

Таким образом, закономерности оптимального воздействия встряхивателя на рабочую ветвь описываются формулами (6)–(8).

Указанные закономерности выполняются на элеваторе со встряхивающим устройством (рисунок 1), разработанным в БГАТУ.



**Рисунок 1 – Кулачковый встряхиватель: а- схема встряхивающего устройства; б- профиль кулачка: 1 – кулачки, 2 – поддерживающие ролики, 3 – встряхивающие ролики, 4 – оси**

Устройство, которое в дальнейшем будем называть кулачковым встряхивателем, включает кулачки 1, закрепленные на прутках полотна, и ролики 2, 3, установленные попарно на осях 4 под рабочей ветвью. Ролики 2 смещены в сторону от линии движения кулачков и поддерживают рабочую ветвь на заданном уровне, ролики 3 расположены на линии движения кулачков. При движении полотна кулачки набегают на ролики 3, в результате чего происходит одновременное встряхивание рабочей ветви по всей длине. Выполнение закономерности по формулам (6), (7) обеспечивается соответствующим рабочим профилем кулачка. Профиль состоит из двух участков, начальный из которых – эквидистанта параболы, а конечный – отрезок прямой. После схода кулачков с роликов 3 рабочая ветвь опускается до первоначального уровня, определяемого положением роликов 2.

В периоды движения кулачков между роликами 3 нормальная скорость близка к нулю. Для выполнения закономерности по формуле (8) расстояние между роликами 3 выбирается так, чтобы именно в эти периоды происходило

падение вороха на элеватор. Интенсивность встряхивания по длине рабочей ветви регулируется посредством поворота оси 4, вследствие чего меняется расстояние по нормали между роликами 2 и 3 и, тем самым, изменяется амплитуда встряхивания.

Для проверки изложенных теоретических положений были проведены экспериментальные исследования на специальном стенде. Перемещения полотна в различных сечениях регистрировались посредством записи сигналов от потенциометрических датчиков на фотоленте осциллографа. За показатель синхронности нормальных перемещений полотна над роликами 3 и между роликами был принят коэффициент корреляции  $r$  между этими перемещениями. Факторами, которые влияют на величину  $r$ , являются расстояние между роликами  $k\tau$ , где  $\tau$  – шаг расположения прутков полотна, и длина конечного участка профиля кулачка  $a$  (мм), которая соответствует интервалу  $[t', t'']$  (формула (4)). В результате обработки результатов экспериментов была получена адекватная модель:

$$r = th(1.397 - 0.085k + 0.015a), \quad (k = 8...12, \quad a = 15...25). \quad (9)$$

Зависимость (9) представлена на рисунках 2, 3. Полагая в формуле (9) значение  $r = 0.7 \dots$

0.8 и используя условие падения частиц на полотно во время движения кулачков между

роликами 3 (промежуток времени  $[t'_1, t'_2]$ ), можно определить расстояние между роликами по

длине элеватора и размеры кулачка.

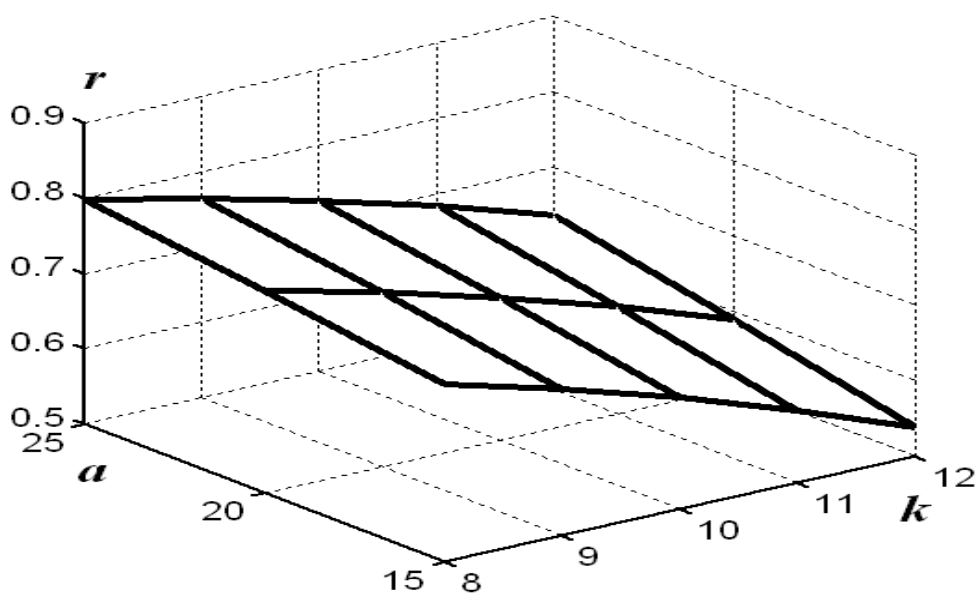


Рисунок 2 – Зависимость величины  $r$  от величин  $k$  и  $a$

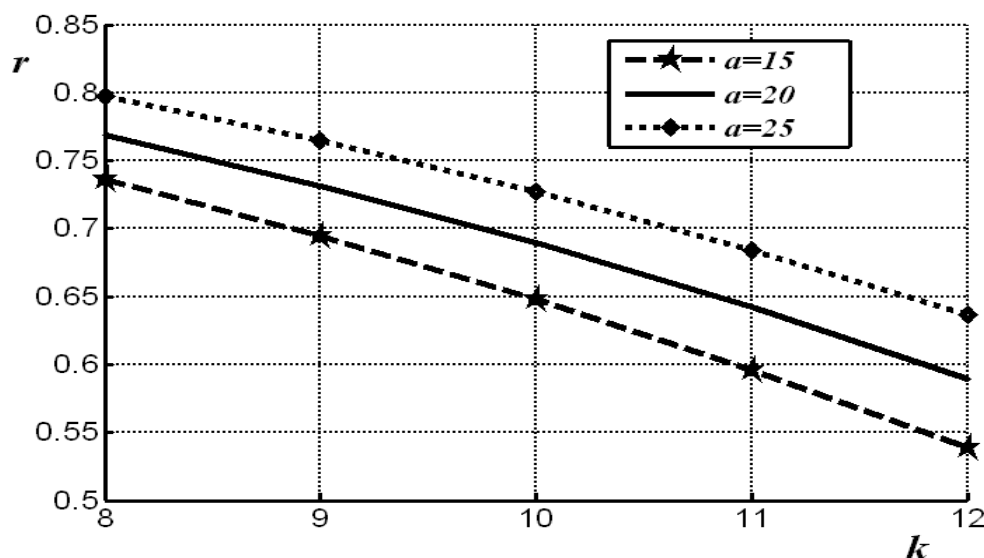


Рисунок 3 – Зависимость величины  $r$  от величины  $k$  при различных значениях  $a$

Стробоскопическая съемка движения по поверхности элеватора клубней и регистрация на фотоленту осциллографа воздействий на имитатор клубня с встроенным датчиком удара подтвердили, что скорость полета клубней близка к расчетной, а величина ударного импульса не превышает допустимого значения.

Полевые исследования кулачкового встряхивателя проводились в два этапа. На первом

этапе сравнивалось влияние серийного и кулачкового встряхивателей на качество сепарации почвы на основном элеваторе комбайна, на втором – на качество сепарации почвы в комбайне в целом. За показатели кроме повреждения клубней  $P$  (% по массе) были приняты: для элеватора – масса непроеянной почвы  $Q$  (кг), для комбайна – чистота картофеля на выходе  $\mu$  (%), определяемая по формуле

$$\mu = \frac{m_{kl}}{m_{kl} + m_p} 100\%, \quad (10)$$

где  $m_{kl}$ ,  $m_p$  – соответственно масса клубней и почвы.

Опыты проводились на супесчаных, легко- и среднесуглинистых почвах при влажности 17-26% и твердости 0,9-2 МПа. Длина гона, проходимого при одном опыте составляла 10 м. Результаты опытов (среднее значение ± стандартная ошибка среднего) в различных почвен-

но-климатических условиях представлены в таблицах 1, 2.

Статистический анализ [10] представленных данных показал, что применение кулачкового встряхивателя существенно улучшало качество сепарации.

**Таблица 1 – Показатели качества сепарации на основном элеваторе**

№ серии опытов	Серийный встряхиватель		Кулачковый встряхиватель	
	Q, кг	P, % по массе	Q, кг	P, % по массе
1	214±7.0	6.2±0.67	171±5.7	3.7±0.33
2	505±29.8	5.0±0.36	326±18.3	2.8±0.39
3	127±14.1	6.8±0.50	98±6.5	4.4±0.28

**Таблица 2 – Показатели качества сепарации в комбайне**

№ серии опытов	Серийный встряхиватель		Кулачковый встряхиватель	
	μ, %	P, % по массе	μ, %	P, % по массе
1	28.8±3.9	12.0±1.64	47.4±5.0	9.1±1.34
2	12.6±2.4	8.8±0.79	20.8±2.2	7.4±0.87
3	55.3±3.4	12.8±0.58	63.1±2.4	8.7±0.50

**Выводы**

1 За показатели эффективности работы пруткового элеватора, который является одним из важнейших рабочих органов картофелеуборочной машины, приняты интенсивность сепарации почвы и степень сохранности клубней.

2 Режим работы пруткового элеватора описывается с помощью математических закономерностей (6) – (8).

3 Применение кулачкового встряхивателя позволяет улучшить качество сепарации почвы, как на основном элеваторе, так и в комбайне в целом, при этом чистота картофеля увеличивается в 1.1...1.6 раза, повреждение клубней уменьшается в 1.2...1.5 раза.

**Литература:**

1 Костенко, Н.А. Способ и устройство контроля технологического процесса картофелеуборочного комбайна по просеву почвы прутковым элеватором : дис. ... канд. техн. наук : 05.20.01 / Н.А. Костенко. – Рязань, 2010. – 143л.

2 Колчин, Н. Почему нам не хватает картошки, если мы выращиваем её больше, чем надо / Н. Колчин, К. Пшеченков, Н. Верещагин // Российский фермер. Май, № 14, 1993. –С.3.

3 Сельское хозяйство Беларуси / [Электронный ресурс] : Режим доступа : <http://b-ssr.ru/selskoe-hozyaystvo-belarusi/211-kartofelevodstvo.-html> Дата доступа: 23.02.2013.

4 Успенский, И.А. Анализ факторов, влияющих на повреждения клубней картофеля при

механизированной уборке / И.А. Успенский, Н.В. Бышов, Н.Н. Лутхов //Сборник научных трудов по животноводству, механизации, экономике. Рязань: РГСХА, 1995. - 168 с.

5 Горячкина, И.Н. Совершенствование технологии уборки картофеля с обоснованием параметров и режимов работы сепарирующего элеватора с интенсификатором активного типа: дис. ... канд. техн. наук : 05.20.01 / И.Н. Горячкина. – Рязань, 2010. – 212 л.

6 Петров, Г.Д. Картофелеуборочные машины /Г.Д.Петров. – М.: Машиностроение, 1984. – 320 с.

7 Кривоогов, Н.И. Исследование первичной сепарации почвы в картофелеуборочных машинах с целью обоснования параметров сепараторов с активным встряхивателем: автореф. дис. канд. техн. наук: 05.20.01 /Н.И.Кривоогов. - М., 1968. – 26 с.

8 Бжезовская, А.И. Исследование сопротивления клубней картофеля механическим повреждениям, вызванным динамическими нагрузками: автореф. дис. канд. техн. наук: 05.20.01 / А.И. Бжезовская. – Горки, 1971.– 19 с.

9 Сорокин, А.А. Теория и расчет картофелеуборочных машин /А.А.Сорокин. - М.: ВИМ, 2006. – 160 с.

10 Митков, А.Л.. Статистические методы в сельхозмашиностроении /А.Л. Митков, С.В. Кардашевский.- М. : Машиностроение,1978. – 360 с.

**Түйін**

*Мақалада топырақтың сепарациясымен бір уақытта алынған көлемді ауыстыру үшін, шыбықты элеватордың картоп жинайтын машинаның ең маңызды жұмысшы мүшелерінің маңыздылығы қарастырылған. Шыбықты элеватордың жұмыс уақыты математикалық заңдылықтар көмегімен анықталады.*

Resume

The significance of one of the most important work tool of the potato harvester of a chain elevator which is designed for digged mass moving with simultaneous soil separation is discussed in this article. The mode of operation of a chain elevator is described with the help of mathematical regularities.

УДК 363.2.25

**САБАҚТЫ ЖЕМ-ШӨПТІ ҰСАҚТАҒЫШТЫҢ ЖЕТЕГІНІҢ ТҰТЫНУ ҚУАТЫН АНЫҚТАУ**

Абилжанұлы Т. – т.ғ.д., Қаз АШМЭФЗИ-дің «Азық дайындау машиналары» лабораториясының меңгерушісі, профессор

Кошкин И.В. – т.ғ.к., А. Байтұрсынов атындағы Қостанай мемлекеттік университетінің электрэнергетика және физика кафедрасының доценті

Алибаев Е.Б. - А.Байтұрсынов атындағы Қостанай мемлекеттік университетінің МТА кафедрасының магистранты

Мазмұндама

Бұл мақалада ірі жем-шөпті ұсақтағыш қондырғы жетегінің қуатын анықтайтын теңдеулер келтірілген және де шөпті қоректендіргішке берілуінің әсерінен тұтыну қуатының өзгеруін ескертін коэффициент анықталды.

Негізгі ұғымдар: жем-шөп, балғалар, ұсақтағыш, майдалау үрдіс.

Дымқылдылығы жоғары ірі жем-шөпті майдалау үшін ашық үлгідегі қарсы ұрғыш балғалармен жабдықталған балғалы ұсақтағыш қолданылады. Ірі азықты майдалайтын жабық үлгідегі балғалы ұсақтағыштың жетегінің тұтыну қуатын анықтайтын аналитикалық теңдеулер әзірге белгілі.

Бұл үлгідегі машиналардың ірі азықты майдалау үрдісінде айтарлықтай айырмашылығы бар, сол үшін бізге белгілі аналитикалық теңдеуді ашық үлгідегі ұсақтағышқа қолдануға болмайды.

Жабық үлгідегі балғалы аппараттарда майдалау үрдісі жем-шөп массасының камерасы ішінде бірнеше рет айналымында ғана іске асады, ал майдаланған жем-шөптің ірілері тормен реттеледі.

Ашық үлгідегі аппараттарда жем-шөпті майдалау ротордың бірінші айналымында-ақ іске асады. Ал майдаланған бөлшектердің орташа ұзындығы қарсы ұрғыш балғалардың қатар санымен не болмаса оның қатардағы адымына байланысты реттеледі.

Ашық үлгідегі балғалы жем-шөп ұсақтағыштың жетегінің жалпы тұтыну қуатын анықтау үшін мына теңдеуді қарастырамыз.

$$N = N_U + N_V + N_T + N_{XX} \quad (1)$$

Мұнда:  $N_U$ -сабақты жем-шөпті қарсы ұрғыш балғамен тоқтатып майдалауға жұмсалатын тұтыну қуаты.

$N_V$ -соққы күшіне және майдалау кезіндегі жем-шөптің жылдамдығына әсер ететін қуат.

$N_T$ - балғалардың жүктелген бөлігіндегі жем-шөп қабатының үйкеліс күшін жеңу үшін тұтынатын қуаты.

$N_{XX}$ -бос жүріс қуаты.

Балғалар қатары ұсақтау камерасының жем-шөпті қабылдау қылтасы арқылы өтіп, одан жем-шөп қабатынан белгілі салмағы бар (q) порциясын бөліп алады. Мұнда бөлінген порцияның салмағы мына формуламен анықталады.

$$q = h_c \cdot C_n \cdot L_k \cdot \rho_c$$

Мұнда:  $h_c$ -шөп қабатының жуандығы, м;

$C_n$ -балғаның жүктелген қабатының ұзындығы, м;

$L_k$ - майдалау камерасының ұзындығы.

$\rho_c$ - майдалау камерасына түскен жем-шөп қабатының тығыздығы. кг/м<sup>3</sup>.

Жем-шөп ұсақтағыштың параметрлеріне және де ұсақтау камерасына түскен жем-шөп қабатының жылдамдығына  $v_c$ -тәуелді балғаның жүктеген бөлігінің ұзындығы былай анықталады.

$$C_n = \pi \cdot D_p \cdot v_c / v_m K_p$$

Мұнда:  $D_p$ - балғаның соңғы бөлігімен ротордың диаметрі, м.

$v_m$ -балғаның сызықтық жылдамдығы, м/с;

$K_p$ -балғаның қатар саны.

$v_c$ -камераға түскен жем-шөп қабатының жылдамдығы, м/с.

Порциядағы (q) жем-шөп сабағының саы мына формуламен анықталады.

$$K_p = q / G_c \quad (4)$$

Мұнда:  $G_c$ -бір жем-шөп сабағының ор-таша салмағы кг.

Қатардағы балғалар адымының ұзындығына пара-пар келетін әрбір сабақты майдалау үшін қажетті соққы саны анықталады.

$$K_{y1} = (L_k/t_m) - 1 \quad (5)$$

Мұнда:  $L_c$ -жем-шөп сабағының орташа ұзындығы м.

Порция массасындағы барлық жем-шөп сабақтарын майдалауға кететін соққылар саны.

$$K_y = \frac{q}{G_c} \cdot \left( \frac{L_c}{t_m} - 1 \right) \quad (6)$$

Бірақ жем-шөп сабағының порцияда орналасуына байланысты барлығы да балғалар соққысына дәл түспейді.

Порцияда ұсақталған бөлшектерді ұстаудың  $P_{ck}$  жиынтық ықтималдылығы қарсы ұрғыш балғалардың санына тәуелді.

Ротор балғаларының ізімен қойылған және де ротордың айналу бағыты бойынша орналастырылған қарсы ұрғыш балғалар қатарының саны мына формуламен анықталады.

$$K_k = n_k / n_c \quad (7)$$

Мұнда:  $n_k$  ұсақтағыштағы қарсы ұрғыш балғалар саны, шт.

$n_c$ -ротр аумағындағы балғалар іздерінің саны, шт.

Жем-шөп сабаған майдалаудың ықтималдар жиынтығын есепке алғанда порциядағы жем-шөп сабақтарын майдалауға жұмсалатын соққылардың жалпы саны мыналарды құрайды.

$$K_y = \frac{q}{G_c} \cdot \left( \frac{L_c}{t_m} - 1 \right) P_{ck} \quad (8)$$

Сонымен қатар ірі жем-шөпті майдалауға кететін тұтыну қуаты мына формуламен анықталады.

$$N_{yo} = F_c v_m \frac{q}{G_c} \cdot \left( \frac{L_c}{t_m} - 1 \right) P_{ck} \quad (9)$$

Мұнда:  $F_c$ -бір сабақты майдалау жұмсалатын күш, Н

(9)-формуласына  $q$ -шамасын қойып және де ұсақтағышқа жем-шөпті көбірек беруді есепке ала отырып мына формуланы аламыз.

$$Q_u = h_c v_c L_c \rho_n \quad (10)$$

Осыдан кейін біз қарсы ұрғыш балғалармен тоқтата отырып ірі жем-шөпті майдалауға жұмсалатын тұтыну қуатын (кВт) есептеу үшін қолданылатын ыңғайлы теңдеу аламыз.

$$N_U = 0,001 F_c \frac{Q_u t_m}{G_c K_p} \cdot \left( \frac{L_c}{t_m} \right) P_{ck} \quad (11)$$

(1)-формуланың екінші мүшесінде қарсы ұрғыш балғалар аумағы қатарлар арасына бізге белгілі болғандай соққы күшінің шамасы уақыт бірлігі ішінде түскен жем-шөп саны мен оның соғылу жылдамдығының шамасына тікелей пропорционалды өзгереді. Сондықтан жем-шөп қабатымен салыстырмалы белгілі бір балғалар жылдамдығында соққы күші шамасын менікті күш шамасына келтіріп алғанымыз ыңғайлы.  $q$ - шамасын  $F_y$  шамасына көбейте отырып біз  $q$  массасында балғалар қатарының күш шамасын аламыз.

$$F_q = F_y h_c C_n L_{kp} \quad (12)$$

Балғалар қатарының соққы күшінің шамасын анықтайтын  $F_q$  теңдеуі қашан порцияда барлық жем-шөп сабақтары балғалар соққысына іліккен жағдайда ғана әділ болатын еді. Демек  $P_n$  пен соққы санын кВт есепке ала отырып жалпыланған нақты соққы күшін анықтаймыз.

$$F_0 = F_y h_c L_k C_n \rho_n K_b P_n P_h \quad (13)$$

Осы белгілі  $F_0$  күш шамасымен айналымдағы жем-шөптің жылдамдығы мен соққысына жұмсалатын тұтыну қуаты мына формуламен анықталады.

$$N_U = 0,001 F_y h_c C_n L_k \rho_n K_b P_n P_h v_0 \quad (14)$$

Мұнда:  $v_0$ -жем-шөп қабатымен салыстырмалы балғаның жылдамдығы. (мұнда  $v_0 = v_m - v_c$ ), м/с;

$C_n$  шамасын (14) формуласына қойып және оны түрлендіргеннен кейін мынаны аламыз.

$$P_n v_0 = 0,001 F_y (Q_u t_m D_p / K_p v_m) K_b P_n \quad (15)$$

$v_0 / v_m$  қатынасын балғамен соққы соққы кезіндегі  $P_p$  сабақтың майдалануының ықтималдығы ретінде есепке ала отырып мынаны аламыз

$$N_U = 0,001 F_y (Q_u t_m D_p / K_p) K_b P_{иб} \quad (16)$$

Мұнда:  $P_{иб}$ -балғалары бір қатар орналасқан ұсақтағыш камерасында соққыға түскен барлық жем-шөп сабағының майдалану ықтималдылығы мына формуламен анықталады.

$$P_{иб} = P_n P_h P_p \quad (17)$$

Енді бізге майдаланып жатқан жем-шөптің үйкеліс күшіне жұмсалатын қуатты анықтау үшін балғаның жүктелген бөлігінің  $N_T$  ұсақтау камерасындағы жем-шөп қабатының қозғалысын қарастырамыз. Сонымен қатар қарама қарсы жақтан балғаның беткі бөлігіне қысым түседі. Әр балғаға түсетін қысым күшін ескере отырып үйкеліс күшін анықтауға болады.

$$F_T = F_d f_d \quad (18)$$

Мұнда:  $F_d$ -балғаның беткі бөлігіне түсетін қысым күші, Н;

$f_d$ -қозғалыстың үйкелу коэффициенті.

$N_T$ -есептеу кезінде қысым күшін мына түрге келтіру ыңғайлы.

$$F_d = P_d S_m \quad (19)$$

Мұнда:  $P_d$ -балғаның беткі бөлігінің бірлігіне түсетін меншікті қысым күші, Н/м<sup>2</sup>;

$S_m$ -жем-шөп қабатындағы балғаның жүктелген бөлігіндегі беттің ауданы, м<sup>2</sup>

Жем-шөп қабатының жылдамдығын салыстырмалы түрде ұсақтау камерасының шығыс бөлігіне дейін порциямен ілінісе отырып қозғалатын балғалар санына үйкеліс күшінің шамасын көбейте отырып жалпы үйкеліс күшіне кететін тұтыну қуатын кВт анықтайтын формуланы аламыз.

$$N_T = 0,001 P_d S_m f_d n_{mp} K_{оп} v_0 \quad (20)$$

Мұнда:  $K_{оп}$ -ұсақтау камерасының шығыс бөлігіне дейінгі порциялармен ілінісе отырып қозғалатын балғалар қатарының жалпы саны.

Балғалар қатарының жалпы саны  $K_{оп}$  мына формуламен анықталады.

$$K_{оп} = t_c / t_p \quad (21)$$

Мұнда:  $t_c$ -деканың бойымен  $L_d$  ұсақтау камерасының шығыс бөлігіне дейінгі жем-шөп қбатының қозғалу ұзақтығы мұнда  $t_c$  мына формуламен анықталады.

$$t_c = \pi D_p \phi_d / 360 v_c \quad (22)$$

$t_p$ -аралас балғалар қатарының порциямен ілінісу арасының ұзақтығы.

$t_p$  ұзақтығы мына формуламен анықталады.

$$t_p = \pi D_p / K_p v_m \quad (23)$$

$K_{оп}$ -шамасын 20 формуласына қоя отырып мына формуланы аламыз.

$$N_T = 0,001 P_d S_m f_d n_{mp} (K_p \phi_d v_m / 360 v_c) v_0 \quad (24)$$

Ұсақтау камерасындағы айналымда жүрген жем-шөп қбатымен ілінісу кезінде үйкеліс күші пайда болады. Көбіне балғаның шеткі бөлігінде пайда болады. Сонымен қатар дека мен балғаның шеткі бөлігінің арасындағы саңылауда жем-шөп қбатының тығыздығы артады.

Формуламен ірі жем-шөпті ұсақтағыш машинаның жетегіне электрқозғалтқыштың жобалық қуатын анықтау кезінде шөптің ұсақтағыш машинаға берілуінің әркелкілігі ескерілуі керек.

Зерттеу кезінде байқағанымыз шөптің камераға берілуінің әркелкілігі 40%-5а артса майдалау үрдісіне кететін энергия сыйымдылығы сонша пайыз өседі.

Жоғарыа көрсетілген ұсақтағыш жетегінің қуатын анықтайтын жалпы формулаға камераға

шөптің әркелкі берілуінен ұсақтағыш жетегінің тұтыну қуатының өзгеруін ескеретін коэффициентке көбейту қажет.

Егер қоректендіру дозаторы мысалға: ірі жем-шөпті 20% әркелкілікпен беретін болса, онда коэффициентшамасы 1,2-ге тең болады.

$$(1) \text{ формуласын мына түрге келтіреміз. } N = 1,2 (N_U + N_V + N_T) + N_{XX} \quad (25)$$

#### Әдебиеттер:

1 Андреева, В. В. Заготовка высококачественных кормов [Формула]: альбом – справочник; Россельхозиздат, 1978 - 295с.

2 Абилжанулы, Т. Кормоприготовительные машины для крестьянских хозяйств и других агроформирований [Текст]: учеб. пособие для инженерных специальностей аграрных высших учебных заведений: под ред. Абилжанулы Т.; Астана: АО Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина, 2007 - 200с.

3 Галкин, А.Ф. Комплексная механизация производственных процессов в животноводстве [Формула]. М.; Колос, 1974г. - 350с.

4 Мельников, С.В. Механизация и автоматизация животноводческих ферм [Текст]. Л.; Колос, 1978г.-255 с.

5 Верняев, О.В. Теория, конструкция и расчет сельскохозяйственных машин: учебник для высших учебных заведений сельскохозяйственного машиностроения [Текст]. М.; Колос, 1977г. – 250 с.

#### Резюме

*В статье были представлены уравнения для определения потребную мощности на привод измельчителя грубых кормов и определен коэффициент учитывающий изменение потребной мощности на привод измельчителя в зависимости от неравномерности подачи кормов.*

#### Resume

*In this article the equations for definition capacity consumption on a drive of a grinder of rough forages have been presented and the factor considering change capacity consumption a grinder drive is defined depending on non-uniformity of giving of forages.*

УДК 631.3

## АНАЛИЗ РАБОТЫ МАШИН ДЛЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОЧИСТКИ ЗЕРНОВОГО ВОРОХА

Астафьев В.Л. – д.т.н., профессор Костанайского филиала ТОО КазНИИМЭСХ

Шипотько В.Н. - магистрант специальности 6М080600 – Аграрная техника и технология Костанайского государственного университета им. А.Байтурсынова

Лежнёв Ю.Ф. – к.т.н. Костанайского филиала ТОО КазНИИМЭСХ

#### Аннотация

*В статье рассматривается значимость процесса предварительной очистки зернового вороха, проведён анализ рабочих органов различных зерноочистительных машин для предварительной подработки.*

*Ключевые слова: предварительная очистка, зерновой ворох, производительность,*

*технологический эффект очистки.*

Одним из важнейших в сельском хозяйстве является процесс послеуборочной подработки зернового вороха. Предварительную очистку зернового вороха проводят для создания наиболее благоприятных условий при выполнении последующих технологических операций послеуборочной обработки зерна, в частности, первичной очистки или сушки. Главной задачей предварительной очистки зернового вороха является отделение от зерна большей части сорняков и частей зелёных растений, которые имеют более высокую влажность. Это позволяет повысить сохранность зерна в период временного промежуточного хранения.

От качества семян во многом зависит урожайность. Основной причиной снижения качества семенного материала, а соответственно и урожайности, является высокий уровень его травмирования при уборке (до 2 %) и послеуборочной обработке (до 5-7 %), а также его несвоевременная обработка, связанная с недостаточной производительностью зерноочистительной и зерносушильной техники.

Известно, что в Казахстане доля зерна, убираемая с влажностью до 16%, не превышает 30...40%, средняя влажность убираемого зерна – 18...19%, а в неблагоприятные годы - свыше 20%. Практически во всех случаях влажность примесей значительно выше, чем у основного зерна [1]. Для безопасного хранения зерновой ворох с влажностью более 20% и температурой 10...16°С должен быть обработан в течение суток. Поэтому важнейшей задачей послеуборочной обработки зернового вороха является обязательная и незамедлительная очистка при помощи машин, позволяющих выделить примеси повышенной влажности.

Как правило, зерно, поступающее на очистительно-сушильные комплексы, не соответствует нормам по чистоте и влажности, и требует значительной подработки. Причем, эта подработка является наиболее ресурсоемким процессом во всем производстве зерна. На ее долю приходится 30-50% расхода топлива, 15-25% – металла, 85-90% — электроэнергии, до 10% трудозатрат на производство зерна в целом.

Засоренность вороха солоmistыми, минеральными примесями и семенами сорняков может достигать 10%. Она напрямую связана с культурой земледелия, временем и погодными условиями проведения уборки, техническим состоянием и качеством работы комбайнов. С ростом засорённости, как правило, увеличивается влажность.

Результатом предварительной очистки является снижение влажности обрабатываемого

материала на 1-3%. Исследования показывают, что уменьшение влажности исходного материала на каждые 1-2% (начиная с 20%) позволяет увеличить длительность безопасного хранения до сушки в 2-3 раза. В результате выравнивается загрузка зерноочистительно-сушильных комплексов. Отсутствие в сушилке грубых и крупных солоmistых примесей позволяет значительно уменьшить нагрузку на оборудование и предохранить приемно-распределительные устройства от забивания. Выделение примесей из вороха снижает вероятность возникновения завалов и возгораний в сушилках, на 40-60% повышает равномерность нагрева зерна и снижает расход топлива на процессе сушки до 1 кг условного топлива на каждую тонну [2].

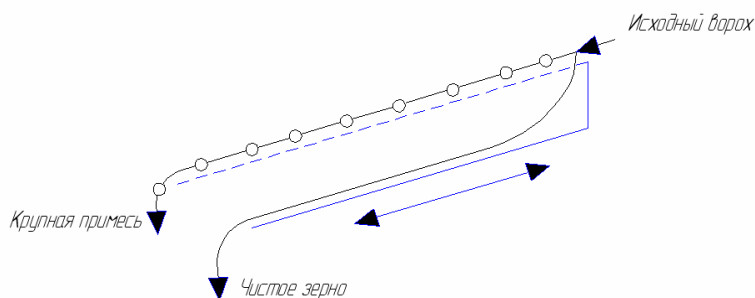
В настоящее время механизированные тока крупных сельхозпредприятий Казахстана представлены морально устаревшими, физически изношенными и низкопроизводительными зерноочистительными машинами. Мелкие фермерские хозяйства и вовсе не имеют собственной зерноочистительной техники.

Для предварительной обработки зернового вороха на пунктах послеуборочной обработки применяются воздушно-решётные машины МПО-50, МПО-50С, МПУ-70, ОЗС-50, МЗП-50, а для обработки его на открытых площадках - ОВС-25, которых в хозяйствах постоянно не хватает. При всем конструктивном многообразии существующие воздушно-решетные машины для предварительной очистки имеют низкую удельную производительность, особенно при обработке влажного и сильно засоренного вороха [3]. Подобного недостатка лишены пневмосепараторы. Влияние влажности зерна на производительность этих машин менее существенно. Однако серийные пневмосепараторы являются недостаточно эффективными, так как имеют низкую эффективность выделения мелких примесей.

В качестве основных рабочих органов в машинах для предварительной очистки зернового вороха применяют: плоские пробивные, ленточные, жалюзийные, роликовые и цилиндрические решёта.

На воздушно-решётным машинах широкое распространение получили плоские пробивные решёта, схема работы которого представлена на рисунке 1. Удельная производительность плоских пробивных решет с диаметром отверстий 12 мм слишком мала, и находится в пределах 20-35 т/ч · м<sup>2</sup>, а при повышенной влажности и засоренности зернового вороха их производительность снижается более, чем в 2 раза.

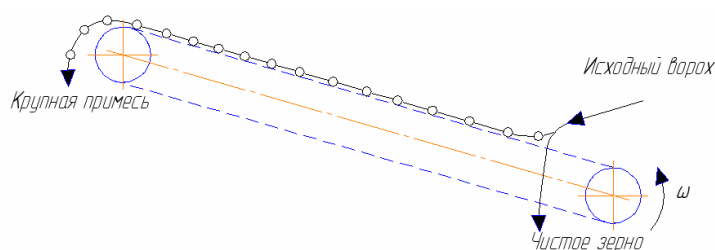




**Рисунок 1 – Схема работы плоского пробивного решета**

На зерноочистительных машинах МПО-50, МПО-100 применяются ленточные решета (рисунок 2) [4]. Решето машины МПО-50 имеет отверстия 15x15 мм и производительность 48,6

т/ч·м<sup>2</sup>. Недостатком таких рабочих органов является невозможность отделения мелкой примеси.



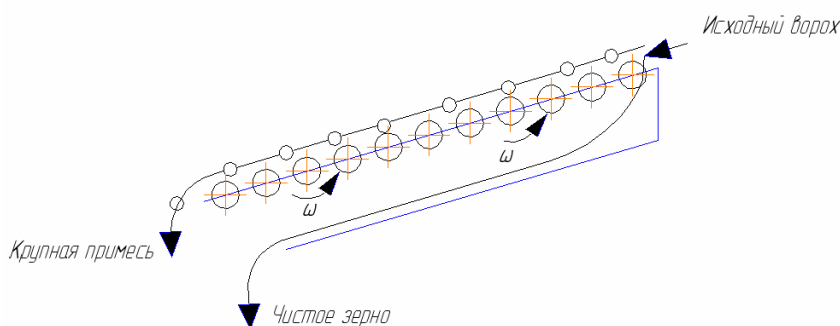
**Рисунок 2 – Схема работы ленточного решета**

Жалюзийные решета также имеют низкую удельную производительность (5-9 т/ч·м<sup>2</sup>) и в основном применяются на зерноуборочных комбайнах.

В этой связи особое значение приобретает проблема интенсификации процессов предварительной очистки зернового вороха за счет использования новых технологических процессов протекающих под действием инерционных

полей, превосходящих силу тяжести зерен основной культуры.

Роликовые решета (рисунок 3), установленные на машинах ОВВ-20А, УРВ-100 с рабочим размером отверстий 9,5x12,7 и 10x13 обеспечивают производительность около 40 т/ч·м<sup>2</sup>, а по данным фирмы Сьюпериор (США) решета с такими же отверстиями - до 100 т/ч·м<sup>2</sup> [5].



**Рисунок 3 – Схема работы роликового решета**

Кроме того, роликовые решета не требуют очистки и не имеют колеблющихся масс, т.е. не требуют уравнивания динамических сил. В свою очередь, они лучше отделяют крупные примеси, чем штампованные металлические с отверстиями большого диаметра. Так, в среднем

эффект очистки от крупных примесей роликовым решетом на УРВ-100 составил 77,4%, штампованным на ВО-50 - 59% [6]. Однако роликовые решета сложны в изготовлении и недолговечны, т.к. ролики вращаются в абразивной среде.

На машинах фирмы Мельинвест, завод «Маяк» (Россия), Carter Day (США), Shule (Германия), АВ Linde Maskiner (Швеция), Hied (Австрия), Cimbria и Westrup (Дания), Seros (Чехия) устанавливаются цилиндрические решета с подачей зернового вороха на наружную поверхность (рисунок 4) [7, 8]. Второе решето обычно имеет диаметр меньше, чем первое и предназначено для выделения оставшегося после очист-

ки на первом решете крупных примесей основного зерна. Следует отметить, что скальператоры с наружной подачей материала просты, компактны, надежны в эксплуатации, малозатратны, имеют высокую производительность до 100 т/ч. Однако такой способ подачи зернового вороха не позволяет отделять мелкую примесь, что является существенным недостатком.

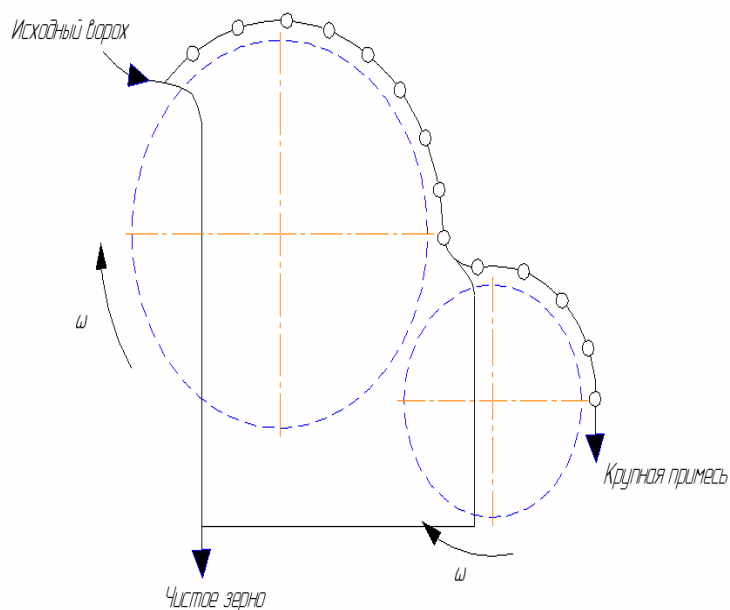


Рисунок 4 – Схема цилиндрического решета с подачей зернового вороха на наружную поверхность

В свою очередь, большой интерес с точки зрения выделения мелкой примеси представляют скальператоры (машины фирмы Buhler (Швейцария), Denis (Франция), компания «Himel

Maschinen GmbH & Co.KG») с подачей материала на внутреннюю поверхность цилиндра (рисунок 5).

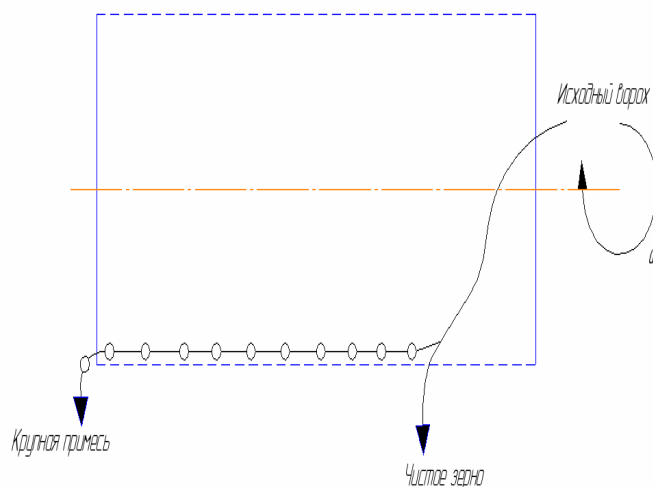


Рисунок 5 – схема цилиндрического решета с подачей зернового вороха на внутреннюю поверхность цилиндра

Данные машины имеют цилиндрические сита, вращающиеся в горизонтальной плоскости. Обычные цилиндрические решета, применяемые в практике, тихоходны, а в качестве их рабочих органов используются пробивные решета, следствием этого является их малая производительность. Поэтому, несмотря на ряд существенных преимуществ, цилиндрические решета не нашли еще широкого применения в зерноочистительных машинах.

Достоинства и недостатки рабочих органов зерноочистительных машин приведены в таблице 1.

При анализе различных рабочих органов зерноочистительных машин были выявлены ряд достоинств и недостатков. С точки зрения качества выполнения технологического процесса роликовые, жалюзийные и ленточные решета не

позволяют выделять мелкую примесь из зернового вороха, однако её эффективно выделяют цилиндрические и плоские пробивные решета. Но, в свою очередь, плоские пробивные решета имеют повышенную забиваемость и сложность очистки, а из-за сложности конструкции привода требуют уравнивания динамических нагрузок. Роликовые решета наряду с высоким качеством выполнения технологического процесса имеют низкую надёжность из-за сложности конструкции и работы в абразивной среде. Большой интерес представляют цилиндрические решета, имеющие высокий технологический эффект очистки. Простота конструкции, в свою очередь, позволяет добиться отсутствия излишнего шума и вибрации, главным образом влияющей на надёжность машины.

**Таблица 1 – Достоинства и недостатки рабочих органов зерноочистительных машин**

№ п/п	Рабочие органы машин для предварительной очистки зернового вороха	Достоинства	Недостатки
1	Плоские пробивные решета	Высокий технологический эффект очистки	Удельная производительность сильно зависит от влажности и засорённости зернового вороха, малая полезная площадь, забивание решёт, повышенные шум и вибрация
2	Ленточные решета	Высокая удельная производительность, низкая забиваемость, простота конструкции	Низкий технологический эффект очистки, не выделяют мелкую примесь, порывы и прогибы
3	Жалюзийные решета	Большой предел регулирования	Низкая удельная производительность, большое влияние оказывает влажность зернового вороха, излишняя вибрация и шум, не выделяют мелкую примесь
4	Роликовые решета	Высокая удельная производительность, высокое качество очистки от крупной примеси, менее зависит от влажности обрабатываемого материала, не требуют очистки, не имеют колеблющихся масс	Сложность в изготовлении, низкая надёжность, не выделяют мелкую примесь
5	Цилиндрические решета	Высокий технологический эффект очистки, простота конструкции, выделение мелкой примеси, отсутствие шума и вибрации, высокая надёжность	Низкая удельная производительность, большие габаритные размеры

Низкая удельная просеиваемость цилиндрических решёт связана, прежде всего, с применением пробивных решёт, имеющих полезную площадь менее 50 %.

Конструкции сепараторов постоянно совершенствуются, однако увеличение производительности в модернизируемых зерноочистительных машинах достигается не за счёт интенсифи-

кации процесса сепарации зернового вороха, либо применения новых рабочих органов и режимов технологического процесса, а за счёт увеличения площади рабочей поверхности решета. Повышение эффективности процесса предварительной очистки зернового вороха следует искать в дальнейшем изучении процесса сепарации и уже на основе исследований создавать новые рабочие органы, виды и режимы движения, которые, в свою очередь, обеспечат повышение пропускной способности зерноочистительных машин.

#### Литература:

- 1 Гладков, Н.Г. Сепарирование семян по свойствам поверхности /Труды ВИСХОМ; - М., 1959.- Вып. 26.- с.9-11.
- 2 Восточное отделение ВАСХНИЛ НПО «Целинсельхозмеханизация» /Механизация возделывания зерновых и кормовых культур в условиях интенсификации производства в зоне Северного Казахстана; - Алма-Ата 1990. - 124с.

3 Бабченко, В.Д., Высокопроизводительные машины для очистки зерна /А.М. Корн, А.С. Матвеев; - М., 1982. - с.49.

4 Окнин, Б.С., Машины для послеуборочной обработки зерна /И.В. Горбачёв, А.А. Терёхин, В.М. Соловьёв; - Москва: Агропромиздат, 1987. – 236 с.

5 Кожуховский, И. Е. Зерноочистительные машины /И.Е. Кожуховский; - М.: Машиностроение. 1965. - 220 с.

6 Протокол производственных испытаний опытного образца ворохоочистителя УВР-100/Кустанайская МИС; - Кустанай, 1966. - 91 с.

7 Волюнкин, В. В. Повышение эффективности процесса отделения крупных примесей из зернового вороха скальператором /В.В. Волюнкин; Дисс. канд. техн. наук.; – Челябинск: 2007.- 155 с.

8 Ямпиров С.С. Технологическое и техническое обеспечение ресурсо-энергосберегающих процессов очистки и сортирования зерна и семян /С.С. Ямпиров; - Улан-Удэ, 2003. – 190 с.

#### Түйін

*Бұл мақалада астық қопсығын алдын ала тазалау үдеріс мәнділігі көрсетіліп отыр ала дайындайтын әртүрлі дән тазалайтын машиналардың жұмысшы бөліктерінің талдауы өткізілген.*

#### Resume

*In this article the significance of process preliminary grain cleaning, perform analysis of separating parts of grain clearing machine for preliminary cleaning.*

УДК 631.3:633

## АНАЛИЗ ДИНАМИКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

*Кушнир В.Г. – д.т.н., профессор кафедры машин, тракторов и автомобилей Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова*

*Щербакова Л.А. – аспирантка кафедры машин, тракторов и автомобилей Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова*

*Кравченко Р.И. - магистрант специальности 6М080600 – Аграрная техника и технология Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова*

#### Аннотация

*Сельскохозяйственные земли являются основным средством производства сельского хозяйства. Они делятся на разные категории. Наиболее важными являются земли занятые под пашню. На протяжении последних лет наблюдается динамика сельскохозяйственных угодий как по республике в целом, так и по областям в отдельности.*

*Ключевые слова: пашня, сельхозугодья, пахотнопригодные земли.*

Землями сельскохозяйственного назначения являются земли, предоставляемые для нужд сельского хозяйства или предоставляемые для этих целей. Земли данной категории выступают, как основное средство производства в сельском хозяйстве, имеют особый правовой режим и подлежат охране. На 1 ноября 2011 года площадь земель сельскохозяйственного назначения составила 93,7 млн.га. [1,с.13].

В процессе реформирования сельскохозяйственных предприятий в 1991-2005 годы площадь земель сельскохозяйственного назначения по республике сократилась на 136,2 млн.га. В последующем площадь земель этой категории ежегодно возрастала и общее ее увеличение с 2005 по 2011 год составило 11,5 млн.га.

Несмотря на то, что часть земель сельскохозяйственного назначения была передана для

различных несельскохозяйственных целей, данная категория земель в целом увеличилась на 339,8 тыс га, преимущественно за счет освоения земель запаса.

Основной прирост произошел в Костанайской (385,1 тыс га), Актыбинской (279,5 тыс га) и Акмолинской (162,9 тыс га) областях [3, с.6].

В категории земель сельскохозяйственного назначения находятся наиболее ценные в сельскохозяйственном отношении земли Республики: 96,8% пашни, в том числе 90,6% орошаемой, 59,9% многолетних насаждений, 62% залежи, 41,5% сенокосов [2, с.1].

Немаловажным показателем сельского хозяйства является распределение сельскохозяйственных угодий по областям республики. Из анализа данных показателей видно основное направление хозяйственной деятельности каждой области.

Основные площади пашни в составе земель сельскохозяйственного назначения числятся Костанайской (5,8 млн га), Акмолинской (5,3 млн га) и Северо-Казахстанской (4,8 млн га)

Основные площади пашни в составе земель сельскохозяйственного назначения числятся Костанайской (5,8 млн га), Акмолинской (5,3 млн га) и Северо-Казахстанской (4,8 млн га) По данным земельного баланса на 1 ноября 2011 года сельскохозяйственные угодья в республике занимают 222,2 млн га. Основная часть из них представлена пастбищами – 187,7 млн га (84,5%). Пашни числятся – 24,6 млн га (11,1%), многолетних насаждений – 117,2 тыс га (0,1%), залежи – 4,5 млн га (2,0%), сенокосов – 5,2 млн га (2,3%)

Анализируя динамику площадей пашни по республике за последние годы, видим приятную тенденцию увеличения каждый год.

Основная часть сельскохозяйственных угодий (54,6%) приходится, в основном на пять укрупненных областей республики: Карагандинская (16,8%), Актыбинская (12,1%), Восточно-Казахстанская (10,2%), Костанайская (8,1%) и Алматинская (7,4%).

Таблица 1 - Динамика площади земель сельскохозяйственного назначения по областям, млн га

Наименование областей	1991 г	2005 г	2010г	2011г	Изменения (+, -)	
					2011г к 1991 г	2011г к 2010 г
Акмолинская	13,6	9,1	9,9	10,0	-3,6	+0,1
Актыбинская	23,0	7,1	7,6	7,9	-15,1	+0,3
Алматинская	15,9	6,8	7,7	7,8	-8,1	+0,1
Атырауская	8,9	2,4	2,1	2,0	-6,9	-0,1
В-Казахстанская	22,2	6,0	9,8	9,9	-12,3	+0,1
Жамбылская	11,5	4,6	4,4	4,3	-7,2	-0,1
З-Казахстанская	12,9	3,6	4,5	4,6	-8,3	0,1
Карагандинская	28,4	9,5	10,9	10,9	-17,5	-
Кызылординская	18,9	3,1	2,4	2,4	-16,5	-
Костанайская	18,1	8,2	9,6	10,0	-8,1	+0,4
Мангистауская	13,9	8,4	8,6	8,6	-5,3	-
Павлодарская	10,6	3,2	4,2	4,1	-6,5	-0,1
С-Казахстанская	9,0	5,8	7,2	7,2	-1,8	-
Ю-казахстанская	11,5	4,4	4,5	4,0	-7,5	-0,5
Всего	218,4	82,2	93,4	93,7	-124,7	+0,3

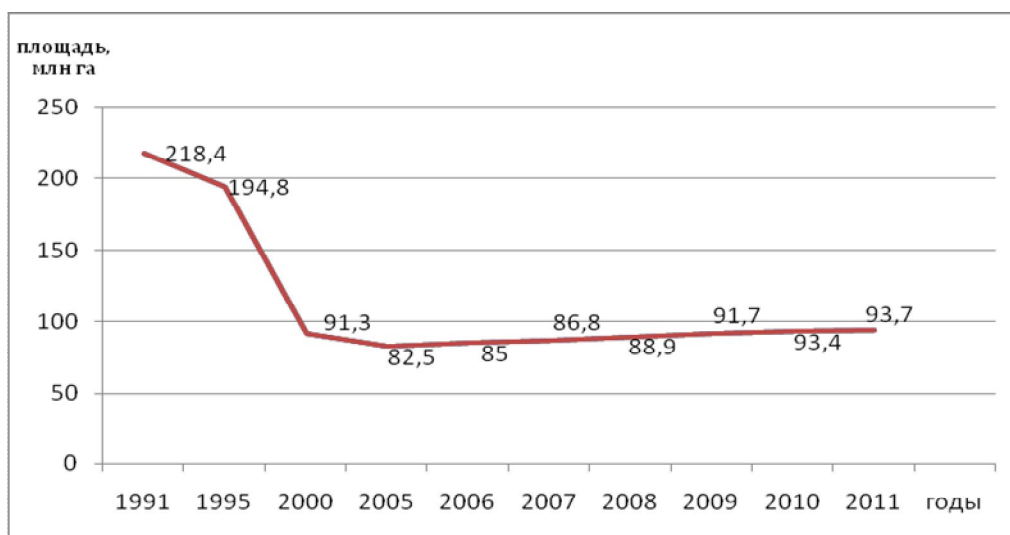


Рисунок 1 - Динамика площади земель сельскохозяйственного назначения

Таблица 2 – Процентное соотношение сельскохозяйственных земель

Наименование угодья	Площадь, тыс га, всего	Из них на землях сельхозназначения, тыс га	%
Пашня, всего	24 663,0	23 835,7	96,8
В том числе орошаемая	1 485,9	1 346,4	90,6

Таблица 3 - Состав земель сельскохозяйственных угодий, в частности пашни, по областям Республики Казахстан, тыс га

Наименование областей	Общая площадь	Всего сельхозугодий	Пашня
Акмолинская	10035,2	10018,4	5298,2
Актюбинская	7855,6	7739,6	853,0
Алматинская	7832,0	7585,0	989,1
Атырауская	2039,0	1839,7	2,5
В-Казахстанская	9944,1	9784,3	1284,8
Жамбылская	4241,9	4078,9	758,6
З-Казахстанская	4638,2	4592,7	623,9
Карагандинская	10851,0	10565,2	1054,1
Кызылординска	2340,2	1880,9	147,7
я			
Костанайская	10221,5	9888,3	5844,7
Мангистауская	8570,8	7121,5	0,5
Павлодарская	4078,1	4021,0	1301,0
С-Казахстанская	7219,0	6977,3	4848,9
Ю-казахстанская	4036,2	3855,0	824,7
Всего	93727,4	89970,1	23835,7

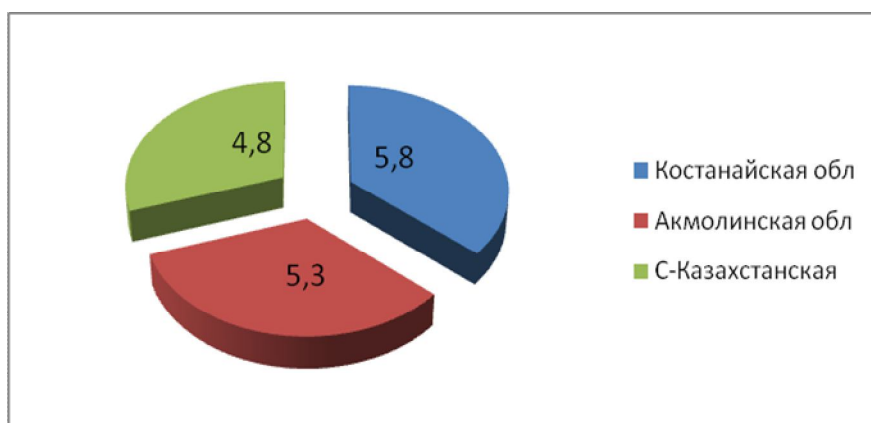


Рисунок 2 - Сельскохозяйственные угодья, млн га

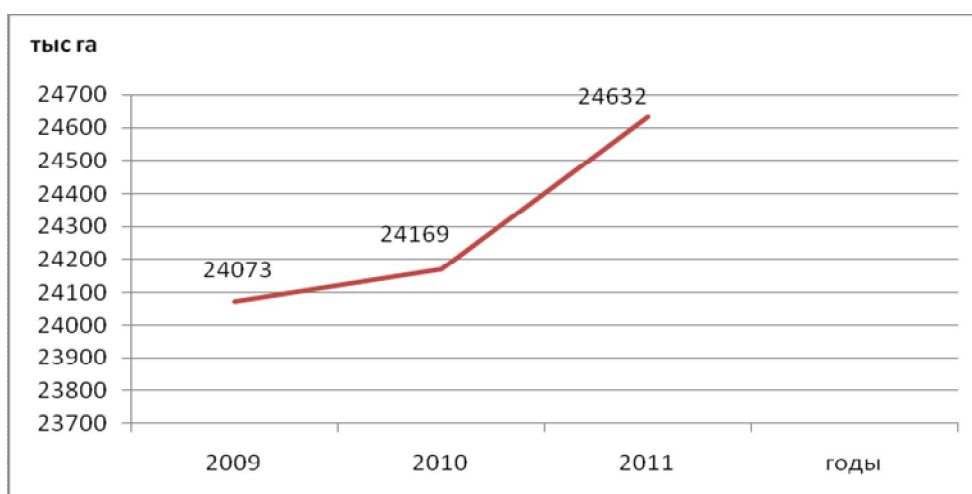


Рисунок 3 - Динамика земельного фонда пашни Республики Казахстан



Рисунок 4 – Структура сельскохозяйственных угодий по Республике Казахстан

**Литература:**

1 Статистический отчет о состоянии и использовании земель Республики Казахстан, Астана 2012 г

2 Казахстан в 2011 году [Текст] / Под ред. А.А. Смаилова // Статистический ежегодник на казахском и русском языках. Агентство РК по статистике, 2012 г. – 480 с.

3 Регионы Казахстана в 2010 году [Текст] / Под ред. А.А. Смаилова //Статистический сборник. Агентство РК по статистике, 2011 г. - 405 с.

4 Официальный сайт Республики Казахстан по статистике <http://www.stat.kz>

5 Социально-экономический паспорт Костанайской области. – Костанай, 2012.

#### Түйін

Ауылшаруашылық жерлері ауыл шаруашылық өндірісінің басты құралы болып табылады. Олар түрлі категорияларға бөлінеді. Жырлытуға арналған жерлер барынша маңызды болып табылады. Соңғы жылдар аралығында ауыл шаруашылық өрісінің жалпы республика бойынша сияқты жеке облыс бойынша да динамикасы байқалады.

#### Resume

The agricultural grounds are the basic means of production of an agriculture. They are divided into different categories. The most important are the grounds borrowed under an arable lands. During the last years there is an increase of agriculture holdings both in the republic in whole and in regions separately.

УДК 621.382:621.3

## НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ СОЛНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Поезжалов В.М. - к.ф.-м.н., доцент кафедры электроэнергетики и физики Костанайского государственного университета им. А.Байтурсынова

Оразалинова Д.К. – магистрант специальности 6М060400 - Физика Костанайского государственного университета им. А.Байтурсынова

#### Аннотация

В статье рассматриваются основные проблемы эксплуатации солнечных элементов и причины, влияющие на электрические параметры солнечных элементов.

Ключевые слова: солнечный элемент, вольт-амперная характеристика, коэффициент полезного действия, условия эксплуатации, последовательное и параллельное соединение элементов.

В альтернативной энергетике солнечные элементы, преобразующие солнечный свет в электрическую энергию, рассматриваются как перспективный элемент безуглеродородной энергетики. Действительно, например, в космическом пространстве, где единственным доступным источником энергии является солнце, солнечные элементы широко используются, и в ближайшее время это использование будет только возрастать.

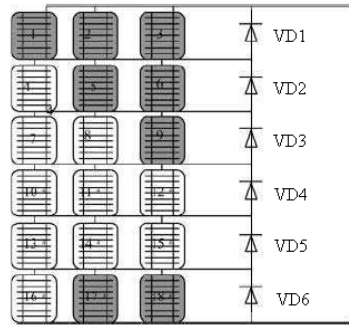
В силу физики процессов генерации электричества солнечным элементом, например, самым распространенным – кремневым, его ЭДС составляет около 0,5 Вольта и не зависит от площади. Величина площади солнечного элементов определяет и внутреннее сопротивление элемента и величину максимального тока, которую способен отдать этот элемент. Сила тока зависит также от длины волны света и его интенсивности, причем она прямо пропорциональна интенсивности излучения. Коммерческие фотоэлементы должны обладать параметрами, которые требуются потребителю. Этого добиваются путем соединения единичных солнечных элементов в батарею. Используется последовательное

и параллельное соединение элементов. В соответствии с законами Кирхгоффа при последовательном соединении элементов питания выходной ток всей батареи не превосходит уровня, характерного для худшего элемента в цепи.

Но если затемнить хотя бы один фотоэлемент непрозрачным предметом, то произойдет следующее.

Солнечный элемент, который не производит электрической энергии, представляет собой звено с большим внутренним сопротивлением. В большинстве случаев эффективное сопротивление затемненного солнечного элемента во много раз больше величины нагрузки и поэтому функцию нагрузки выполняет теперь затемненный элемент. Остальные элементы работают нормально и снабжают энергией эту нагрузку. В результате затемненный элемент разогревается и при достаточно сильном разогреве может выйти из строя или даже взорваться. В итоге у нас остается батарея из последовательной цепочки с одним бездействующим элементом. Эффективный путь решения этой проблемы — параллельное подключение шунтирующих диодов ко всем элементам, как это показано на рис. 1



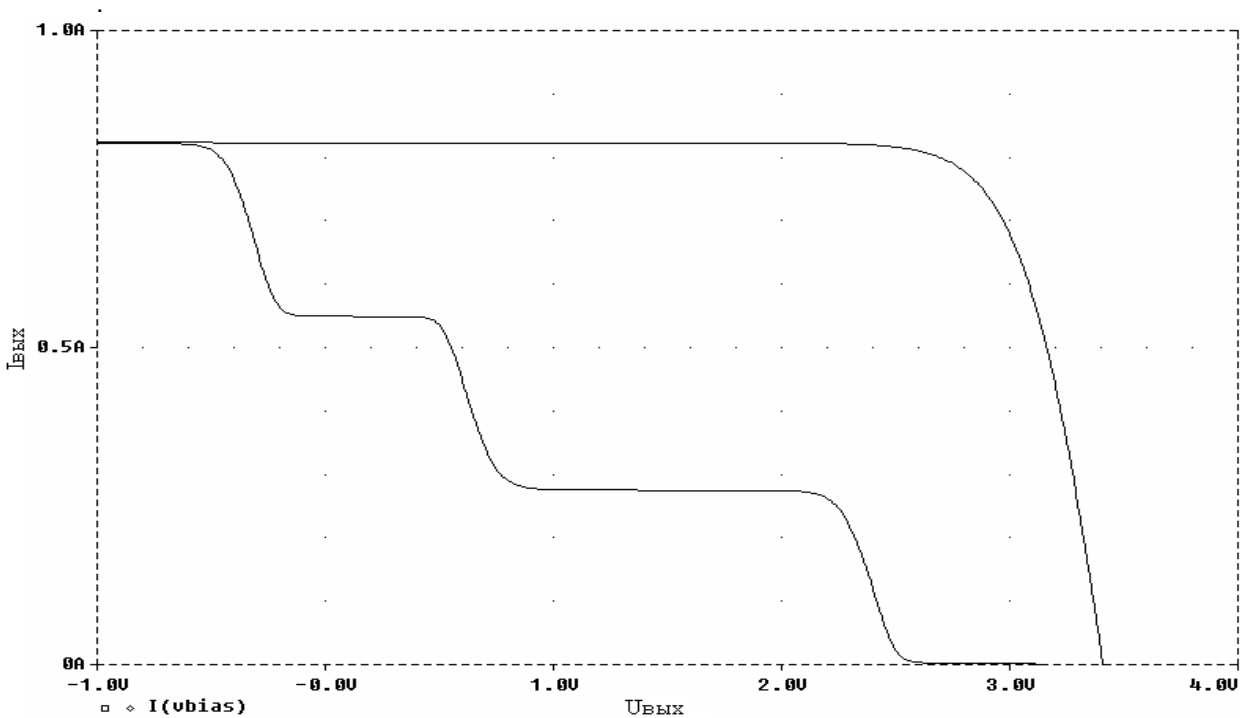


Диоды подключены так, что при работе солнечного элемента они обратно смещены напряжением самого элемента. Поэтому через диод ток не протекает, и батарея функционирует нормально.

Если один из элементов затеняется, то диод оказывается прямо смещенным и через него протекает в нагрузку ток в обход неисправного элемента. Конечно, выходное напряжение всей цепочки уменьшится, но устранится источник саморазрушающей силы.

При этом батарея продолжает нормально функционировать. Без шунтирующих диодов она бы полностью вышла из строя. На практике шунтировать каждый элемент батареи нецелесообразно. Обычно руководствуются соображениями экономии и используют шунтирующие диоды, исходя из разумного компромисса между надежностью и стоимостью.

На рис. 2 показана вольт-амперная характеристика солнечного элемента



Правая кривая соответствует полностью освещенному элементу, а левая элементу с последовательным затенением отдельных элементов. Видно как изменяются выходные характеристики батареи в процессе уменьшения активной площади батареи. Шунтирующие диоды в солнечной батарее: предохраняют работу батареи, когда один из элементов полностью затенен, но уменьшают выходное напряжение системы. Анализ потерь мощности и деградации вольт-амперной характеристики солнечного элемента при затенениях является достаточно сложной задачей.

Предположим, что солнечная батарея  $M$  состоит из  $N_s$  последовательно и  $N_p$  параллельно соединенных фотоэлементов. Ток короткого замыкания батареи  $I_{sc}^M = N_p \cdot I_{sc}$ , напряжение холостого хода  $V_{oc}^M = N_s \cdot V_{oc}$ . Тогда последовательное сопротивление

$$R_s^M = \frac{N_s}{N_p} \cdot R_s$$

Вольтамперная характеристика солнечной батареи  $M$  описывается формулой

$$I^M = N_p \cdot I_{ph} - N_p \cdot I_s \cdot \left( e^{\frac{q}{nkT} \cdot \left( \frac{V}{N_s} + \frac{IR_s}{N_p} \right)} - 1 \right), \quad (1)$$

где  $I_s$  – обратный ток насыщения;

$k$  – постоянная Больцмана;

$T$  – рабочая температура;

$q$  – заряд электрона.

Как уже было сказано ранее, при последовательном объединении солнечных элементов общий ток элементов определяется величиной тока элемента с худшими параметрами, при этом напряжение модуля представляет сумму напряжений отдельных элементов с присущим им разбросом параметров. При параллельном объединении нескольких модулей присутствует разброс параметров модулей по току. К области технологического разброса параметров относятся также различные значения последовательного сопротивления отдельных фотоэлементов.

Данные по надежности и деградации характеристик солнечных батарей с течением времени в информации производителей не приводятся. Ухудшение характеристик солнечных батарей с течением времени не имеет стихийного характера. Процесс старения проходит в две стадии: в течение первого года эксплуатации солнечные батареи подвергаются быстрой деградации характеристик (1-3 %), а далее следует медленное линейное старение (0,5-1 % в год). Для учета старения солнечных батарей определяется время эксплуатации, конфигурация батареи и соответствующий коэффициент деградации.

Для оценки потерь, связанных с неравномерностью работы солнечных элементов, или для расчета выходных параметров частично освещенных солнечных батарей вводится коэффициент  $k_2$ . Он учитывает изменение плотности потока излучения, зависит от расстояния до Солнца, потерь в стеклянном покрытии и угла падения излучения. Для большинства кремниевых элементов, использующихся в плоских батареях, его значение составляет от  $0 \leq k_2 \leq 2$  до  $0,5 \leq k_2 \leq 1,5$ .

При частичном затенении одиночного элемента или их группы снижение выходной мощности происходит вследствие уменьшения поступающей в элемент световой энергии и увеличения внутренних потерь энергии в неосвещенной части элемента. Общую активную площадь элемента обозначим  $A_t$ , её освещенную часть  $A_i$ , выходной ток короткого замыкания частично

затененного элемента будет равен  $gI_{sc}$ , где  $g = A_i/A_t$ . В общем виде вольтамперная характеристика солнечной батареи, состоящий из  $rN_p$  освещенных элементов и  $(1-r)N_p$  затененных СЭ, описывается формулой (2):

$$I(V) = I_{illum} + I_{dark}. \quad (2)$$

Ток освещенной части солнечной батареи определяется формулой (3):

$$I_{illum} = rk_2 N_p I_{ph} - rN_p I_0 (V_0 - \Delta V_1),$$

$$\Delta V_1 = (1 - k_2) I_{sc} R_s. \quad (3)$$

Темновая составляющая тока, которая не зависит от коэффициента освещенности  $k_2$ , описывается формулой (4):

$$I_{dark} = -(1 - r) N_p I_0 (V_0 - \Delta V_1),$$

$$\Delta V_1 = (1 - r) I_{sc} R_s. \quad (4)$$

В процессе эксплуатации солнечных элементов необходимо обеспечивать защиту поверхности солнечных элементов от механических повреждений и воздействия погодных условий. Как известно, кремний слегка гигроскопичен; это означает, что он впитывает совсем немного воды. Однако после длительного периода времени наблюдается постепенное снижение выходных характеристик элемента, обусловленное влиянием влажности. Таким образом, срок службы батареи непосредственно зависит от качества влагоизоляции. Использовать солнечные элементы можно так же, как любой другой источник питания. Каждый из них предназначен для поддержания определенной силы тока при заданном напряжении. Тем не менее, в отличие от обычных источников питания выходные характеристики солнечного элемента зависят от количества падающего света. Например, набежавшее облако может снизить выходную мощность более чем на 50 %.[1,с.65]

Более того, не все элементы выдают одинаковую мощность при одинаковых условиях освещенности, даже если элементы идентичны по размерам и конструкции. Отклонения в технологических режимах могут повлечь за собой заметный разброс выходных токов элементов одной партии. Эти факторы необходимо учитывать при разработке и изготовлении конструкций с солнечными элементами.

Следовательно, если желают обеспечить максимальную отдачу от фотоэлектрических преобразователей, необходимо проверить все элементы.

Если рассматривать солнечные элементы различных типов, то для каждого из них можно перечислить основные их недостатки как в

производстве, так и в эксплуатации и утилизации.

К примеру, основной недостаток монокристаллических кремниевых солнечных элементов – большой расход сравнительно дорогого высокочистого кремния, большая часть которого играет роль пассивной подложки.

Аморфные солнечные элементы используются в качестве поглощающего слоя аморфные вещества, обладающие только ближней упорядоченностью структуры. Идеальным аморфным материалом для использования в качестве поглотителя является  $a\text{-Si}$  (аморфный кремний). Основной проблемой, связанной с  $a\text{-Si}$  солнечными элементами, является их сильная деградация при облучении солнечным светом, что обусловлено эффектом Стейблера-Вронского. Данный эффект заключается в возникновении метастабильных дефектов в аморфном кремнии при воздействии на него солнечным светом, что обусловлено трансформацией электронных состояний вблизи валентной зоны и формированием соответствующих «колебательных систем», на что аккумулируется некоторая часть энергии поглощенного света. Деградация  $a\text{-Si}$  в процессе эксплуатации снижает КПД солнечных элементов и не позволяет применять их при наличии сильных ионизирующих излучений (например, в космосе) [2, с.103].

Следующий вид солнечных элементов  $\text{CdTe}$  являются наиболее перспективными СЭ, обладающие широкими возможностями для усовершенствования и оптимизации технологии производства и, следовательно, для снижения себестоимости. Однако в их производстве задействованы кадмий и теллур, которые являются редкоземельными элементами с сильными токсическими свойствами. Мировое сообщество в ближайшем будущем планирует отказаться от их

промышленного производства еще и в связи с проблемой утилизации кадмия и его соединений.

Кроме перечисленных видов солнечных элементов используются многокомпонентные полупроводниковые соединения со структурой халькопирита (в особенности  $\text{CuInSe}_2$ ), используемого в качестве поглощающего слоя в солнечных элементах. В изготовлении поглощающих пленок для этих солнечных элементов используются различные методы нанесения  $\text{CuInSe}_2$ . Это соиспарение из нескольких источников, селенизация  $\text{Cu-In}$  пленок, электроосаждение, осаждение из физических и химических паров. Одной из проблем синтеза  $\text{CuInSe}_2$  пленок является то, что требуется жесткий контроль за соотношением  $\text{Cu/In}$  в соединениях, так как даже незначительные отклонения состава могут привести к значительному изменению параметров и характеристик солнечных элементов.

Для исследования некоторых проблем эксплуатации солнечных элементов, и измерения таких характеристик солнечных элементов как: вольт-амперная характеристика, влияние температурного режима, старение и др. предлагается изготовление лабораторной установки, позволяющей исследовать солнечные элементы в различных температурных режимах, условиях эксплуатации и установления зависимости электрических параметров солнечных элементов от этих условий и нахождение оптимальных режимов эксплуатации солнечных элементов.

#### Литература:

- 1 Байерс Т. 20 конструкций с солнечными элементами /С.В.Сидорова; под редакцией М.М.Колиуна. - М.: Мир, 1988. – 198 с.
- 2 Гременюк В.Ф. Солнечные элементы на основе полупроводниковых материалов /В.Ф.-Гременюк, М.С.Тиванов, В.Б.Залесский. - Минск:-Центр БГУ, 2007. – 222 с.

#### Түйін

Мақалада күн сәуле элементтердің негізгі себептері және олардың электрлік сипаттамаларға осы себептердің әсерлері қарастырылған.

#### Resume

The paper discusses the main problems of exploitation of solar cell and causes that affect the electrical characteristics of solar cells.

УДК 363.2.25

## ӘР-ТҮРЛІ МАЙДАЛАУ ӘДІСІ КЕЗІНДЕГІ ҰСАҚТАҒЫШ ҚОНДЫРҒЫ БАЛҒАСЫНЫҢ ЖЕМ-ШӨПТІ МАЙДАЛАУ ЖЫЛДАМДЫҒЫН АНЫҚТАУ

Абилжанұлы Т. – т.ғ.д., Қаз АШМЭФЗИ-дің «Азық дайындау машиналары» лабораториясының меңгерушісі, профессор

Кошкин И.В. – т.ғ.к., А. Байтұрсынов атындағы Қостанай мемлекеттік университетінің, электроэнергетика және физика кафедрасының доценті

Алибаев Е.Б. - А.Байтұрсынов атындағы Қостанай мемлекеттік университетінің МТА кафедрасының магистранты

### Мазмұндама

Бұл мақалада теориялық зерттеу бойынша сабақты жем-шөпті майдалаудың әр-түрлі тәсілдері қарастырылды, сонымен қатар балғалы жұмыс органның жылдамдығын анықтайтын аналитикалық теңдеу алынды.

Негізгі ұғымдар: жем-шөп, балға, шөп ұсақтағыш машина, ұрғыш.

Шөп ұсақтағыш машинаның шөпті майдалау үрдісі, балға мен қарсы ұрғыш балғаның түйіскен жерінде болады. Ал балғалардың түйіскенге дейін шөп сабағының қажалуы балға мен майдалау камерасының түйіскен жерінде болады.

Бұл әдістерді пайдалану үрдісінде шөпті майдалау үшін қандай факторларды анықтауды өз алдына бөлек қарастырамыз.

Балғалардың еркін соққысы кезіндегі шөп-сабақтарының майдалануын қарастырамыз. Осымен қатар шөп сабағына майдалау күші  $F_p$  және инерция күші  $F_{и}$  күші әсер етеді. Күштердің вертикаль осьіне проекциясының соммасын құрастырамыз.

$$\sum y = 0, \quad 2F_{и} - F_p = 0 \quad (1)$$

Инерция күшін дифференциалды теңдеу түріне келтіре отырып мына теңдеу алынады.

$$m_c = \frac{dV_c}{dt} = F_p \quad (2)$$

Мұнда:  $m_c$ -сабақ ұзындығының массасы ( $L_{ср}$ ) кг

$V_c$ -шөп сабағының орталық ауырлық күшінің жылдамдығының шамасы.

Соққының ақырын есепке ала отырып  $V_c = V_{mc}$ ,  $V_{mc} - F_p$ -күш қосымшасының нүктелік жылдамдығы және де  $V_c$ -шамасын (2) формуласына қойып мына формуланы аламыз.

$$dV_{mc} = \dots \quad (3)$$

$t=0$ - жылдамдығы кезіндегі А нүктесінің бастапқы қозғалу жылдамдығы  $V_{mc}=0$ ; ал соққы соңында яғни  $t=t_y$  кезіндегі жылдамдық  $V_{mc}=V_{mp}$  ( $t_y$ -шөп сабағының майдалануына дейінгі соққының ұзақтығы.  $V_{mp}$ -балғаның шөпті майдалау жылдамдығы. м/с)

(3)-теңдеуін интегралдап мынаны аламыз.

$$V_{mp} = F_p t_y / \rho_c S_c L_{ср} \quad (4)$$

Мұнда:  $\rho_c$ -шөп сабағының тығыздығы, кг/м<sup>3</sup>;

$S_c$ - сабақтың көлденең қимасының ауданы, м<sup>2</sup>

(4)-аналитикалық теңдеуін талдау кезінде сабақтың ұзындығы, балғаның еркін соққылау кезіндегі майдалау жылдамдығына әсерін тигізеді, былай алғанда балғаның майдалау жылдамдығына сабақтың ұзындығы  $L_{ср}$  кері пропорционал болып тұр. Сол үшін қысқа сабақты шөпті майдалау кезінде бізге балғаның жоғары жылдамдығы қажет болады.

Сайып келгенде шөп сабағын балғаның еркін соққысымен майдалау үшін үлкен энергияны қажет етеді және де мұндай тәсіл тиімді тәсіл деп танылмайды.

Енді біз ірі азықтың сабағын қарсы ұрғыш балғалармен тоқтатып майдалау үрдісін қарастырайық. Балғалар өзінің азықты күшімен  $F_p$ -шөптің жеке сабағына әсер еткенде оның шеткі бөлігі инерция күшінің пайда болуын қамтамасыз етіп үдеу ала бастайды.

Егер  $F_{и}$ -инерциялық күш моменті салыстырмалы А нүктесінде  $F_p$ - күшімен теңгерілетін болса, онда шөп сабағы қарсы ұрғыш балғалардың көмегімен тоқтатылатын болады, ал егер олай болмайтын жағдайда шөп сабағы ұсақтағыштың ішкі қабатымен сырғанап майдалау үрдісі толық орындалмайды.

Бізге қажетті балғалардың майдалау жылдамдығын алу үшін бізге шөп сабағының жарты бөлігінің камера ішінде тепе-теңдік сақтап қозғалуы да жеткілікті. Шөпті майдалау күші, шөп сабағына түсу бұрышы ретінде сабақтың қақ ортасы алынды. Шөп сабағының екінші жартысын майдалауға біріншіге бөлінгендей күш бөлінеді. Шөп сабағының жарты бөлігінің ауырлық күші  $F_p$ -күші мен  $F_{и}$  күштеріне қарағанда үлкен емес сол үшін есептеу кезінде оны елемеуге де болады. Вертикалды оське күштердің тоғысуының соммасын құрастырамыз.

$$\sum y = 0, R - F_n - F_p = 0. \quad (5)$$

Мұнда  $R$ -қарсы ұрғыш балғаның күш реакциясы  $H$ .

Бұл жерде инерция күшін дифференциалды теңдеуге келтіре отырып мынаны аламыз.

$$m_c \frac{dV_c}{dt} = R - F_p. \quad (6)$$

Мұнда  $m_c$ -сабақтың  $L_c$  ұзындығының салмағы кг.

$V_c$  –шөп сабағының ауырлық орталығының ағымдағы жылдамдығы, м/с.

$V_c$  жылдамдығы мен  $F_p$  күш қосымшасының жылдамдығының арасындағы тәуелділікті былпы түрлендіреміз.

$$V_c = L_c V_{mc} / a_{ck}. \quad (7)$$

Мұнда  $V_{mc}$ - $F_p$  күш қосымшасының жылдамдығы м/с.

$a_{ck}$ -қарсы ұрғыш балғалардың шеткі жиектерінің ара-қашықтығы  $m$

Шөп сабағының ауырлық орталығының жылдамдығына (6)

формуласын қойып мынаны аламыз.

$$dV_{mc} = \quad (8)$$

$F_p$  күш қозғалысының алғашқы моменті және осыған сәйкес сабақтың ауырлық орталығының қозғалу уақыттарын тыныштық күйде деп есептеп, қозғалудың бастапқы нүктесін  $t=0$ ,  $V_{mc}=0$  ал соңғы нүктесін  $t=t_y$ ,  $V_{mc} = V_{mp}$ .

(8) теңдеуінен интегралалсақ

$$V_{mp} = y \quad (9)$$

Мұнда  $y$  –шөп сабағының майдаланғанға дейінгі соққы ұзақтығы, с;

$V_{mp}$ -балғаның майдалау кезіндегі жылдамдығы, м/с.

(1.9)- формуласын түрлендіре келе мынаны аламыз.

$$V_{mp} = y \quad (10)$$

Мұнда  $\rho_c$ -шөп сабағының тығыздығы, кг/м<sup>3</sup>;  $S_c$ -шөп сабағының көлденең қимасының ауданы, м<sup>2</sup>

(10) формуласын талдай отырып мыналарды байқауға болады. Шөп сабағының сызықтық өлшемдері, тығыздығы, соққы ұзақтығы қарсы ұрғыш балғалардың ара-қашықтығы шөпті майдалау жылдамдығына өз әсерін тигізеді. Бұл формулада  $a_{ck}$  шамасынан басқа шөп сабағының сызықтық өлшемдері және оның белгілі-бір дымқылдығы тұрақты шама болып есептеледі. Бұл жерден байқағанымыз  $a_{ck}$  ара-қашықтығын азайтып  $V_{mp}$ -жылдамдығын төмендетуге болатынын байқадық.

Сабақты жемді майдалау кезінде балға жылдамдығына көбіне  $a_{ck}$ - ара қашықтығы өз әсерін тигізеді. Сол үшін майдалау үрдісінің тиімділігін анықтау үшін жоғарыдағы көрсетілген майдалау үрдісін пайдалану әбден лайықты.

Енді біз шөп сабақтарын балғамен (қарсы ұрғыш балғаларды қолданбай) қажап майдалау әдісін пайдаланып көрелік. Шөп сабағын қажап майдалау балғамен және камераның ішкі қабатының арасында іске асады. Сонымен қатар балғаның айналу жылдамдығы кезінде балғаның ауытқып кетуіне жол бермеу үшін центрден тепкіш күш жеткілікті дәрежеде таңдалады.

Центрден тепкіш күштің шамасы мына формуламен анықталады.

$$F_U = M V_{mc}^2 / R_c \quad (11)$$

Мұнда  $M$ - балғаның салмағы, кг;

$V_{mc}$ -балғаның ауырлық орталығының сызықтық жылдамдығы, м/с;

$R_c$  –балғаның ауырлық центрінің радиусы, м;

Егер центрден тепкіш күшті жеткілікті дәрежеде берсе  $F_{ид}$  онда балғаның ауырлық орталығының жылдамдығы мынаған тең болады.

$$V_{mp} = \sqrt{F_{ид}} R_c / M; \quad (12)$$

Сонымен қатар балғалардың ұштарының сызықтық жылдамдығы мына формуламен анықталады.

$$V_{mp} = \frac{R_p}{R_c} \sqrt{F_{ид}} R_c / M; \quad (13)$$

Мұнда  $R_p$ -балғаның ұшымен ротордың радиусы, м

Шөп сабағын қажап майдалау үшін қажетті меншікті қысым.

$$P_n = F_{ид} / \delta_m d_{ст} \quad (14)$$

$P_n$ -шөп сабағының бір талына әсер ететін меншікті қысым.

$\delta_m$ -балғаның қалыңдығы, м.

(14) формуласын (13) формуласына қойып шөп сабағын қажау кезіндегі балғаның майдалау жылдамдығын анықтайтын теңдеу аламыз.

$$V_{mp} = \sqrt{R_p P_n} \delta_m d_{ст} / R_c M; \quad (15)$$

Сабақты қажап майдалау үрдісі кезінде балғаның жылдамдығы төменгі жылдамдықта болады, өйткені балғаның ұшы мен деканың беткі қабаты арасына шөп сабағы бекітіліп қалып осы уақытта сабақтың жылдамдығы нолге тең болады. Демек шөп сабағын қажап майдалау әдісінде басқа әдістерге қарағанда аз энергия шығындайды.

Осымен қатар шөп сабағын қажап майдалау кезінде ірі жем-шөп сабақтарын майдалау жылдамдығын мейілінше азайту үшін майдалағыштың жұмыс органын роторға қаттылап бекіту қажет.

Теориялық зерттеу кезінде сабақты жем-шөпті майдалаудың әр-түрлі әдістері қарастырылды және де балғалы жұмыс органының май-

далау жылдамдығын анықтайтын аналитикалық теңдеулер алынды.

**Әдебиеттер:**

1 Карнов А.М. Исследования рабочего процесса молотковых дробилок при производстве травяной муки. - Автореферат канд.дисс...- Тула, 1968. – 23 с.

2 Кулаковский И.В., Кирпичников Ф.С., Резник Е.И. Машины и оборудование для приготовления кормов. - Ч. 1: Справочник - М.: Россельхозиздат, 1978.

3 Теория, конструкция и расчет сельскохозяйственных машин: Учебник для высших учебных заведений сельскохозяйственного машиностроения //Е.С.Босой, О.В.Верняев, П.П.Смирнов, Е.Г.Султан-шах. Под общей редакцией Е.С.Босого - М.: Машиностроение, 1977. – 568 с.

4 Дарков А.В., Шипро Г.С. Сопротивление материалов. - М.: Высшая школа, 1975. – 654 с.

5 Федосьев В.И. Сопротивление материалов. - М.: Наука, 1970. – 544 с.

*Резюме*

*В статье представлены теоретические исследования различных способов разрушения стебельных кормов, а также получены аналитические выражения для определения разрушающей скорости молотковыми рабочими органами.*

*Resume*

*In this article the theoretical research on various ways of stalk forages of destruction is presented and also the analytical expression of destroying speed of definition of hammer working bodies is received.*

УДК 621.311.26

## **ВЕТРОДИЗЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА КАК ИСТОЧНИК АВТОНОМНО-РЕЗЕРВНОГО ПИТАНИЯ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ III КАТЕГОРИИ**

*Кошкин И.В. – к.т.н., доцент Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова*

*Орымбаева Ф.А. - магистрант специальности 6М071800 - Электроэнергетика Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова*

*Аннотация*

*Использование возобновляемых источников энергии является развиваемой и перспективной отраслью энергетики. Костанайская область обладает достаточным ветровым потенциалом для развития ветровой энергетики.*

*Ключевые слова: ветродизельная установка, ветрогенератор, аккумуляторные батареи, инвертор, автономно-резервное питание, электроснабжение потребителей III категории, правила устройства электроустановок Республики Казахстан, техническая изношенность, линии электропередач, перебои электроэнергии.*

В настоящее время технический износ линий электропередач достиг своего крайнего значения, следствием чего являются частые перебои электроснабжения, что приводит к отклонению значения напряжения в сети от номинальных параметров (в результате схлестывания, обрывов проводов из-за сильных ветров), в итоге все это ведет к выходу из строя электрооборудования.

Перебои электроэнергии приводят к таким негативным последствиям, как простой оборудования, недовыпуск продукции, массовая порча товара и т.п. Все это выливается в значительные материальные убытки для индивидуальных предпринимателей.

Во избежание возможных материальных убытков перед индивидуальным предпринимателем встал вопрос о создании резервного ввода.

Правила устройства электроустановок Республики Казахстан (ПУЭ РК) не запрещает

потребителям III категории строительство резервного ввода. Однако данный вариант весьма затратный [1].

Альтернативой строительству резервного ввода электроснабжения является использование ветродизельной установки для автономно-резервного питания объекта.

Целью данного исследования является электроснабжение потребителей III категории от автономно-резервного источника питания на базе возобновляемой энергии.

Актуальность исследования заключается в том, что ВДУ обеспечит потребителей бесперебойной, бесплатной и экологически чистой электроэнергией.

Согласно проведенным анализам ветровой потенциал Костанайской области и в частности г. Костаная является достаточным для использования ветроагрегатов. Среднегодовая скорость ветра равна 6,5 м/с, в год из 8760 ч аб-

солотный штиль наблюдается 1728 ч. Максимальная продолжительность, которого не превышает 12ч. В моменты безветрия электроэнергия в данной установке будет вырабатываться дизель-генератором [2].

С помощью ветродизельной установки можно оставшиеся 7032ч (293дня) получать более дешевую и экологически электроэнергию.

Далее на рисунке 1 показана схема ветродизельной установки.

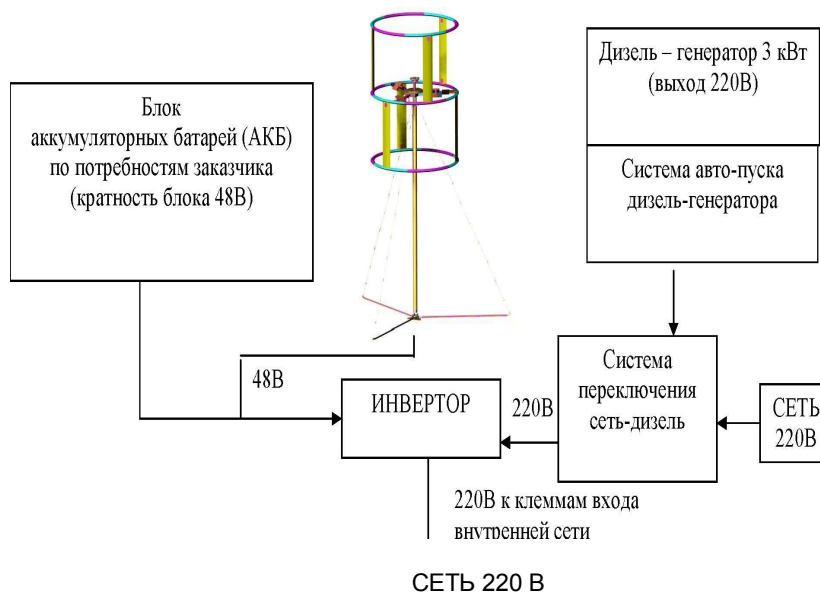


Рисунок 1 – Схема ветродизельной установки

При наличии достаточного ветра (3,5 м/с) ветроэнергетическая установка ВЭУ работает и заряжает аккумуляторные батареи. На вход инвертора поступает достаточное количество электроэнергии в виде постоянного тока с напряжением 48В от генератора ВЭУ. Инвертор выдает переменный ток 220В/50Гц потребителю во внутреннюю сеть в виде электроэнергии. Другие источники энергии не используются.

При слабом ветре (менее 3,5 м/с) или чрезмерном увеличении нагрузки внутренней сети, количества энергии, поступающей от ВЭУ, недостаточно, и инвертор начинает не только потреблять энергию, поступающую от ВЭУ, но и забирать энергию у аккумуляторных батарей, постепенно разряжая их ( заряд АБ = 30 минут) [3].

Если потребление превзошло энергоподачу от системы «ВЭУ- аккумуляторы», инвертор автоматически переключается на сеть, а при ее отсутствии - на дизель-генератор ( время работы дизель-генератора при 100% нагрузки составляет 24 ч.) с помощью САП (система автоматического пуска). При этом инвертор отключает систему ВЭУ-аккумуляторы. Т.о. энергия потребляется от сети или дизель-генератора, а в это время ВЭУ заряжает аккумуляторы (т.е. система в отсутствие ветра не простаивает). Как только аккумуляторы зарядились до необходимого

уровня, инвертор автоматически переключается на систему ВЭУ-аккумуляторы.

При отсутствии ветра генератор ВЭУ бездействует, и инвертор потребляет энергию только от аккумуляторов. После разряда аккумуляторов на 80% инвертор автоматически переключается на сеть или дизель-генератор с помощью САП (система автоматического пуска). При этом инвертор отключает систему ВЭУ-аккумуляторы. Когда появится ветер, ВЭУ зарядит аккумуляторы и инвертор автоматически переключится с сети или дизель-генератора на систему ВЭУ-аккумуляторы и выключит дизель-генератор [4].

В настоящее время в Казахстане все больше и больше говорят о развитии возобновляемых источников энергии, о том, что необходимо увеличить долю выработки электроэнергии от ВИЭ.

Использование ВДУ может положить начало развитию возобновляемых источников энергии в нашем регионе. Это большой плюс для нашей страны, да и для нас в целом, учитывая экономическую выгодность, экологическую безопасность использования ВИЭ на фоне истощающихся запасов полезных ископаемых, как в Казахстане, так и в мире в целом.

**Литература:**

1 Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей; - М.: Атомиздат, 1987 – с. 592.

2 <http://www.gismeteo.ru/diary>

3 Справочник-каталог «Оборудование нетрадиционной и малой энергетики». - М: АО «ВИЭН», 2000 – с. 167.

4. Расчет ресурсов ветровой энергетики/ под ред. В.И.Виссарионова. - М.: Издательство МЭИ, 1997- с. 32.

*Түйін*

*Жаңартылатын көз қуаттарын пайдалану дамытылатын болып көрінеді және энергетиканың перспективалы саласы. Қостанай облысы жел энергетиканың дамуы үшін жеткілікті жел потенциалға ие болады.*

*Resume*

*Renewable energy is a developing and promising sector of energy. Kostanay has enough wind potential for the development of wind energy.*

УДК 620.91

## ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В КАЗАХСТАНЕ

*Глуценко Т.И. - к.э.н., доцент кафедры электроэнергетики и физики Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова*

*Сахно Ю.Н. – магистрант специальности 6М071800 - Электроэнергетика Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова*

*Аннотация*

*В данной статье рассматривается вопрос о необходимости перехода всеми странами мира к возобновляемым источникам энергии. В статье представлен мировой опыт в энергосбережении на примере некоторых стран. Рассмотрены основные предпосылки, перспективы и проблемы развития возобновляемых источников энергии в РК, в частности энергии Солнца.*

*Ключевые слова: солнечная энергетика, энергосбережение и повышение энергоэффективности, возобновляемые источники энергии, солнечные батареи.*

В настоящее время перед многими странами мира остро встал вопрос об энергосбережении и повышении энергоэффективности. Это является следствием множества факторов, таких как исчерпаемость природных ресурсов, загрязнение окружающей среды, старение и износ оборудования, потери энергии при транспортировке по линиям электропередач, и многих других факторов.

В каждой стране к данной проблеме подходят по-своему. Например, за счет ужесточения нормативов на потребление энергии, или же за счет изменения конструкций зданий, для сокращения потребления энергии на отопление и кондиционирование воздуха, как в Японии. Но большинство стран согласны в одном, что необходимо осуществлять политику, направленную на энергосбережение за счет применения альтернативных источников энергии. В Швеции, к примеру, используют стимулы для популяризации использования альтернативных и нетрадиционных источников энергии: освобождение сроком на 5 лет от энергетического налога, субсидии государства для реконструкции старых зданий (замена котлов, утепление и т.д.), упрощенное получение разрешений по строительству ветровых электростанций. На данный момент Германия

является страной, которая наиболее активно использует современные технологии энергосбережения и альтернативные источники энергии. Сегодня уже треть всей электроэнергии здесь получают от ветроустановок [1].

О важности развития направления альтернативных источников энергии свидетельствует монография Президента Республики Казахстан Нурсултана Абишевича Назарбаева «Стратегия радикального обновления глобального сообщества и партнерство цивилизаций», вышедшая в 2009 году. В данной монографии Нурсултан Абишевич Назарбаев рассматривает в энергоэкологическом плане перспективы современных источников энергии и способов повышения их эффективности и призывает к максимальному использованию имеющихся в них возможностей по снижению энергоэкологической нагрузки, по энергосбережению и рациональному использованию. В книге Нурсултан Абишевич говорит: «Ясно одно: нам необходимо принять неотложные меры по реализации глобального энергоэкологического императива, который повелевает нам активно, т. е. ежедневно заниматься инновационным развитием уже имеющихся энерготехнологий: оптимизация потребления; сбережение природных ресурсов; энергосбережение; возоб-



новляемая энергетика; альтернативная энергетика» [2].

Стимулом использования возобновляемых источников энергии является также то, что Казахстан взял на себя обязательства сократить выбросы парниковых газов на 15% по отношению к уровню 1992 года. Эту цель будет трудно достичь только за счет снижения энергоемкости экономики. Таким образом, роль возобновляемых источников энергии в сокращении выбросов парниковых газов будет иметь существенное значение для Казахстана.

Республика Казахстан обладает высоким потенциалом возобновляемых энергетических ресурсов, в особенности энергией ветра и солнца.

Для обеспечения законодательной поддержки использования возобновляемой энергии и с целью привлечения инвестиций 4 июля 2009 года Президентом страны подписаны и введены в действие законы РК «О поддержке использования возобновляемых источников энергии» и «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам поддержки использования возобновляемых источников энергии». Законами предусматриваются государственные меры по поддержке возобновляемых источников энергии на общем рынке электроэнергии республики, определена поддержка государства при строительстве и подключении объектов возобновляемых источников энергии к сети, при транспорте электроэнергии по сетям и продаже энергии региональным электротранспортными компаниями и АО «KEGOC» [3].

Кроме того, в феврале 2009 года Республикой Казахстан также ратифицирован Киотский протокол, что означает возможность применения новых финансовых механизмов для поддержки использования проектов возобновляемой энергии. Таким образом, созданы необходимые условия для коммерческого развития использования возобновляемых источников в республике. Сейчас необходимо дополнить эти условия подзаконными актами и мерами по экономическому стимулированию использования ВИЭ, а также принять государственную программу по развитию ВИЭ [3].

По оценкам экспертов, Казахстан - одна из стран мира, с наиболее подходящими условиями для развития ветроэнергетики. Разработан ветровой атлас Казахстана и в настоящее время изучено 10 площадок для строительства ВЭС, которые можно использовать для строительства крупных ВЭС общей мощностью до 1000 МВт для коммерческого производства электроэнергии в объеме 2-3 млрд. кВт в час электроэнергии.

На данный момент, потенциал солнечной энергии в Казахстане менее изучен, чем потенциал энергии ветра, и солнечные энергоустанов-

ки практически не применяются. Несмотря на то, что Казахстан расположен на широтах между 42 и 55 градусами к северу, потенциал солнечной радиации на территории республики значителен и составляет 1300—1800 кВт на 1м<sup>2</sup> в год. В связи с континентальным климатом, годовая длительность солнечного света составляет 2200 - 3000 часов в год. При этом количество солнечных дней составляет 200 - 250 в год.

Основным сдерживающим фактором развития мирового фотоэлектрического рынка является ограниченность ресурсов полупроводникового кремния и высокая стоимость солнечного кремния - от \$40 за кг. Основой для производства стали, алюминиевых сплавов и полупроводникового («солнечного» и «электронного») кремния является металлургический кремний. Сырьем для получения металлургического кремния является кварц или кварциты, представляющие собой двуокись кремния (SiO<sub>2</sub>) и углерод (древесный уголь, сажа, кокс). Казахстан обладает огромными запасами кварцевого сырья для производства металлургического кремния. На балансе состоит 65 млн. тонн высококачественного кварца и 267 млн. тонн кварцитов, на базе данных месторождений в стране в последнее время построены несколько заводов по производству металлургического кремния. Наличие богатой минерально-сырьевой базы, развитой металлургической и химической промышленности, высокой энергообеспеченности ряда регионов страны, соответствующего научно-технического потенциала и определенного научного задела в области кремниевых технологий создает для Казахстана хорошие возможности для организации кремниевой отрасли и занятия соответствующей ниши на мировом рынке кремниевых материалов [4].

В Казахстане ведутся работы по всем основным направлениям солнечной энергетики. Выполнено около 300 научных проектов по получению и очистке полупроводников, производству фотоэлементов, аккумуляторам, строительству солнечных станций, опреснению соленой воды, использованию солнечной энергии в жилом доме и другие. Основной проблемой для дальнейших разработок и реализации проектов является нехватка средств и оборудования.

Зарубежные солнечные батареи, экологически чистые, во всех отношениях полезные слишком дорого стоят, но, несмотря на высокую цену, в Казахстане, все же, имеются объекты, на которых уже много лет используются солнечные установки.

Важным шагом для развития солнечной энергетики в Казахстане должен стать запуск завода по производству фотоэлектрических модулей ТОО «Astana Solar» - дочернего предприятия АО «НАК «Казатомпром». На новом заводе в Астане будут производиться солнечные батареи на

основе 100% казахстанского кремния. Завод оснащен автоматизированным оборудованием последнего поколения, отвечающим самым высоким стандартам техники безопасности и экологическим нормам. Проектная мощность планируемых к выпуску фотоэлектрических пластин составит 50 МВт с расширением в перспективе до 100 МВт. Продукция завода будет ориентирована как на внутренний, так и на внешний рынок.

Громадная территория (2,7 млн. кв. км) и низкая плотность населения (5,5 чел./кв. км) часто является сдерживающим фактором в развитии регионов, когда многие населенные пункты находятся на значительном расстоянии от крупных электростанций, сконцентрированных в основном около угольных и газовых месторождений. Это ведет к большим потерям энергии при транспортировке по линиям электропередачи. В результате при наличии крупных запасов традиционных энергетических ресурсов (0,5% от мировых запасов топлива, примерно 30 млрд. тонн условного топлива) потребители отдаленных районов Казахстана испытывают дефицит электроэнергии. В Казахстане более 5 тыс. поселков и большое количество крестьянских хозяйств, зимовок скота не обеспечены электроэнергией (данные бюро ЮНЕСКО за 2009 год) [4]. Поэтому, основными потребителями на рынке солнечной энергетики страны, в первую очередь, станут удаленные потребители, не подключенные к действующим электрическим сетям.

Солнечную энергию можно использовать для освещения уличных территорий, для автономного освещения домов, для отопления и горячего водоснабжения и других целей. Изучая и разрабатывая проекты по всем этим направлениям, можно вывести Казахстан на принципиально новый уровень развития в области возобновляемых источников энергии.

#### Литература:

1 Возобновляемые источники энергии: электронный журнал энергосервисной компании «Экологические системы», №5, май 2009г. [Электронный ресурс] - URL: [http://escosys.narod.ru/2009\\_5/art019.htm](http://escosys.narod.ru/2009_5/art019.htm).

2 Назарбаев, Н. А. Стратегия радикального обновления глобального сообщества и партнерство цивилизаций. – Астана: ТОО АРКО, 2009. – 264 с. Библиогр.: 18 - ISBN 978-601-258-009-9, с. 68-69.

3 Трофимов, Г. Актуальные проблемы энергетической отрасли Республики Казахстан [Электронный ресурс] /Колупаев Н.В., Задковская М.Д., Морозова Н.М. // Журнал «Энергетика» - №3(34), август 2010 г. – URL: <http://www.kazenergy.kz/arhiv/34/6.htm>.

4 Токмолдин, С. Развитие фотоэнергетики и энергосберегающих технологий в Казахстане [Текст] /С. Токмолдин // Элемент. - 2011. - №2. - с. 47-50.

#### Түйін

*Осы мақалада әлемнің барлық елдерінің жаңартылған энергия көздеріне ауысу қажеттілігі қаралады. Мақалада бірнеше елдердің үлгісінде электрмен қамтамасыз ету саласында әлемдік тәжірибе келтірілген. Қазақстан Республикасында, әсіресе Күн энергиясында жаңартылған энергия көздерінің дамуының алғышарттары, келешегі және проблемалары қаралды.*

#### Summary

*This article discusses the necessity of transition to the Renewable Energy Sources of all the countries of the world. The article presents a global experience in energy saving citing the example of some countries. The basic preconditions, the prospects and problems of the development of renewable energy sources in the Republic of Kazakhstan are described, in particular the use of solar energy.*

УДК 632.51+631.34

## ЭЛЕКТРОКУЛЬТИВАТОР ДЛЯ МАЛОЙ МЕХАНИЗАЦИИ

*Поезжалов В.М. - к.ф.-м.н., профессор кафедры электроэнергетики и физики Костанайского государственного университета им. А. Байтұрсынова*

*Клименко Е.С. – магистрант специальности 6М060400 - физика Костанайского государственного университета им. А. Байтұрсынова*

#### Аннотация

*В статье рассмотрен электрический способ уничтожения сорной растительности. Предложено устройство для борьбы с сорняками и карантинными растениями.*

*Ключевые слова: сорные и карантинные растения, электрический метод, электрокультиватор, ток высокого напряжения.*

Традиционно с сорной растительностью борются механическим и химическим способами.

Механическая обработка приводит к уплотнению почвы и снижению урожая. Механическая про-

полка обладает низкой эффективностью, обусловленной тем, что во время прополки не уничтожается корневая система, а лишь разрезается. Для некоторых растений это вынуждает через некоторое время производить повторную прополку. Использование химического метода способствует развитию гербицидной резистивности сорных растений, загрязнению почвы и грунтовых вод, что опасно для людей и животных. Остатки гербицидов в почве снижают ее плодородие. Более того для борьбы с сорной растительностью в городах и других населенных пунктах химический метод вообще неприемлем, поскольку запрещен законодательством [1].

Известно, что процесс повреждения растительной ткани при воздействии на нее электрического тока может протекать следующим образом. Когда к каким-то двум участкам стебля растения подведено напряжение, то вся ткань стебля между точками подведения окажется под действием сил электрического поля. Поскольку основой строения и жизнедеятельности стебля любого растения является растительная клетка, то и результат действия электрического поля на растительную ткань будет определяться именно реакцией клеток на это воздействие. В соответствии со строением и электрофизическими свойствами клетки приложенное к ней напряжение распределится между основными ее элементами — цитоплазмой и клеточной мембраной — пропорционально их сопротивлениям. Поскольку удельное сопротивление цитоплазмы равно 100 Ом·см, а мембраны  $10^8 \dots 10^9$  кОм · см или 1...10 кОм на каждый см<sup>2</sup> поверхности мембраны, то для среднестатистической клетки шаровой формы диаметром  $7 \cdot 10^{-5}$  м сопротивление мембраны равно  $10^5 \dots 10^6$  Ом, а сопротивление цитоплазмы  $17 \cdot 10^3$  Ом. Как видно, сопротивления различаются в 6...60 раз, в среднем примерно в 30 раз. Во столько же раз напряжение на мембране будет больше напряжения на цитоплазме. А если учесть, что суммарная толщина мембраны с двух сторон клетки меньше размера цитоплазмы в 3 500 раз, то напряженность электрического поля в мембране выше напряженности поля в цитоплазме в 100 тысяч раз. Вероятно, что именно под действием электрического поля такой высокой напряженности и начинается повреждение клетки. Иными словами, электрическое повреждение отдельной клетки или совокупности клеток растительной ткани начинается именно с повреждения клеточных мембран.

Именно этот факт повреждения растительной клетки, и всего растения целиком, могут быть использованы для борьбы с сорной растительностью электрическим методом. Тем более, что электрический ток проходит по подземной и надземной частью растения и позволяет уничтожать надземную часть сорняков и их корневую

систему, сохраняя целостность структуры почвы. А это означает, что растение уже не сможет восстановиться, как это происходит при механической прополке, когда оставшийся в почве корень дает новые всходы. При этом химический состав почвы, содержание влаги и её плодородие остаются неизменными.

Уже во второй половине XX века появились мобильные электрические установки, способные уничтожать сорняки в междурядье сельскохозяйственных культур. Не смотря на большую работу, проделанную многими учёными в течение почти ста лет, и доказанную экологическую чистоту электрической прополки, она так и не получила широкого применения. В первую очередь это связано с недостаточно высокой эффективностью электрического способа уничтожения сорняков на полях с высокой засорённостью — более 5 сорняков на квадратный метр. При меньшей засоренности, используемые электропропольщики, такие как LW-5(США) и L'AgriChoc (Франция) способны уничтожить до 95...98% всей растительности, а при более высокой — их эффективность падает из-за перегрузки используемого генератора и просадки напряжения на рабочем электроде [2]. Устранение этого недостатка за счёт использования более мощных генераторов экономически нецелесообразно, так как в этом случае необходимо использовать более мощные и тяжёлые трактора. Так как дальнейшее увеличение мощности используемых установок (до 120 кВт) уже нецелесообразно, то для их использования на полях с высокой засорённостью необходимо с помощью каких-либо технических средств уменьшить количество одновременно обрабатываемых сорняков без уменьшения производительности агрегата. Идеальным могло бы быть такое техническое решение, которое позволило бы к каждому сорняку в отдельности подводить электрическую энергию в течение времени, необходимого для его гибели. В 2003 г в Волгоградской ГСХА предложили использование многосекционной электродной системы электропропольщика, которая уменьшала энергозатраты на 40-50% и увеличивала эффективность электрического уничтожения сорняков до 98-99%, не повреждая культурные растения [3].

Однако существует и проблема засоренности сорными растениями обочин дорог, склонов, щелья и брусчатки. Из-за наличия столбов и булыжников на склонах дорог, невозможно использовать многосекционные электропропольщики большой мощности. Сорная растительность останется вблизи столбов. В интерьере городов, можно увидеть брусчатку, где сквозь швы прорастает сорняк. Многие государственные учреждения в Костанае украшены цветочными композициями на зеленых лужайках. В таких случаях используется только ручная прополка, кото-

рая необходима снова через какое – то время. Помимо этого энергетические затраты велики при ручном методе.

Поэтому разработано устройство для борьбы с сорными и карантинными растениями на неудобьях. Устройство представляет собой колесо, имеющие заглубители, к которым подведен первый потенциал высокого напряжения.

Второй потенциал подводится к регулируемому токосъемнику, установленному на необходимой высоте. Высота установки электрода соответствует самому низкому растению. Ширина захвата не более 30 см, что позволяет проводить обработку в неудобных местах (рисунок 1).



Рисунок 1 - Электрокультиватор в рабочем положении и детально

где на рисунке 1, а – соединение аккумулятора и высоковольтного блока; б – соединительные провода и высоковольтный блок; в – электродная система

Основной частью электрического культиватора является источник питания, который представляет собой высоковольтный генератор, преобразующий постоянное напряжение аккумулятора 12 вольт в высокое напряжение порядка 50 кВ. Максимальный ток, используемый в представленном электрокультиваторе не превышает нескольких десятков микроампер при напряже-

нии около 50 кВ. Это напряжение является импульсным и при действии на человека вызывает неприятные ощущения, похожие на удары, связанные с электризацией. Принципиальная схема электрокультиватора показана на рисунке 2. Данное устройство может питаться от аккумулятора в 7А/ч, который позволит обрабатывать площадь 0,05 га около 7 часов без подзарядки. Потребляемая мощность электрокультиватора около 50 Вт

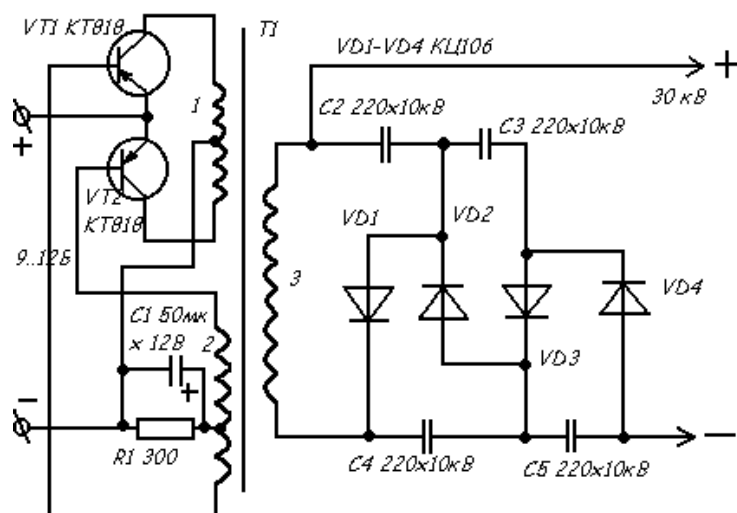


Рисунок 2 - Принципиальная схема высоковольтного блока

Устройство апробировалось на растении хлорофитум (Chlorophytum comosum). Почвенный электрод углублялся в почву, вблизи корневой системы, а регулируемым электродом касались надземной части. Растение, получив удар

таким током, прекращает рост и погибает. По данным опыта, гибель растения происходит через 2-6 часов. Результаты опыта, по обработке растения током высокого напряжения, показаны на рис. 3.

До обработки



Спустя 6 часов после обработки



Спустя 12 часов после обработки



Рисунок 3 - Результаты обработки

На первой фотографии рисунка 3, показан образец до обработки, растение наполнено влагой и отмечается высокий тургор листьев. По второй фотографии рисунка 3 видно, что спустя 6 часов после обработки из-за повреждения клеточной мембраны тургор растений значительно снизился. На третьей фотографии рисунка 3, видно, что после 12 часов обработки в стеблях растения отсутствует влага и от растения осталась лишь клеточная оболочка.

В результате опыта показано, что электрический ток достаточно надежно уничтожил экспериментальное растение. Нет необходимости полагать, что действие тока на другие растения бу-

дет проявляться по – иному. Электрокультиватор позволяет уничтожать надземную часть сорняков и их корневую систему, сохраняя целостность структуры почвы. Отказ от применения, каких-либо химических средств борьбы с сорняками позволяет рекомендовать данный метод борьбы с сорной растительностью для применения на приусадебных участках и в городской черте.

#### Литература:

1 Экологический Кодекс Республики Казахстан – А.: Жеті жарғы, 2010. – с.187. – 2000 экз. - ISBN: 9965-11-250-9.

2 Сайт новые электротехнологии в сель-

ском хозяйстве [Электронный ресурс] – URL: [www.questdb.wmsite.ru/electropropolka/stati/povyshenie-effektivnosti-elektropropolschikov-na-poljah/](http://www.questdb.wmsite.ru/electropropolka/stati/povyshenie-effektivnosti-elektropropolschikov-na-poljah/)

З Баев, В.И. Необходимость секционирования электродной системы для электрического

уничтожения сорняков. //Научный вестник. Инженерные науки. Выпуск 4. – Волгоград, 2003. - с.99-101.

*Түйін*

*Мақалада арам өсімдіктерлер жоюлар электр әдісі қарастырылған. Карантин өсімдіктермен күрес үшін құрылым ұсынып жатыр.*

*Resume*

*The article presents an electrical method for destruction weeds. The device is developed for destruction weeds and quarantine plants.*

УДК 341.8

## ИНТЕРПОЛ И СОТРУДНИЧЕСТВО МЕЖДУ ГОСУДАРСТВАМИ - УЧАСТНИКАМИ СОДРУЖЕСТВА НЕЗАВИСИМЫХ ГОСУДАРСТВ В БОРЬБЕ С ПРЕСТУПНОСТЬЮ

*Аубакирова Н.А. – магистрант специальности 6М030100 - Юриспруденция Костанайского государственного университета им. А.Байтурсынова*

### *Аннотация*

*В статье речь идет о создании в Республике Казахстан Национального центрального бюро Интерпола и сотрудничестве стран СНГ по вопросам борьбы с преступностью.*

*Ключевые слова: религиозный экстремизм, Интерпол, антитеррористический центр государств.*

Нетрадиционные угрозы безопасности Центральной Азии включают религиозный экстремизм, наркотрафик, терроризм, нелегальную миграцию, территориальные споры, международную преступность. Если раньше национальный суверенитет означал национальную безопасность, то теперь это остается в прошлом. По словам З. Бжезинского, современные государства скорее находятся в условиях перманентной угрозы безопасности, чем в безопасности [1, с.8].

Борьба с транснациональной преступностью в рамках Международной Организации Уголовной Полиции, или Интерпола, на сегодняшний день является одним из наиболее перспективных и исследуемых вопросов в сфере международно-правового сотрудничества государств. Одно из основных условий эффективности полицейского сотрудничества — его надлежащее организационно-правовое обеспечение, как на международном, так и на внутригосударственном уровне [2, с.26].

Международная организация уголовной полиции (МОУП, или Интерпол) является ведущей международной организацией в области координации международного полицейского сотрудничества (в 1971 г. признан межправительственный статус Интерпола).

Интерпол — международный центр регистрации лиц, совершивших преступление, и координатор международного розыска лиц, подозреваемых в совершении преступления и пропавших без вести, а также розыска похищенных ценностей. Вместе с тем уставом Интерпола запрещена деятельность политического, военного, религиозного или расового характера либо вмешательство в такую деятельность.

В Интерпол входит свыше 180 государств, в том числе Республика Казахстан, которая была принята в члены Международной организации уголовной полиции – Интерпола на 61-й сессии Генеральной Ассамблеи Интерпола, состоявшейся 4 ноября 1992 года в Дакаре (Сенегал) [111].

Создание НЦБ Интерпола в Республике Казахстан позволило нашей Республике осуществлять основной объем сотрудничества и взаимодействия правоохранительных органов Казахстана с иностранными коллегами в рамках данной международной организации [3, с.21]. Национальное бюро Интерпола предоставляет реальную возможность национальным правоохранительным и полицейским органам активно взаимодействовать в общем деле борьбы с транснациональной преступностью [4].

Постоянно действующим административно-исполнительным органом Интерпола является Генеральный секретариат. В нем сосредоточены компьютерные банки данных по:

- лицам, совершившим общеуголовные преступления;
- преступлениям с классификацией по категориям, месту и способу совершения;
- конфискации наркотиков;
- выявленным фальшивым банкнотам;
- похищенным предметам искусства;
- отпечаткам пальцев;
- фотографиям преступников и лиц, пропавших без вести.

Координирующая роль Генерального секретариата заключается в том, что им регулярно готовится и рассылается информация через НЦБ Интерпола для полицейских органов государств — участников Интерпола.

В настоящее время НЦБ Интерпола в Республике Казахстан действует на основании Постановления Кабинета Министров РК «О мероприятиях в связи с вступлением Республики Казахстан в Международную организацию уголовной полиции (Интерпол)» №629 от 20 июля 1993 года, а также Положения о Национальном центральном бюро Интерпола в Республике Казахстан, утвержденного Приказом Министра внутренних дел РК №179 от 9 апреля 2003 года. В Постановлении Кабинета Министров РК «О мероприятиях в связи с вступлением Республики Казахстан в Международную организацию уголов-

ной полиции (Интерпол)» от 1993 года говорится о создании в структуре МВД РК НЦБ Интерпола в пределах штатной численности, предусмотренной для центрального аппарата министерства [5]. Всеи работой бюро, неся персональную ответственность за выполнение возложенных на него задач, руководит начальник, назначаемый на должность и освобождаемый от нее министром внутренних дел.

Деятельность стран — участниц международного розыска по каналам Интерпола осуществляется через посредничество НЦБ Интерпола и координируется Генеральным секретариатом МОУП. Однако ведущая роль в объявлении и осуществлении международного розыска принадлежит национальным органам полиции стран — участниц Интерпола и создаваемым в их структуре НЦБ Интерпола.

Международный розыск по линии Интерпола проводится на территории каждого из участвующих в розыске государств в соответствии с нормами международного права, а также в соответствии с национальным законодательством. При этом оперативно-розыскными органами Республики Казахстан и иностранных государств проводятся ОРМ и информационносправочные мероприятия, направленные на обнаружение разыскиваемых лиц.

Через НЦБ Интерпола осуществляется международный розыск: обвиняемых и подсудимых, скрывшихся от органов дознания, следствия или суда; уклоняющихся от отбывания уголовного наказания или совершивших побег осужденных; лиц, пропавших без вести.

Нормативной правовой основой сотрудничества ратифицированные решения Совета глав государств и правительств СНГ, региональные и двусторонние договоры Республики Казахстан с государствами — участниками СНГ. Важную роль играют решения, принимаемые Советом Министров внутренних дел, Советом руководителей органов безопасности и спецслужб, Советом командующих Пограничными войсками и Советом руководителей таможенных служб государств — участников СНГ.

Казахстанские оперативно-розыскные органы полномочны сотрудничать с субъектами сыска стран СНГ непосредственно (так называемые прямые контакты) или через специальных субъектов межгосударственного оперативно-розыскного сотрудничества — Бюро по координации борьбы с организованной преступностью и иными опасными видами преступлений на территории государств — участников СНГ и Антитеррористический центр государств — участников СНГ.

Бюро по координации борьбы с организованной преступностью и иными опасными видами преступлений на территории государств — участников СНГ (БКБОП) создано в 1993 г. по решению Совета глав правительств государств — участников СНГ. Положение о БКБОП утверж-

дено 9 октября 1997 г. БКБОП — постоянно действующий орган, деятельностью которого руководит Совет Министров внутренних дел государств — участников СНГ (СМВД).

Основные функции БКБОП:

содействие в подготовке и реализации решений Совета глав государств, Совета глав правительств СНГ и СМВД в борьбе с организованной преступностью и иными особо опасными проявлениями преступности;

формирование банка данных о лидерах преступного мира, организаторах и активных участниках международных организованных преступных формирований;

принятие мер, направленных на повышение эффективности взаимодействия МВД в возмездии на наиболее опасные преступления, совершаемые на территории государств — участников СНГ;

координация усилий при осуществлении ОРМ и комплексных операций на межгосударственном уровне;

содействие в проведении межгосударственного розыска и выдаче лиц, совершивших особо опасные преступления и скрывшихся от уголовного преследования или исполнения приговора, и др.

Антитеррористический центр государств — участников СНГ (АТЦ) создан по решению Совета глав государств СНГ в 2000 г. В соответствии с Положением о нем АТЦ является постоянно действующим специализированным отраслевым органом СНГ, который предназначен для обеспечения координации взаимодействия компетентных органов государств — участников СНГ в борьбе с международным терроризмом и иными проявлениями экстремизма.

Основные функции и задачи АТЦ:

обеспечение координации и взаимодействия компетентных органов государств — участников СНГ в борьбе с международным терроризмом и экстремизмом;

выработка предложений Совету глав государств СНГ и другим органам СНГ о направлениях развития сотрудничества государств — участников СНГ в борьбе с международным терроризмом и иными проявлениями экстремизма;

формирование на базе объединенного банка данных органов безопасности, спецслужб и других компетентных органов государств — участников СНГ специализированного банка данных о международных террористических и иных экстремистских организациях, их лидерах, а также причастных к ним лицах и т.п.;

предоставление информации на регулярной основе и по запросам компетентным органам государств — участников СНГ, участвующим в формировании специализированного банка данных;

содействие заинтересованным государствам — участникам СНГ в межгосударственном розыске лиц, совершивших преступление терро-



ристического характера и скрывающихся от уголовного преследования или исполнения судебного приговора.

Межгосударственный розыск в СНГ как одно из важнейших направлений сыскного сотрудничества. Межгосударственный розыск — проводимый уполномоченными на то субъектами комплекс оперативно-розыскных, информационно-справочных и иных мероприятий для обнаружения в целях последующего ареста и выдачи (экстрадиции) разыскиваемого лица, которое скрывается на территории государства — участника СНГ.

Межгосударственный розыск проводится в соответствии с Соглашением о взаимодействии министерств внутренних дел СНГ в сфере борьбы с преступностью от 24 апреля 1992 г., Конвенцией о правовой помощи и правовых отношениях по гражданским, семейным и уголовным делам от 22 января 1993 г., Протоколом к Минской конвенции 1997 г. и некоторыми другими нормативными правовыми актами.

Важную роль в регламентации межгосударственного розыска играет Инструкция о едином порядке осуществления межгосударственного розыска лиц, утвержденная в 2002 г. Решением Совета министров внутренних дел.

В Инструкции установлен единый порядок взаимодействия министерств внутренних дел государств — участников СНГ и иных уполномоченных государственных органов, выполняющих правоохранительные функции при межгосударственном розыске обвиняемых, подсудимых и осужденных, скрывающихся от органов дознания, следствия и суда; лиц, уклоняющихся от исполнения уголовных наказаний и решений судов по искам; пропавших без вести граждан; при установлении личности граждан по неопознанным трупам.

Разыскиваемые в рамках межгосударственного розыска лица — те же, которые определены национальными нормативными правовыми актами. В соответствии с правилами этой Инструкции субъектами межгосударственного розыска выступают министерства внутренних дел стран СНГ, которые взаимодействуют в розыске через свои центральные аппараты. При наличии информации о конкретном месте нахождения разыскиваемого лица допустимо направление поручения о розыске непосредственно в территориальный или линейный орган внутренних дел.

В ходе совместной для МВД Казахстана, Белоруссии, России, Таджикистана и Украины операции «Розыск», которая проводилась в 2005 г., были задержаны 8297 обвиняемых, 2660 из которых находились в федеральном розыске, а 176 — в межгосударственном, разыскано 3361 пропавших без вести [6, с. 16].

Для объявления межгосударственного розыска обвиняемого, подсудимого или осужденного необходимо:

избрание в отношении разыскиваемого лица в государстве — инициаторе розыска меры пресечения в виде заключения под стражу;

предварительное согласование с уполномоченным национальным органом намерения запросить его выдачу.

Основанием для объявления межгосударственного розыска служит постановление, которое выносит национальный орган внутренних дел, ведущий розыск. Постановление об объявлении межгосударственного розыска выносят тогда, когда меры розыска внутри государства — инициатора розыска исчерпаны, разыскиваемое лицо не найдено и имеются основания полагать, что оно скрылось на территории другого государства — участника СНГ. В отношении обвиняемых и лиц, пропавших без вести, розыск объявляется незамедлительно, т.е. в течение суток.

Решение об объявлении розыска принимает начальник органа внутренних дел (его заместитель) по представлению сотрудника, в производстве которого находится розыскное дело.

При получении запроса от органа страны-инициатора о розыске и задержании лица правоохранительные органы запрашиваемого государства — участника СНГ:

рассматривают этот запрос для определения достаточности информации;

проводят проверку по имеющимся в органах внутренних дел учетам; запрашивают при необходимости у инициатора розыска дополнительные сведения и т.д.

Определяющую роль в розыске играет осуществление на территории запрашиваемой стороны соответствующих ОРМ. При установлении разыскиваемого лица орган запрашиваемой стороны принимает меры к его задержанию. Задержание, а затем заключение под стражу и экстрадиция лица проводятся в соответствии с международными договорами и законодательством государства, на территории которого проведено задержание разысканного лица.

### Литература:

1 Бжезинский З. Выбор: мировое господство или глобальное лидерство. — М.: Международные отношения, 2005. — С. 8.

2 Смирнов Г.Г. Организованная преступность и меры по ее предупреждению. — Екатеринбург, 1995. — С. 26.

3 Аушарип Г. Правовые проблемы участия Казахстана в межгосударственном сотрудничестве по борьбе с международным терроризмом: Автореф. ... канд. юрид. наук. - Алматы, 2006. — С. 21.

4 Ковалев В.А. Борьба с организованной преступностью — дело первостепенной важно-

сти //Проблемы борьбы с организованной преступностью. — Минск, 1991. — С. 7-10.

5 Нормативные акты Интерпола /Сост. Б. С. Карикболов. — Алматы, 1998. — С. 10.

6 Залуцкий А.Н. Разведки иностранных государств. — Комсомольск-на-Амуре, 2008. — С. 14-18.

*Түйін*

*Мақалада Қазақстан Республикасында Халықаралық полициясының Ұлттық орталық бюросының құрылуы және ТМД елдерінің қылмыстылықпен күрес мәселелері бойынша ынтымақтастығы туралы сөз болады.*

*Resume*

*The article is about foundation the National Bureau of Interpol and cooperation of the CIS countries on combating crime.*

УДК 343.211 (574)

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ОБОСНОВАНИЯ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

*Елеусизова С.Т. – магистрант специальности 6М030100 - Юриспруденция Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова*

*Аннотация*

*В статье говорится, выступать в роли обоснования уголовной ответственности – важнейшая функция состава преступления. Ее особая значимость определяется тем, что она является одним из гарантов обеспечения правового статуса личности, в частности законности преследования гражданина в уголовном порядке, что несет в себе угрозу применения к нему мер государственного принуждения вплоть до лишения свободы.*

*Ключевые слова: состав преступления, уголовная ответственность, Уголовный кодекс Республики Казахстан, обоснование уголовной ответственности.*

Понятие состава преступления (corpus delicti) возникло еще в средневековой науке уголовного права и имело тогда исключительно процессуальное значение. Понятие состава преступления было перенесено в материальное уголовное право лишь в конце XVIII- в начале XIX века в связи с созданием уголовных кодексов, Особенная часть которых предусматривала отдельные виды преступлений [1,с.24].

Статья 3 УК РК гласит, что единственным основанием уголовной ответственности является совершение преступления, предусмотренного УК РК. Никто не может быть подвергнут повторно уголовной ответственности за одно и то же преступление [2, с.3].

Выступать в роли обоснования уголовной ответственности – важнейшая функция состава преступления. Ее особая значимость определяется тем, что она является одним из гарантов обеспечения правового статуса личности, в частности законности преследования гражданина в уголовном порядке, что несет в себе угрозу применения к нему мер государственного принуждения вплоть до лишения свободы.

Представляется, что не под сущностью, а под уголовно-правовым значением уголовной ответственности следует понимать возложение на лицо, признаваемое виновным в совершении преступления, обязанности подвергаться и под-

вергнуться правовым ограничениям в рамках уголовного преследования и отбывания наказания.

В этом случае уголовная ответственность как правовое явление не возникает, а наступает в связи со стадией начала реализации уже оформленного уголовного правоотношения в результате вынесения приговора суда, включающего в себя постановление о признании лица виновным в совершении преступления, предусмотренного конкретной статьей Уголовного кодекса. Безусловно, признание лица виновным в совершении преступления – это последний юридический факт сложного состава правоотношения, с которым связана окончательная конкретизация того уголовно-правового отношения, которое возникло как следствие совершенного преступления.

В теории и практике уголовного права вопрос об основании уголовной ответственности является главным и центральным, поскольку от него напрямую зависит эффективность отраслевого регулирования.

Категория «уголовная ответственность» является одной из самых дискуссионных в теории уголовного права. Между тем, действующая уголовно-правовая доктрина продолжает испытывать реальную потребность в его правильной разработке. Начав обсуждать с 60-х годов прош-

лого века, данная категория не обрела четких границ ни относительного понятия, содержания, функций, ни относительно момента начала и окончания уголовной ответственности. Можно полагать, что камнем преткновения в продвижении изучения данного феномена является то, что сам по себе механизм воспроизводства уголовно-правовой материи в теории уголовного права конструктивно еще не раскрыт, а без этого, в принципе, не может быть достигнуто правильное понимание содержания уголовной ответственности – осмысление структуры уголовного правоотношения: генезиса присущих ему связей, участвующих в развитии и трансформации конкретного преступления.

Так одна группа авторов рассматривает уголовную ответственность как обязанность виновного лица «понести» особого рода обременение. Шаргородский М.Д. писал: «Уголовная ответственность – это обязанность лица, совершившего преступление, претерпеть наказание, заключающееся в лишениях личного или имущественного характера, порицающее его за совершенное преступление и имеющее своей целью его исправление и перевоспитание, а так же предупреждение совершения новых преступлений как им, так и иными лицами» [3, с.171].

Как мы видим, если к понятию к уголовной ответственности в теории уделялось повышенное внимание, то этого нельзя относительно ее обоснования. Проявление недостаточного обоснования уголовной ответственности в практике очевидны, т.к. теоретико-прикладное познание предметной сущности конкретного преступления не увязывается с уяснением юридико-фактической природы уголовного правоотношения. Именно этот момент имеет определяющее значение в выявлении каналов правовой связи при установлении условий и обстоятельств совершения преступления. В юридической литературе по данному вопросу высказано множество различных точек зрения. В большей степени уголовная ответственность как понятие и как явление совершенно обосновано рассматривается в рамках существования уголовно-правовых отношений. Об этом свидетельствуют многие авторы, отождествляющие уголовную ответственность с уголовно-правовым отношением [4, с.175].

Иногда в уголовном праве вопрос об обосновании ответственности теоретически увязывается с моментом ее возникновения в смысле установления. Например, Баулин Ю.В. пишет: «Известно, что признать лицо виновным в совершении преступления может только суд в обвинительном приговоре, вступившем в законную силу. Логично сделать вывод, что именно этим же моментом и определяется момент возникновения уголовного правоотношения, порожденного сложным юридическим составом – совершением преступления, констатированного обви-

нительным приговором суда, вступившим в законную силу. Но этим самым моментом, как отмечено выше, определяется и начало уголовной ответственности, индивидуализированной судом. Таким образом, и уголовное правоотношение, и уголовная ответственность конкретного лица возникают одновременно, а именно: с момента вступления в силу обвинительного приговора суда».

Состав преступления представляет собой систему предусмотренных законом объективных и субъективных элементов и их признаков, которые характеризуют совершенное деяние как преступление в качестве единственного и обобщенного основания уголовной ответственности.

Структурным содержанием состава преступления является совокупность его элементов - объекта, объективной стороны, субъекта и субъективной стороны.

Роль и значение состава преступления при решении вопроса привлечения к уголовной ответственности заключается в том, что состав преступления является законным, необходимым и достаточным основанием уголовной ответственности, иначе говоря, ее фундаментом. Это означает, что любое иное поведение, не содержащее признаков преступления, не может служить основанием уголовной ответственности.

Квалификация преступления выступает правовым обоснованием привлечения лица к уголовной ответственности, применения мер процессуального принуждения, предъявления обвинения, предания суду и назначения наказания. Состав преступления является основанием уголовной ответственности. Он позволяет правильно квалифицировать деяние лица, отграничить преступное поведение от непроступного, принять уголовно-процессуальные решения по делу, определить вид и размер наказания или применить иные меры уголовно-правового характера. Все это является гарантией прав граждан, служит укреплению конституционных принципов гуманизма, законности и справедливости, создает предпосылку для реализации общепризнанного принципа презумпции невиновности [5, с.103].

Преступление приобретает форму запрещенного законом под страхом наказания только через состав преступления. Вне состава ни одно общественно опасное деяние не может быть преступлением. Отсюда следует, что фактически, реально состав преступления порождает возникновение отрицательных общественных отношений, которые, будучи урегулированными нормами уголовного права, предусматривающими признаками данного состава, приобретают юридическую форму уголовно-правового отношения. Именно в рамках названного правоотношения и реализуется уголовная ответственность в той или иной форме.

Уголовное правоотношение является необходимым инструментом ликвидации острого конфликта между обществом и преступником в связи с совершенным им преступлением.

Состав преступления есть структурированная социально-правовая система, состоящая из четырех взаимосвязанных элементов – объекта, объективной и субъективной сторон и субъекта посягательства – каждый из которых вносит свою лепту в общую «копилку» совокупной величины общественной опасности уголовно-наказуемого деяния в целом [6. с.47].

### Литература:

1 Онгарбаев Е.О. Уголовное право Республики Казахстан.- Астана, 2003.- с.24.

2 Уголовный Кодекс Республики Казахстан. – Алматы, 2011.

3 Курс советского уголовного права //Под ред. Беляева Н.А., Шаргородского М.Д.. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1968. - С.171.

4 Мизанбаев А.Е. Фактический состав преступления: Методологические основы правопонимания. – Монография. – Костанай, 2010. – 268 с.

5 Баулин Ю.В. Уголовная ответственность: понятие, виды и пределы // Российское уголовное право: прошлое, настоящее и будущее: Матлы науч. конф., посв. памяти профессора Шаргородского М.Д. / Под ред. проф. Кропачева Н.М. – СПб. Изд. Дом СПб. гос. ун-та, 2004. – с.103-107.

6 Ляпунов Ю.Р. Функции состава преступления //Уголовное право. - 2005. - № 3. - С.45-48.

### Түйін

*Қылмыстық жауапкершілігінің негізгі ролі – қылмыс құрамының негізгі қызметі болып табылады. Оның ерекше маңыздылығы жеке тұлғаның құқықтық мәртебесінің бірі кепілдікпен қамтамасыз етуін анықтайды, әсіресе азаматты заң жүзінде қылмыстық тәртіппен қудалағанда, бұл мемлекеттік жазалау шарасы азаматты бас бостандығынан айыруға да әкеп соғуға мәжбүрлейді.*

### Resume

*The article says that basis of criminal responsibility the most important function of structure of a crime. The importance of criminal responsibility is that it is one of guarantors of ensuring legal status of the personality, in particular, legality of citizen's prosecution. In a criminal order that bears in self threat of application of measures of the state coercion to it up to imprisonment.*

УДК 81.38

## ТИПЫ ЗАГОЛОВКА И ЕГО СВЯЗЬ С ТЕКСТОМ

*Кожухова Т.Г. - магистрант специальности 6М021000 - Иностранная филология Костанайского государственного университета им. А.Байтурсынова*

### Аннотация

*В данной статье рассматриваются понятие текста и заголовок, цели и типы газетных заголовков, исследуется связь заголовков с текстом, проводится анализ заголовков, взятых из газеты "NewYorkTimes", приводятся результаты анкетирования.*

*Ключевые слова: заголовок, текст, дискурс, грамматические особенности, рубрика.*

Текст - одно из ключевых понятий гуманитарной культуры XX в., применяющееся в семиотике, структурной лингвистике, филологии, философии текста, структурной и генеративной поэтике. Текст - это последовательность осмысленных высказываний, передающих информацию, объединенных общей темой, обладающая свойствами связности и цельности [1].

Коновалова Т.Р. отмечает: «основной единицей речи, выражающей законченное высказывание является не предложение, а текст; предложение - высказывание лишь частный случай, особая разновидность текста. Текст является высшей единицей синтаксического уровня» [2, с.9].

Термин «текст» обозначает два объекта лингвистического текста: текст как целое речевое произведение (макротекст) и текст как сверхфразовое единство (микротекст) [3].

Словарь В.И. Даля дает следующее определение заголовка: Заголовок – выходной лист, первый листок книги или сочинения, где означено название его; самое название это. Заголовком называют также название отдела, главы книги; а в деловых бумагах, означение в начале листа ведомства, мест, откуда и куда бумага идет и пр. [4, стр.4].

Заголовок – это выделенный графически потенциально свернутый знак текста, выраженный вербальными и невербальными средствами языка, обладающий относительной автосеман-

тичностью, являющийся абсолютно начальным, единым для всего текста элементом, который именуется и/или характеризует текст, прогнозирует содержание, интерпретирует текст, сообщая ему дополнительные смыслы [5].

Заголовок самого текста имеет двойственную структуру: с одной стороны, заголовок - это языковая структура, которая несет определенную информацию о тексте, который читатель должен прочитать, с другой стороны, заголовок является полноправным компонентом текста.

В смысловом отношении заголовок все же нельзя рассматривать как что-то отдельное от текста. Заголовок подготавливает к пониманию текста, с другой стороны, заголовок может становиться понятным только после прочтения текста.

Перед заголовком стоит четко поставленные цели: привлечь внимание, сообщить определенную информацию о содержании текста, заинтересовать читателя, заставить его прочитать текст.

Восприятие любого текста в дискурсе — сложный процесс, в его организации заголовок или заголовочный комплекс, специально ориентированные на читателя, на выстраивание стратегии его внедрения в сферу дискурса, на построение его деятельности по интерпретации, играют важную роль. Заголовок органически присущ произведению, за ним закрепились задачи — быть тем фактором, который «отвечает» за связь с реципиентом.

Заголовок занимает своеобразное положение: входя в дискурс, будучи органически связанным с ним, он стоит на «выдвинутой», над текстовой позиции, что и определяет его функции. Заголовочный комплекс — это подсистема внутри текстовой системы, состоящая из элементов, находящихся вне текста. Заголовочный комплекс включает в себя: заголовок, рубрику, подзаголовок, шапку.

К видам относится:

1. обыкновенный заголовок — дает первичное представление о теме и содержании публикации;

2. подзаголовок — чаще всего тематический, уточняет, поясняет, развивает стоящий над ним заголовок

3. рубрика — указывает на раздел или тематический блок газеты, где помещают текст публикации

4. шапка — объединяет материалы, занимающие целую полосу и посвященные одной теме, может быть использована в виде призывов на первой полосе.

Заголовки могут быть использованы отдельно или в сочетании друг с другом, образуя заголовочный комплекс.

В нашей статье мы решили проанализировать количество используемых видов заголовков

отдельно взятого номера газеты The New York Times [5].

The New York Times ([рус. Нью-Йорк таймс](#)) — третья по популярности (после [The Wall Street Journal](#) и [USA Today](#)) газета США. Как и основная часть американских газет, The New York Times создана как региональное издание. Однако, концепция регионального СМИ не помешала ей стать одной из влиятельнейших газет мира.

Основана 18 сентября 1851 года журналистом и политиком Генри Джарвисом Рэймондом, вторым председателем Республиканского Национального Комитета, и бывшим банкиром Джорджем Джонсом; тогда издание называлось «New-York Daily Times». Код [ISSN](#): 0362-4331. Тираж (в 2005 году) 1 млн 131 тыс. экземпляров в обычные дни и 1 млн 681 тыс. экземпляров — воскресные выпуски. Распространяется по всему миру [6].

Для анализа типов заголовков газеты мы взяли выпуск от 1 августа 2012 года.

В выпуске от 1 августа 2012 года имеется 13 рубрик: Front Page, International, National, Obituaries, Editorials, Op-Ed and Letters, New York, Business Day, Sports Wednesday, The Arts, Dining In - Dining Out, Corrections.

В рубрике FrontPage насчитывается всего 5 заголовков, из них только один заголовок имеет подзаголовок: Inside the Rings — Phelps Tops Another Olympian, but at 77, She Grins, где обсуждаются два чемпиона олимпийских игр Лариса Латынина, рекордсменка 1962 года и Майкл Филпс, призер олимпийских игр 2012 года. Наличие подзаголовка можно объяснить необходимостью привлечь внимание читателя или дать более конкретную информацию, о чем пойдет речь в статье. Так как Front Page это самое первое на что обратит читатель в газете, поэтому здесь даются более развернутые заголовки.

В рубрике [International](#) 21 заголовок объединен под 7 шапками, что облегчает читателю ориентироваться в месте, где происходят события, либо указывает на события мирового масштаба, как в статье Study Criticizes Pentagon Over Its Plans for a Greater Focus on Asia под шапкой World. Шапки места действия были следующие: Middle East (Israel: Military Ordered to develop plan to Draft Ultra-Orthodox Men), Europe (Russia Charges Anticorruption Activist in Plan to Steal Timber), Asia Pacific (Pakistan's New Spy Chief Visits Washington at a Time of Frayed relations), Africa (Kenya: Venezuelan Diplomat Killed in Embassy Feud, Police Say), U.S. (Names of the Dead), World (Study Criticizes Pentagon Over Its Plans for a Greater Focus on Asia), Americas (With Brazil as advocate, Venezuela Joins Trade Bloc).

В рубрике National 18 статей и 4 шапки, которые определяют главную и общую тематику статей, что является отличным от предыдущей рубрики, где под шапкой имелось ввиду место

события: U.S. (Rediscovering a Town's Roots, Feet First), Politics (Tea Party Favorite Wins Texas Runoff), Money and Policy (Massachusetts Aims to Cut Growth of Its Health Costs), Research (Improved Vision After Cataract Surgery Lowers Risk of Broken Hips, Study Finds). Следует отметить, что в этой рубрике, как и в предыдущей, встречается шапка U.S, которая несет разное значение в обеих рубриках: U.S как иностранная страна по отношению к другим странам, и под шапкой U.S в рубрике National имеются в виду только национальные события, которые имеют важность только для самой Америки.

В рубрике Obituaries под шапкой Books размещены две статьи о писателях под заголовками: Maeve Binchy, Writer Who Evoked Ireland, Dies at 72 и Gore Vidal Dies at 86; Elegant, Acerbic Writer.

В рубрике Op-Ed and Letters расположено 10 статей под 4 шапками: Editorial (The Truth About Military Cats), Op-ed columnist (Why Not in Vegas), Op-ed contributor (More Treatment, More Mistakes), Letters (Romney Abroad, Creating a Stir). В данной рубрике шапки используются для того, что распределить статьи в порядке авторства.

В рубрике New York 13 статей, и только одна из них имеет подзаголовок After Sunset, а Whole New Beach as Rockaway Gets Its Second Wind подзаголовок Summer Nights. В данной рубрике отсутствуют шапки, и речь в статьях этой рубрики идет о различных событиях, происходящих в Нью Йорке и связанных с Нью Йорком (Caseworker Hires Client as Pet-Sitter. City Finds It Too Weaselly, New York's Used Police Shells, Reloaded for Sale, In 2013 Races, New York Prepares for 'Super PAC' Effect).

В рубрике Business Day 24 статьи распределены под 9 шапками, которые, в свою очередь, ориентируют читателя о направлении статьи: Dealbook (Ex-Citigroup Manager Cleared in Suit), Media and Advertising (What's Trending on Twitter? Itself, After an Ill-Thought-Out Suspension), Advertising (Condé Nast Traveler Sees the World in Anniversary Style), Technology (Profit Declines at Electronic Arts, but It Forecasts Growth), Energy and Environment (Judge in Chevron Case Declines to Reject Award), Business Day (Cost-Cutting Helps Pfizer Beat Analysts' Expectations), Global Business (Indian TV Network Sues Nielsen Over Ratings Data), Euro Watch (Joblessness in Euro Zone Reaches Record High), Commercial (New York Financial Towers Looking to Diversify), Deal Professor (In Picking Facebook Shares, Repeating the Mistakes of the Past), Economy (Home Prices Rose in May for 4th Consecutive Month).

Рубрика Sports Wednesday насчитывает 22 статьи, которые находятся под 5 шапками, ориентирующие читателя на вид спорта или спор-

тивное явление: Olympics (In Gymnastics, U.S. Flies High and Stands Alone), Baseball (Feliz to Miss Rest of Year for Surgery on Elbow), College football (Coach Who Revived S.M.U. Looks Back With Pride), Hockey (N.H.L. Labor Proposal Under Review), Soccer (FIFA President Condemns Tweet).

В рубрике The Arts читателю предоставляется 15 статей под 6 шапками, конкретизирующие направление искусства: Arts (Still Life: A Comics' Crypt, Still Bursting With Life), Movies (Fall Films: More Bitter Pills Than Popcorn), Books (Books of The Times: 'Four New Messages' подзаголовок "For New Messages" Joshua Cohen's New Story Collection), Theater Review (Screwball Comedy, a Shakespearean Truth подзаголовок 'Love's Labour's Lost,' at Hudson Valley Shakespeare Fest), Music (Music Review: In Cathedrals and Concert Halls, the Brassy Outbursts of a Festival (Vienna Philharmonic and Hagen Quartet in Salzburg), Theater (Arts, Briefly: It's the End for 'End of the Rainbow')

Рубрика Dining имеет 16 статей, имеет всего одну шапку: Dining & Wine (A Return to Nordic Roots; Lost, Then Found: New York Classics; A Good Appetite: Steak Marinades: Don't Leave Your Flank Uncovered)

Таким образом, в одном номере газеты The New York Times мы нашли 13 рубрик, которые содержали 146 статей, объединённых под 36 шапками. Данное построение газеты облегчает читателю ориентироваться в тематике статей. Рубрика имеет более общую тематику, которую затем конкретизируют шапки. Шапка объединяет статьи, дает общую информацию о блоке статей, облегчает читателю ориентироваться в месте, где происходят события, описываемые в нескольких статьях, ориентируют читателя о направлении статьи. Заголовок заинтересовывает и привлекает внимание читателя, сообщает определенную информацию о содержании статьи, подзаголовок дает более конкретную информацию, о чем пойдет речь в статье, уточняет, поясняет, развивает стоящий над ним заголовок.

Для того, что бы определить, как взаимодействуют рубрика и заголовок нами было проведено анкетирование. В анкетировании принимали участие студенты третьего курса филологического факультета. Студентам было разъяснены понятия рубрика и заголовок, влияние тематики статьи на определение рубрики и заголовка. Аппликаты должны были распределить данные им заголовки на рубрики, к которым, по их мнению, относятся статьи, и определить основную тему статьи. При заполнении анкеты студенты опирались на свои знания политики и экономики. В таблице, приведенной ниже, вы можете видеть пример анкеты:

Рубрики: Africa, Middle East, Europe, U.S., Politics, Money and Policy, Research

Заголовки:	Рубрики:
Kenya: Venezuelan Diplomat Killed in Embassy Feud, Police Say	
Libya: 7 Iranians Are Kidnapped	
France: Arafat's Widow Seeks Homicide Inquiry Into His Death	
Illinois: Governor Wants Ban On Assault Weapons	
Leaders Reach Tentative Deal on Spending to Avoid Fight Before Election Day	
Massachusetts Aims to Cut Growth of Its Health Costs	
Improved Vision After Cataract Surgery Lowers Risk of Broken Hips, Study Finds	

В ходе анкетирования выяснилось, что к большей части (более 70%) заголовков студенты легко определяли рубрику и делали правильные предположения по поводу содержания статей данных заголовков. Что подтверждает, что рубрика ориентирует читателя по разделам и тематическим блокам газеты, где помещают текст публикации. 26% заголовков были определены не правильно, так же студенты затруднились делать предположения о содержании статьи. Это можно объяснить тем, что студенты не являются носителями языка, или у них могут быть пробелы в знаниях мировой политики и экономики. В любом случае, тот факт, что сложный заголовок может затруднять понимание содержания статьи, только подтверждает свою задачу: восприятие любого текста в дискурсе — сложный процесс, в его организации заголовков или заголовочный комплекс, играют влиятельную роль.

Таким образом, текст - это последовательность высказываний, передающих информацию, объединенных общей темой. Заголовок – это выделенный графически знак текста, являющийся абсолютно начальным, единым для всего текста элементом, который именуется и/или характеризует текст, прогнозирует содержание. Перед заголовком стоит четко поставленные цели: сообщать

определенную информацию о содержании текста, заинтересовать читателя. Проведенное нами анкетирование показало, что в большинстве случаев, судя по заголовку можно определить тематическую рубрику текста и его содержание.

#### Литература:

- 1 Руднев В. П. Основания философии текста // Научно-техническая информация. Сер. 2. Информационные процессы и системы. - М., 1992. - № 3.
- 2 Коновалова Т.Р. Сегментированные конструкции в газетно- публицистическом стиле. В кн.: Вопросы стилистики. Вып.4. - Саратов, 1972. - 54 с.
- 3 Стилистический энциклопедический словарь русского языка. — М: "Флинта", "Наука". Под редакцией М.Н. Кожинной. - 2003.
- 4 Качаев Д.А. Социо-культурный и интертекстуальный компоненты в газетных заголовках (на материале российской прессы 2000-2006 гг.): Автореф. дис. канд. филол. наук. – Ростов-на-Дону, 2007. – 25 с.
- 5 <http://www.nytimes.com/>
6. [http://ru.wikipedia.org/wiki/The\\_New\\_York\\_Times](http://ru.wikipedia.org/wiki/The_New_York_Times).

#### Түйін

*Осы мақалада «мәтін» және «басы» деген сөздерге түсінігі беріледі, газет басының мақсаттары мен түрлері, олардың мәтінмен байланысы қарастырылады және де «New York Times» газетінен алынған бастарына сараптама беріледі, сауал-сұрақтарының нәтижесі көрсетілген.*

#### Resume

*In this article notion of a text and a headline, aims and types of newspaper headlines are considered, connection between a headline and a text is investigated, analysis of newspaper headlines taken from "New York Times" is carried out and results of questionnaire are given.*

## ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА БЕЗЭКВИВАЛЕНТНОЙ ЛЕКСИКИ НА ПРИМЕРЕ РОМАНА ЧАРЛЬЗА ДИККЕНСА «ДЭВИД КОППЕРФИЛЬД»

Мамиева Ф.Н. - магистрант специальности 6М021000 - Иностранная филология Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова

### Аннотация

Статья посвящена безэквивалентной лексике, особенностям перевода, встречающихся в тексте романа Ч.Диккенса «Дэвид Копперфильд» и в переводах этого романа. Рассматривается классификация безэквивалентной лексики, а также различные способы их перевода.

**Ключевые слова:** перевод, переводческая эквивалентность, классификация безэквивалентной лексики, способы передачи безэквивалентной лексики.

По определению Комиссарова В.Н., перевод – это сложный и многогранный вид человеческой деятельности. Хотя обычно говорят о переводе «с одного языка на другой», но, в действительности, в процессе перевода происходит не просто замена одного языка другим. В переводе сталкиваются различные культуры, разные личности, разные складывания мышления, разные литературы, разные эпохи, разные уровни развития, разные традиции и установки. Поэтому многие переводчики и переводоведы, работая с художественными литературными произведениями, встречают со многими трудностями перевода названий предметов и значений понятий культур тех или иных национальностей. И это приводит к теории эквивалентности. Теорию эквивалентности разработал В.Н. Комиссаров. По его мнению перевод считается полноправной смысловой заменой оригинала. Тем не менее, как говорит Комиссаров В.Н., абсолютная тождественность перевода оригиналу недостижима, что впрочем не препятствует межъязыковой коммуникации. Попытки передать в переводе абсолютно все, что можно обнаружить в оригинале, как правило, приводят к совершенно неприемлемым результатам. И в некоторых переводах отсутствует тождество между оригиналом и переводом. Следствием отсутствия этого тождества отношение между оригиналом и переводом обозначается термином эквивалентность.

Переводческая эквивалентность – относительная смысловая близость текста оригинала к тексту перевода. Также в переводе художественных литератур переводчики сталкиваются с неизбежными потерями, связанными с трудностями передачи особенностей поэтической формы, культурных или исторических ассоциаций, специфических реалий и других тонкостей художественного изложения. Все это связано с переводом слов, не имеющих прямых соответствий в другом языке, так называемый «безэквивалентной лексики» [1, с.1]. И в этом случае, когда для слова исходного языка (ИЯ) нет лексического соответствия в системе переводного языка (ПЯ) и переводчику приходится либо в известном смысле самому создавать такой эквивалент, либо использовать в качестве переводческого соответ-

ствия развернутую речевую конструкцию (описательный перевод), либо прибегнуть к другим специальным приемам.

Лексические единицы ИЯ, не имеющие в ПЯ соответствующего эквивалента, именуются безэквивалентной лексикой. При этом «безэквивалентность» не следует понимать как полное отсутствие в ПЯ средств для передачи значения данной лексической единицы ИЯ. Такие средства, как правило, имеются. Под безэквивалентностью лексической единицы ИЯ мы понимаем лишь то, что она не имеет аналога в лексической системе ПЯ, т.е. такого «готового» слова или устойчивого словосочетания, которые можно подставить вместо нее в контексте конкретного перевода.

Е.М. Верещагин и В.Г. Костомаров определяют слой безэквивалентной лексики как «слова, план содержания которых невозможно сопоставить с какими-либо иноязычными лексическими понятиями» [2, с.56].

Существует множество различных классификаций безэквивалентной лексики. Для того чтобы создать полную и непротиворечивую классификацию безэквивалентной лексики нужно назвать ее критерий (причины лексической безэквивалентности и классификационные признаки). В одних источниках существуют две причины лексической безэквивалентности.

Первая возникает тогда, когда лексическая единица ИЯ обозначает явление, достаточно хорошо известное его носителям и устойчиво вошедшее в лексическую систему ИЯ, однако оно не известно или очень мало известно носителям ПЯ и поэтому, естественно, не отражено в их лексической системе. Обычно это так называемые реалии — явления, характерные для материальной и духовной жизни только данного народа и отсутствующие у других. На определенном отрезке времени безэквивалентными могут оказаться также те или иные научно-технические термины. Затем, по мере распространения информации о научно-технических новшествах, обозначаемых безэквивалентными терминами, они приобретают эквиваленты или кальки в других языках.



Вторая причина лексической безэквивалентности обусловлена несколько иным видением мира разными культурными и этническими сообществами. Это проявляется, в частности, в том, что ПЯ не всегда фиксирует в понятиях и значениях своих лексических единиц то, что уже зафиксировано в ИЯ. То, что для последнего уже стало ограниченным определенными признаками фактом, выделенным из массы подобных словом-названием, для первых таковым еще не является и его выделение происходит по мере необходимости (когда о нем заходит речь) с помощью «спорадических» речевых средств [3].

А в других источниках существует ряд следующих причин:

- отсутствие предмета или явления в жизни народа;

- отсутствие понятия в языке перевода. Предмет есть, а слова нет;

- различие в языках лексико-стилистических характеристик. При сопоставлении двух языков [4]. При этом, различие между первым и вторым видами безэквивалентности не особо существенно, поскольку с точки зрения перевода неважно, отсутствует ли тождественное понятие языка перевода, потому что нет самой вещи, либо оно отсутствует потому, что в силу различий в языковом мышлении и являющегося его следствием различного членения объективного мира сравниваемые понятия оригинала и языка перевода не совпадают.

Классификация основных типов безэквивалентной лексики основана на разграничении основных компонентов значения лексической единицы. И в этой классификации чаще всего переводчик имеет дело со следующими типами безэквивалентной лексики:

а) термины, индивидуальные и авторские неологизмы, семантические лакуны, слова широкой семантики и сложные слова.

б) иноязычные вкрапления, сокращения (аббревиатуры), слова с суффиксами объективной оценки, междометия, звукоподражания, ассоциативные лакуны, и другие отклонения от общей языковой нормы.

в) имена собственные, обращения, реалии, фразеологизмы [5].

А в других источниках безэквивалентную лексику разбивают на четыре группы:

1) слова-реалии;

2) временно безэквивалентные единицы;

3) случайные безэквивалентные единицы;

4) Л.К. Латышев и В.И. Провоторов отмечают, что существует еще и четвертая группа, «экзотизмов» [6].

Гатилова А.К. составила свою классификацию безэквивалентной лексики:

1) Реалии (этнореалии) – национально-культурное отсутствие в жизненном опыте носите-

лей ПЯ соответствующего денотата (предмета, явления, ситуаций и т.д.)

2) Случайные лексические лакуны – нет объяснения.

3) Временно отсутствующие термины – неравномерность развития науки, техники, культуры в разных этнических коллективах.

4) Структурные экзотизмы – разные словообразовательные потенциалы ИЯ и ПЯ. Предметы, явления и ситуаций, обозначаемые в ПЯ структурных экзотизмов присутствуют в жизненном опыте ПЯ, но нет словообразовательных потенциалов, позволяющих создать для них названия [7, с.6].

Также Субботина В.В. считает, что «к безэквивалентной лексике относятся реалии или культуронимы (названия национальных блюд, напитков, инструментов, одежды), экзотизмы, этнолексемы, профессионализмы, авторские окказионализмы» [8, с.241-245]. С перечисленных классификаций можно заметить, что в каждой классификации существует один и тот же тип безэквивалентной лексики – реалии. Даже у исследователя страноведчески-ориентированной лексики Г.Д. Томахина, сопоставлявшего американский вариант английского языка и русский язык и стоящие за ними культуры, встречается термин реалии. Она определяет два типа реалии:

1. денотативные реалии – это такие факты языка, которые обозначают предметы и явления, характерные для данной культуры, не имеющие соответствий в сопоставляемой культуре;

2. коннотативные реалии, в противоположность денотативным, обозначают предметы ничем не отличающиеся от аналогичных предметов сопоставляемых культур, но получившие в данной культуре и обслуживающем ее языке дополнительные значения, основанные на культурно-исторических ассоциациях, присущих только данной культуре [9, с.47-50]. А это значит что реалии это основная составляющая безэквивалентной лексики.

Несмотря на разнообразие безэквивалентной лексики, все относящиеся к ним лексические единицы обладают определенной общностью как:

- однотипное представление безэквивалентной лексики в двуязычных словарях;

- применимость одних и тех же переводческих приемов разным типам безэквивалентной лексики.

Утвердившаяся в переводоведении трактовка безэквивалентной лексики как лексики ИЯ вообще не имеющей эквивалента в ПЯ, является внутренне противоречивой, ибо обычно сразу же за определением безэквивалентной лексики в переводческих работах следует перечисление способов передачи безэквивалентной лексики. И такие способы действительно существуют.

Иными словами, у ПЯ все же находятся средства для передачи значений безэквивалентной лексики. Безэквивалентность лексики не означает, что для нее вообще не находится эквивалента в процессе перевода. Такой эквивалент «синтезируется» в процессе перевода на уровне речи. А безэквивалентность лексики означает всего лишь, что в системе ПЯ нет «готового» лексического эквивалента (слова, стандартного словосочетания). Иными словами, лексическая безэквивалентность в переводе чаще всего носит относительный характер.

Рассмотрим некоторые способы перевода безэквивалентной лексики на примере романа Ч.Диккенса «Дэвид Копперфильд».

1. Конкретизацией называется замена слова или словосочетания ИЯ с более широким предметно-логическим значением словом и словосочетанием ПЯ с более узким значением. В результате применения этой трансформации создаваемое соответствие и исходная лексическая единица оказываются в логических отношениях включения: единица ИЯ выражает родовое понятие, а единица ПЯ - входящее в нее видовое понятие.

Конкретизация часто применяется и тогда, когда в ПЯ есть слово со столь же широким значением и соответствующей коннотацией, поскольку такие слова могут обладать разной степенью употребительности в ИЯ и ПЯ. Большая употребительность в английском языке слов с широким значением. При переводе таких слов конкретизация является весьма распространенным способом перевода [10, с.174-176]. В романе Ч. Диккенса «Дэвид Копперфильд» следующим образом описывается поведение матери героя, испуганной внезапным появлением грозной мисс Бетси:

My mother had left her chair in her agitation, and gone behind it in the corner.

Английские глаголы с общим значением *to leave* и *to go* не могут быть переведены здесь с помощью соответствующих русских глаголов «покинуть» и «пойти». Неприемлемость перевода «Матушка оставила свое кресло и пошла за него в угол» не вызывает сомнений, русский язык не описывает такую конкретную эмоциональную ситуацию подобным образом. Лучшим способом обеспечить эквивалентность русского перевода является конкретизация указанных глаголов:

Взволнованная матушка вскочила со своего кресла и забила в угол позади него.

Аналогичным способом следует перевести и другое предложение романа:

My old dear bedroom was changed, and I was to lie a long way off.

Приехав домой после долгого отсутствия, мальчик видит, что все в доме изменилось и стало ему чуждым. Использование прямых соответствий сделало бы перевод этого английского предложения малопонятным. Почему кто-то дол-

жен «лежать вдали от спальни»? Контекст показывает, что «лежать» означает здесь «спать», а «вдали» указывает всего лишь другую часть дома. Именно так и должно быть сказано по-русски:

Моей милой старой спальни уже не было, и я должен был спать в другом конце дома.

2. Наиболее распространенный и самый трудный для перевода вид игры слов – основанный на использовании полных или частичных омонимов. В современном английском этот вид часто используется в названиях книг, кинофильмов, журнальных статей и т.п., превращая их перевод в настоящую муку для переводчика.

Но и этот вид игры слов нельзя считать вообще не поддающимся переводу. Можно попытаться подобрать в русском языке пару более или менее подходящих по контексту омонимов [10, с.90]. Следующий пример, уже разбиравшийся в пособиях по переводу, позволяет представить себе процесс такого подбора. В романе Ч.Диккенса "Дэвид Копперфильд" возчик Баркис пытается получить у маленького героя книги информацию о личной жизни служанки Пеготти: *By-and-by, he said: "Nosweethearts, I b'lieve?"*. Мальчик не понимает "взрослого" слова и переспрашивает: *"Swetmeats, didyousay, Mr. Barkis?"*. Итак, нужно найти два русских частичных омонима, один из области нежных чувств, а второй – вкусных вещей. Накоплено немало вариантов: любимчика - блинчика, сдобы - зазнобы, дружка - пирожка, сахара - хахаля, наконец, эклера – кавалера. И нельзя сказать, что этот список исчерпывает возможности перевода. Преодоление трудностей, связанных с передачей игры слов, еще раз подтверждает тезис о творческом характере переводческой деятельности и возможности постоянного совершенствования перевода.

3. Описательный перевод применяется для обработки элементов текста оригинала, являющихся лингвистическими или культурологическими лакунами, и заключается в использовании в тексте на языке перевода большого количества элементов вместо одного элемента, который присутствует в оригинале (предложений или групп предложений, «поясняющих» отдельное слово или словосочетание текста оригинала). В языке оригинала обрабатываемые элементы, как правило, представлены именно словами и словосочетаниями (которые принято называть «безэквивалентной лексикой»), а также – в редких случаях – отдельными предложениями. [11, с.5] Подобный описательный перевод с английского может быть использован как для объяснения значения слова в словаре, так и при переводе слов, не имеющих непосредственных соответствий в конкретном тексте. Характер описательного перевода, используемого в контексте, очень редко полностью воспроизводит перевод-объяснение изолированного слова. Обычно полное объяснение значения слова «не укладывается» в рамки контекста, и переводчику с английского

на русский язык приходится сокращать объяснение до минимума, давать только часть описания. Нередко переводчику приходится прибегать к описательному переводу с английского на русский язык, не потому, что английское слово не имеет соответствий в русском языке, а из-за особенностей употребления этого слова в контексте. Так, слову *identity* в различных значениях соответствуют русские слова тождественность, подлинность, личность, тождество. Но ни одно из этих соответствий не пригодно для перевода такого, например, предложения из романа Ч. Диккенса «Дэвид Копперфильд»:

When she reached the house she gave another proof of her identity.

В этом контексте, где речь идет об эксцентричном поведении бабушки Дэвида, переводчик достигает адекватности, используя описательный перевод английского текста:

Подойдя к дому, бабушка представила еще одно доказательство, что это была именно она [12, с.225].

4. При рассмотрении вопроса о переводе слов, принадлежащих к различным пластам словаря, следует упомянуть и о словах местных диалектов и жаргонизмах. При переводе местных диалектов едва ли следует пользоваться диалектами языка, на который делается перевод, так как это внесло бы совершенно неправильные ассоциации и чуждый национальный колорит. Перевод местных диалектов представляет собой сложную задачу, разрешение которой возможно только при помощи адекватных замен. Следует в основном пользоваться нейтральной лексикой и синтаксическими возможностями языка и прибегать к таким отступлениям от норм литературного языка, которые не имеют ярко выраженной местной и национальной окраски [13, с.102].

Например:

I was born at Blunderstone in Suffolk or "thereby" as they say in Scotland. (Чарльз Диккенс, Дэвид Копперфильд)

Я родился в Бландерстоне, в графстве Суффолк, или «около того», как говорят в Шотландии.

Перевод жаргонизмов и профессионализмов не представляет таких трудностей, как перевод местных диалектов, так как в них не так сильно ощущается национальный колорит и переводчику легче подыскивать соответствующие эквиваленты.

5. Интернациональные слова могут относиться к различным пластам словаря: к стилистически-нейтральным словам, к научным терминам, книжным словам и т. д. Интернациональные слова часто бывают камнем преткновения для неопытных переводчиков. Недаром их называют «ложными друзьями» переводчика. Переводчик невольно вспоминает этимологически тождественное русское слово и упускает из виду, что его значение и употребление не совпадают с английским [13, с.104-105].

Примером может служить следующий перевод из романа Диккенса «Дэвид Копперфильд», сделанный И. Введенским:

"Now, my dear Dora, you must know that I never said that."

"You said I wasn't comfortable," said Dora.

"I said the housekeeping wasn't comfortable."

«Но ты должна знать, душенька, что я этого никогда не говорил».

— «Ты сказал, что я не комфортабельна».

«Совсем нет. Я сказал, что в нашем хозяйстве нет комфорта».

Такого рода ошибок допускают многие переводчики начинающие и опытные.

6. Противопоставление буквального и вольного перевода сохранилось и в более позднее время, когда выбор одной из этих переводческих стратегий определялся уже не характером переводимого текста, а общей установкой переводчика, его пониманием цели и содержания своей работы. Различие таких установок особенно отчетливо проявилось в художественном переводе. Здесь сторонники буквального перевода были убеждены, что только такой перевод может быть верен оригиналу, что задача перевода и заключается в максимальном копировании исходного текста. Их оппоненты возражали, что как раз буквальный перевод никогда не будет верным, поскольку он не передает самое главное — художественные достоинства оригинала и, что еще важнее, не создает полноценного текста на языке перевода. Они отстаивали право переводчика для достижения такой полноценности вносить любые изменения в свой перевод. Некоторые сторонники вольного перевода заходили в своих вольностях очень далеко. Уже в XIX веке известный русский переводчик Иринарх Введенский провозглашал право переводчика на любые "отсебятины", если он проникся духом оригинала, перевоплотился в его автора и может восполнить любые упущения, почему-либо присутствующие в оригинале. И эти теоретические положения Иринарх Введенский неуклонно воплощал в своей переводческой практике. Так, переводя роман Ч. Диккенса "Дэвид Копперфильд", он сочинил от себя конец второй главы, начало шестой главы, внес многочисленные исправления в текст романа. Ведь, как утверждал переводчик, его пером водил "дух" автора [14, с.1].

7. В практике перевода в свое время наблюдалась тенденция к широкому применению транслитерации и транскрипции при передаче иноязычных реалий, которая часто переходила в злоупотребление этим приемом. Критикуя такого рода злоупотребление переводческой транскрипцией в переводах произведений Ч. Диккенса, вышедших в свет в тридцатых годах, известный советский переводчик и лите-

ратуровед И. А. Кашкин иронически писал [15, с.184]: «Здоровая тенденция разумного приближения к фонетической точности написания здесь переходит в свою противоположность атерны и прочие скривенеры; кюриты и прочие реверендмистеры; сэндуичи и прочие тоусты; начинательные пр# козы и прочие риты (writs) и термины (в смысле сессий спекуляции и прочие крибиджы. Причем читателю, не заглянувшему в комментарий, приходится догадываться, что спекуляция — это карточная игра, так же как глик и поп-Джон... К общеизвестным напиткам: джину, грогу, пуншу, элю навязываются еще холендс, клерет, порт, тоди, хок, стаут, нигес .... скиддем, бишоп, джулеп, флип, снэпдрегон, уосель... Точно так же к издавна известным кэбам, фазтонам, кабриолетам, шарабанам пристраиваются гиги, щезы, комсдоры, брумы, беруши, тильбюри, кларенсы, докарты, стенхопы, хенсомы и прочие шеендридань» [16, с.33].

В настоящее время прием транслитерации и транскрипции при переводе художественной литературы используется гораздо реже, чем прежде. Это вполне обосновано — передача звукового или буквенного облика иноязычной лексической единицы не раскрывает ее значения, и такого рода слова читателю, не знающему ИЯ, без соответствующих пояснений остаются непонятными. Поэтому указанным приемом при передаче иноязычных реалий следует пользоваться весьма умеренно.

8. Возможность использования конструкции «as + прилагательно + as + неопределенное местоимение (или наречие)» в промежуточной между сравнением равенства и интенсификатором функции объясняется тем, что, как мы видели, это синтаксическое построение не фразеологизировалось окончательно и не утратило способность сохранять свободное значение своих компонентов. Поэтому возможны и случаи «промежуточного» употребления, когда трудно отграничить сравнение равенства от фразеологического интенсификатора. Трудность эта еще усугубляется неоднородностью самих интенсификаторов.

Многочисленные случаи употребления рассматриваемого оборота в произведениях английских и американских прозаиков XIX и XX веков показывают, что в подавляющем большинстве случаев он выражает наличие какого-либо признака или качества в превосходной степени. И все же эта функция нередко ускользает от внимания даже опытных переводчиков. Между тем, в каждом конкретном случае обычно контекст или обстановка высказывания дает ясное указание на функцию этой амбивалентной структуры [15, с.142-143]. Например, в следующем предложении из «Дэвида Копперфильда»:

I believe our boys were, generally, as ignorant as a set as any school boy in existence.

Мне кажется, ученики моего пансиона были так же невежественны, как любые другие школяры... (Ч. Диккенс Собр. соч., т. 15, М., Изд-во ГИХЛ, 1959.).

Конечно, автор далек от мысли обвинить в невежестве всех школьников вообще. Он говорит (устаами своего героя Копперфильда) о том, что побоями и запугиванием нельзя добиться от детей желания учиться, и что в пансионе Крикля были на редкость невежественные ученики.

Мысль Диккенса была совершенно правильно понята талантливым, но крайне небрежным и своевольным переводчиком Иринархом Введенским, который по своему обыкновению передал ее очень вольно:

Нет надобности докладывать читателю, что дитя немного сделает успехов в такой школе, как Салемский пансион, и мне кажется, что воспитанники м-ра Крикля не имели особенной склонности к науке...

9. Смысловое развитие при переводе заключается в том, что в переводе используется слово, значение которого является логическим развитием значения переводимого слова. Наиболее часто значения таких слов в подлиннике и в переводе бывают связаны причинно-следственными отношениями. При этом замена причины явления его следствием (или следствия причиной) отнюдь не нарушает точности перевода, а напротив, является наилучшим, а порой и единственным способом адекватно передать содержание подлинника.

Иногда причинно-следственные отношения при использовании приема развития понятия имеют более широкий характер [17, с.73]. Рассмотрим сущность этого приема:

...he would cheer up somehow, be gin to laugh again, and draw skeletons all over his slate, before his eyes were dry.

...он снова приободрялся, начинал смеяться и рисовал на своей грифельной доске фигурки, хотя на глазах у него еще стояли слезы.

Использование приема смыслового развития при переводе наглядно показывает, что нередко достижение адекватности связано с отклонением от буквы подлинника, с творческим подходом к преодолению переводческих трудностей.

10. Антонимический перевод представляет собой крайнюю степень смыслового развития при переводе. Сущность приема антонимического перевода заключается в использовании в переводе слова или словосочетания, имеющего значение, противоположное значению соответствующего английского слова или словосочетания в подлиннике. Такое слово или словосочетание в переводе мы будем называть антонимическим соответствием.

Прием антонимического перевода охватывает и такие случаи, когда в переводе используется не прямо противоположное по значению

слово ПЯ, а другие близкие ему по смыслу слова. Подобные слова будут также являться антонимическими соответствиями.

Если переводимое слово употреблено в оригинале в сочетании с отрицательной частицей или отрицательным словом, то в переводе антонимическое соответствие будет употреблено без отрицания [17, с.75]:

"...Whatwindblowsyouhere? Not an ill wind, I hope?"

Какой ветер занес вас сюда?... Надеюсь, благоприятный?

Таким образом мы рассмотрели несколько способов перевода на примере романа Ч. Диккенса «Дэвид Копперфильд». Но ни один из рассмотренных и известных способов передачи безэквивалентной лексики не является идеальным. Каждый имеет свои достоинства и недостатки. Лишь использование всей гаммы способов передачи безэквивалентной лексики (часто в соотношении друг с другом) позволяет переводчику успешно переводить высказывания, содержащие безэквивалентную лексику.

#### Литература:

1 Комиссаров В.Н. Современное переводоведение. - Лекция №7. - С.1.

2 Верещагин Е.М., Костомаров В.Н. Язык и культура: Лингвострановедение в преподавании русского языка как иностранного. - М., 1983. - С.56.

3 [www.eagi.kz](http://www.eagi.kz) Статьи //Познавательное //Теория и практика переводов: безэквивалентная лексика.

4 [www.narod.ru](http://www.narod.ru), теория перевода (лекций)

5 [www.langinfo.ru](http://www.langinfo.ru), Статьи для переводчика. Безэквивалентные единицы перевода

6 [www.rudocs.exdat.com](http://www.rudocs.exdat.com), Документы. Понятие «перевод»

7 Гатилова А.К. Безэквивалентная лексика как понятие и явление (на материале нем. и рус.яз.). - С.6.

8 Субботина В.В. Трудности перевода безэквивалентной лексики. Вестник КазНУ. Серия филологическая. - №4(134). - 2011. - С.241-245.

9 Томахин Г.Д. Лексика с культурным компонентом значения // ИЯШ. - М., 1980. - №6. С.47-50.

10 Комиссаров В.Н. Теория перевода (лингвистические аспекты): Учеб. для ин-тов и фак. иностр.яз. - М.: Высш. шк., 1990. - С. 174-176, 90.

11 <http://dop.uchebalegko.ru/> Перевод как - объект лингвистического исследования. - С.5.

12 Володько С. М. Подъязык государственного управления: перевод с английского языка на русский. - С.225.

13 Левицкая Т.Р., Фитерман А.М. "Теория и практика перевода с английского на русский". Издательство литературы на иностранных языках. Москва, 1963. - С.102, 104-105.

14 Комиссаров В.Н. Современное переводоведение. - Лекция №5. - С.1.

15 Золян С.Т., Абрамян К.Ш.. Ереванский государственный лингвистический университет имени В.Я.Брюсова. Лингвистические аспекты теорий перевода (хрестоматия). Ереван Лингва 2007. - С.184, 142-143.

16 Кашкин И.А. Ложный принцип и неприемлемые результаты. «Иностранные языки в школе», М., 1952. - № 2. - С. 33.

17 Комиссаров В.Н., Рецкер Я.И., Тархов В.И. Пособие по переводу с английского языка на русский. Часты I. Лексико-фразеологические основы перевода. Издательство Литературы на иностранных языках. - Москва 1960. - С. 73,75.

#### Түйін

Ғылыми мақала эквивалентсіз лексикаға, Ч. Диккенстің «Дэвид Копперфильд» атты романының және осы романның аудармаларының мәтіндерінде кездесетін аударманың ерекшеліктеріне арналған. Мақалада эквивалентсіз лексиканың жіктелу түрлері мен солардың әр түрлі аудару тәсілдері қарастырылады.

#### Resume

The article focuses on inequivalent vocabulary, translation features which are found in the text of the novel Charles Dickens' "David Copperfield" and in translations of this novel. There is considered the classification of inequivalent vocabulary, as well as different ways of translating them.

## ШАҒЫН КӘСІПОРЫНДАҒЫ БИЗНЕС-ҮРДІСТЕРДІ АВТОМАТИЗАЦИЯЛАУ ЖҮЙЕСІН ТҮРҒЫЗУ

*Мырзахметов Д. Б. - А.Байтұрсынов атындағы Қостанай мемлекеттік университетінің информатика мамандығының магистранты*

### *Мазмұндама*

*Бұл мақалада Қазақстандағы шағын кәсіпорындар жайында мәліметтер, осы саладағы кездесетін мәселелер, бизнес-үрдістердің маңызы қарастырылып өтеді.*

*Негізгі ұғымдар: шағын кәсіпорын, шағын кәсіпкерлік, бизнес-үрдістер.*

Кәсіпкерліктің пайда болуы мен дамуы экономиканың өркендей түсуіне әсер ететін бірден - бір факторлардың бірі. Өткен жылғы Қазақстан Республикасының Президенті Нұрсұлтан Назарбаевтың 1 наурыздағы: «Қазақстан өз дамуындағы жаңа серпіліс жасау қарсаңында: Қазақстанның әлемдік бәсекеге барынша қабілетті 50 елдің қатарына кіру стратегиясы» атты Қазақстан халқына Жолдауында: «Шағын кәсіпкерлікті дамыту қоры халықтың кәсіпкерлік әлеуеті мен бастамашылығын іске асыруға тырысқан түрлі топтары үшін қаржы ресурстары мен сараптама жасаудың нақты қайнарына айналуға тиіс. Қордың өкілдік желісін кеңейту, өңірлердегі кәсіпкерлікті қолдауға бағытталған жұмысты күшейту қажет», - делінген. Осыған байланысты Қазақстанның жаһандық экономикалық үрдістерге сәйкес дамып келе жатқан ел болуын, әлемдегі жасалған жаңа мен озық атаулыны бойына сіңірген, дүние жүзілік шаруашылықтан шағын да болса өзіне лайық орнын иемденген, әрі жаңа экономикалық жағдайларға жылдам бейімделуге қабілетті ел болуына байланысты мақсаттар мен бағдарламалар жүзеге асырылды.

Қазақстанда шағын кәсіпорындар жүйесін қалыптасыру әлі жүріп жатыр. 1990-жылдардың басында Қазақстан Республикасында шағын кәсіпкерлік субъектілерінің анықтамалары болмаған еді. Сондықтан, әрқилы құрылымдарға түрлі анықтамалар қолданылды. Кейбіреулер он немесе одан да аз жұмысшысы бар кәсіпорындарды шағын бизнеске жатқыза, енді біреулер мұны 200 және одан да көп жұмысшысы қамтылған кәсіпорындар үшін қолданады. Соның салдарынан бірыңғай статистикалық ұғым қалыптаса қоймады, шағын бизнеске жатызылатын кәсіпорындардың нақты белгілері айқындалмады. Мұның өзі, республиканың экономикалық дамуына осы сектордың қосар үлесіне лайықты баға беруге және шағын кәсіпорындарды нақты топтастыруға мүмкіндік бермеді.

Шағын кәсіпорын өзінің іс - әрекетінде көптеген қиындықтарға кездеседі:

Біріншіден, шағын кәсіпорындардың негізгі проблемасы - ресурстық базаның жетіспеушілігі: материал - техникалық және қаржылық. Шын мәнінде халық шаруашылығында бос жерге кең жаңа сектор құру көзделіп отыр. Ондаған жылдар бойы шағын кәсіпорын секторы болған емес.

Олай болса осындай жұмысты ұйымдастырып, алып кететіндей кәсіпкерлерде болған жоқ. Тұрғындардың көпшілігінің босы артық ақшасы болмады, ал өз ісін бастап кәсіпкер болу үшін өзінің қаражаты жоқ. Сақтық кассаларындағы ақшалар күйіп кетті. Сондықтан өз ісін жүргізу үшін тек қана несие керек болды.

Екіншіден, шағын кәсіпкерліктің заңға сүйенерлік базасы жоқ деуге болады.

Үшіншіден, шағын кәсіпкерліктің іс - әрекеттерін терең талдау жасайтын жүйе жоқ. Олардың істеген жұмысынан қорытынды табу қиын, қандай көрсеткіштер арқылы талдау жасап мемлекеттік жеңілдік беру керек екендігін анықтау қиын. Көбіне тек таныстық керек, ондай жағдайлар коррупцияға апарарды.

Шағын кәсіпорындардың әлеуметтік қызметі жұмысқа қамтылмаған көптеген жұмыс күшін қамту, ол әлеуметтік қайшылықты қиындықтар - жұмыссыздықты жоюға септігін тигізеді. Шағын кәсіпорындар мемлекеттің жан - жақты қамқорлығына мұқтаж, себебі ол тұрақсыз кәсіпкерлік құрылым ретінде нарықтың тұрақсыздығына тәуелді. Бұлай дейтін себебіміз, кәсіпкерлік қызметті жүргізуді ең алдымен мемлекет, содан кейін кәсіпкер қолдайды. Соған байланысты оны жүргізудегі қиыншылықтардың алдын - алу шараларын жүргізеді.

Қазіргі нарық жағдайында бизнес үрдістерді автоматтандыру жүйесін құру, кез келген компаниялардың табысты жұмыс істеуіне кепілдік бола алады және кәсіпорын қызметінің барлық жай-жаптарын терең түсінуді талап етеді. Бизнес үрдістерді автоматтандыру жүйесін құру, кәсіпорынның басқару ортасы арқасында ішкі және сыртқы бизнес үрдістерін үдетуге, жеке кәсіпкерлік ашуға, құрал-жабдықтар үнемдеуге, кәсіпорынның тиімділік және табыстар деңгейін жоғарылатуға мүмкіндік береді.

Өндірістік қызметтерде экономика басқаруында қазіргі саяси мамандар жүйелі және тиімді шешімдерді қабылдау үшін, компьютердің көмегімен және байланыс құрылғыларынан алу, жию, сақтау, мәліметтерді өңдеу, көрнекілік құжаттар түрінің нәтижелерін көрсете білулері тиіс.

Қазіргі қоғамдағы ақпараттық технологиялар адамдық қызметтерінің барлық орталарына аса ынталы дамып кіріп кетеді

Көптеген өнеркәсіпте, шаруашылықта компьютерлік машиналар бірнеше жұмысшылардың (адамдардың) жұмысын өзі істейді және істелуінің дәрежесін, сонымен қатар, жылдамдығын көтереді.

Бүгінгі таңда кәсіпорынның дамуының ең негізгі бағыты - кәсіпорынның қызметінің автоматтандыру болып саналады.

Қаржыны, қызметкерлерді, жабдықтаушыларды, өндірісті біріктіретін, жалпы ақпараттық жүйелер бар болған жағдайда кәсіпорын қызметі сонда ғана сапалы жұмыс атқарады. Сондықтан, компаниялардың міндеті бірдей ақпараттық кеңістікте жұмысты жасауды қамтамасыз еткізетін комплекстік жүйені жасау және енгізу болып табылады және осы арқылы басқару шешімдерін жүзеге асыру үшін жоспарлауға және болжауға қажетті ақпаратты ұсынуы қажет.

Бұндай жүйе тауарлар туралы мәліметтерді сақтауға, өңдеуге, қоймадағы тап-сырыстардың көрсетілімін қарастыруға, сатушы арқылы берілген тапсырыстар жайлы, сатылатын өнімнен түскен пайданы есептеуге арналған жүйемен жұмыс істеуге мүмкіндік береді.

Кәсіпкерлік қызмет субъектілері заңдық тұлға құрмай тұрып, азаматтық - құқықтық қаты-

настардың, әсіресе шетелдік заңдық тұлғалармен қатынаста белсенді қатысушысы болуы белгілі дәрежеде қиын екендігін мойындау қажет. Сондықтан да соңғы жылдары еліміздің кейбір аймақтарында, әсіресе солтүстікте, шаруа қожалықтарының заңдық тұлға құра отырып, шаруашылық жүргізудің ірірек ұйымдық - құқықтық түрлеріне бірігу фактілері елеулі құбылыс болып отырғаны кездейсоқ емес. Мұндай шешім кәсіпкерліктің осынау жаңа субъектілерінің еңбек, материал және басқа ресурстарын біріктіруге, сондай - ақ оңтайлырақ еңбек бөлінісін және өндірістің мамандандырылуын жүзеге асыруға мүмкіндік береді.

#### Әдебиеттер:

1 ҚР Президенті Н.Ә.Назарбаевтың «Қазақстан халқына жолдауы». - 2011.

2 V Халықаралық ғылыми конференция материалдары. - Алматы, 2011.

3 [www.ekonomika.kz](http://www.ekonomika.kz)

4 Бизнес-процессы- регламентация и управление //Елиферов В. Г., Репин В.В. - Москва, 2005. – 319 б.

#### Резюме

*В этой статье сведения о малых предприятий в Казахстане, проблемы которые встречаются в этой отрасли, рассматривается важность бизнес-процессов.*

#### Resume

*In this article for information about small business in Kazakhstan, the problems encountered in the industry, discusses the importance of business processes.*

УДК 94(574)

## ІРІ ҚАЗАҚ БАЙЛАРЫН ТӘРКІЛЕУДІҢ САЯСИ АСТАРЫ ТУРАЛЫ МӘСЕЛЕ

*Нұрғалиева Г.Т. – А.Байтұрсынов атындағы Қостанай мемлекеттік университетінің тарих мамандығының магистранты*

#### Мазмұндама

*Ғылыми мақалада автор Қазақстандағы ұжымдастыру кезіндегі "байсаудагер" отбасыларының дүние-мүлігінің кәмпескелену мәселесін қарайды.*

*Негізгі ұғымдар: қазақ, байлар, саяси, кәмпескелеу.*

Кеңестер дәуіріндегі әкімшіл-әміршіл жүйенің билігі кезінде тарихи оқиғаларға, қоғамға, сол кездегі тіршілікке, басшы қызметкерлердің іс-әрекеттеріне, кісілікке, әділдік пен зорлыққа берілетін баға кесіліп-пішіліп, өңі айналдырылып, өзгертіліп берілгендігі бүгінде ешкімге құпия емес-ті. Осы шындықты халқымыз тек тәуелсіздігін алған сәттен бастап қана оқып, білуге мүмкіншілік алды. Бүгінде өз тарихымызды жан-жақты білу және зерделеу, тәлімінен үйрену, одан сабақ алудың келешек үшін маңызы зор болып отыр. Осы өткен тарихи оқиғалардың маңыздылығы туралы Елбасы Н.Назарбаев: "Яғни өткенімізді тұ-

тас күйінде, ешқандай боямасыз, қоспасыз, қазқалпында қабылдағанымыз ләзім. Ал өткен жылдар шежіресін үнемі әрі бұрмалаусыз зерделеп отырудың жөні бөлек. Мұның өзі өткендегі тәжірибенің жақсысынан үйрену үшін, ескі қателіктерді қаулата бермес үшін, жаманнан жирену үшін қажет"-деп лайықты баға берген болатын [1].

Жалған интернационалистік қағидалармен қаруланған әміршіл жүйе өз саясатын жүргізуге лайықты, оны қолдап-қолпаштайтын жасанды идеологияның қызметіне сүйенді. Билік басындағыларға халық мұңын жеткізу мүмкіндігі болмады. Шындық бұрмаланды. Тарихтағы сол бұрмалау-

шылықтың зардабы күні-бүгінге дейін осы халықтың қоғамдық даму жолына зиянын тигізіп келеді.

Қазақ халқы адамзат қоғамына өз дүние танымымен ұлттық ерекшеліктері, салт-дәстүрлерінің даралығымен енгендігі тарихтан белгілі. Тек бертін келе ғана ол белгілі бір объективті және субъективті себептерге байланысты көршілес жатқан алып империя Ресейдің боданына айналған. Осы үш жүз жылдық бодандық дәуірде әсіресе Кеңестер заманында қазақ халқының ұлттық бет-бейнесі жан дүниесі, психологиясы өзгертіліп алғашқы рухани байлықтарынан, болмысынан ажыратыла басталды. Бұл халықтың ұлттық, мәдени ерекшеліктері мен салт-дәстүр, әдет-ғұрыптарын сақтауы, ұлтшылдыққа баланды. Кеңестер дәуірінің осы 1920-1930 жылдарында социалистік қоғам құруды желеу еткен большевиктердің коммунистік идеологиясы ұлттық болмысқа ақау түсірді. Қазақ халқының дүниетанымына жат пиғылға толы "жаңалықтар" енгізіліп зиян келтірілді. Ұлттық табиғи болмысын еріксіз өзгертетін, оны біртіндеп білдіртпей тоздыратын әккі саясаттың идеологиясының күшімен халық санасына сына қағылған да осы жылдар еді.

Ірі қазақ байларын тәркілеудің саяси астары туралымәселеге тоқталсақ, В.И. Лениннің осы таптар туралы ілімі Қазақстанға зорлықпен жоғардан енгізілді.

Сөйтіп, жоқ жағдайдың өзі барға бағаланып, капиталистік қоғам-Ресейдегі жүргізілген таптар күресі қазақ жеріне ойланбастан көшірілді. Ол кездегі Ресейдің алпауыт капиталистері мен қазақтың ірі байларының арасындағы айырмашылықтар жер мен көктей екендігі тіпті ескерілмеді.

Қанаушы тап деп танылған бұл байлардың 6,5 миллионнан астам халқы бар Қазақстан бойынша саны бар-жоғы 696-ақ адам болған. Міне, саны мыңға да жетпейтін осы "байлардың" шаруашылықтарында жалшылықта жүргендердің әрқайсысының отбасымен есептегенде орта есеппен саны 10-15-тен аспады. Бұл жағдайда осы 696 "бай" Қазақстандағы тұтастай 6 миллион халықты қанады деген тұжырым қисынға ешбір сыймайтын. Осы "қанаушы таптар" туралы зерттеу жүргізген профессор Кушнер: "Мен қазақ ауылында «тап күресі мен әлеуметтік таптарды іздеп едім, бірақ оларды таппадым» [2.16], өйткені «ауылда капиталистік қатынастар жоқ, яғни таптық жіктелуі жоқ»» деуі бұл мәселенің жасанды, саясаттан туған ұғым екендігін көрсетеді. Ал осы кеңес дәуірінің 1920-шы жылдары Қазақстанда қанша бай, қанша орташа немесе қанша кедей болды дегенге келсек, оны мына төмендегі кестеден байқауға болады:

**Кесте № 1 - Қолындағы мал басына шаққандағы Қазақстандағы әлеуметтік таптар саны**

Мал саны бойынша (ірі қараға шаққанда)	Әр жылдардағы мал қожалықтарының саны пайыз есебімен			
	1924-25	1925-26	1926-27	1927-28
5 малғадейінгілер	75,3	64,5	56,1	56,1
5-тен 20 малғадейінгілер	23,5	31,9	37,8	37,0
20-дан 50 малғадейінгілер	1,0	3,0	5,0	5,6
50 малданжоғарылар	0,2	0,6	1,1	1,3
<b>Барлығы</b>	100	100	100	100

Осы кестеден көріп отырғанымыздай, 1928 жылғақарайқазақ ауылындағы кедей мен батырақтар саны халықтың 60 пайызына жеткен. 50-ден астам малы бар ауқаттылар қазақтар арасында бір пайыздан сәл ғана жоғары. Бұдан сол кездегі барлық батырақ пен кедей атаулының байлардың қанауында болды деген тұжырымның ешқандай негізсіз екендігін аңғаруға болады.

Қазақ халқының ғасырлар бойғы дәстүрлі, көшпелі тіршілігінің, негізгі шаруашылығының тұтқасы болып келген байларды "қанаушы тап" деп тану, бұл мәселе төңірегінде қызу талас тудырды. Ал, замана ағымын ерте сезген азаматтар тек жоғарғы қызметтегілер ғана емес, жергілікті жерлерде де болды. Байларды тәркілеудің зиян екенін алдын ала болжап, қазақтың малдан

басқа тіршілік көзінің жоқ екенін жоғары орындарға хабардар етіп, тәркілеуге өздерінің қарсылығын білдіріп бақты. Солардың бірі - Адай уезі "Қосшы" комитетінің төрағасы Сейітқазыұлы болды. Ол өлкелік "Қосшы" комитетіне 1926 жылдың 10-қазанында (яғни байларды тәркілеуден бір жыл 10 ай бұрын) "Қазақ елінің шаруашылығы тек малмен есептеледі. Фабрик, завод т, б. үлкен өнеркәсібі жоқ. Олай болғанда бай мен ірі байдың айырмасын қалай ажыратамыз? - деген мазмұндағы хат жазады [3,155].

Жоғарыда айтылған пікірлердің түйіні қалайда алдағы жасалғалы отырған қасіретке апарар революциялық әдістерден бүгін, яғни дер кезінде, бас тартып, бұл мәселені бейбіт жағдайда шешудің әрекеті еді. Бөтеннің тіліне еріп, өз халқын қасірет жолына итермелеген пиғылды жақта-



ған азаматтардың бірі Ораз Жандосов болды. Ол осы пленумда ұлт ішіндегі таптық міндеттерді шешуде қазақ ауылында байлармен күресті тек бейбіт экономикалық әдістер арқылы ғана емес, сонымен бірге саяси күш қолдану әдістері арқылы да жүргізуді ұсынды. О.Жандосовтың бұл бағытын О.Исаев, А.Мусин сияқтылар қолдап, қолпаштады.

Сөйтіп, Ұлы Қазан төңкерісінен кейінгі 11 жыл уақыт бойы қанаусыз, тапсыз қоғам-социалистік құрылыста өмір сүріп келсе де, қазақ жерінде Кеңестер өкіметі жаңадан "тап жауларын" қолдан жасап, оларды жоюды басты мақсат етіп қойды. Өздерінің саясатын іс жүзіне асыру жолындағы кедергіні, оның әу баста қате екенін мойындамай, байлар мен көзі ашық оқыған қазақтардан көрді. Сөйтті де, осы жалған саясат тудырған тығырықтан халықтың оқыған, көзі ашық, ауқатты бөлігін аластау арқылы шықпақ болды. Бұл шешім төмендегі қаулыны өмірге әкелді. Кедей мен орташаларды ірі байларға, ақсүйек шонжарларға кіріптар етпей, олардың ықпалынан, қанауынан құтқарып, еңбекшілердің мәдениетін, шаруашылығын көтеріп, ілгері басуына жағдай туғызу үшін Қазақстан Орталық Кеңес комитеті мен Халық комиссарлары кеңесі төмендегі қаулыны қабылдаған. Үлкен байлығының арқасында бұрынғы ата жуандығына, бектігіне, мықтылығына сүйеніп, ел ішінде рушылдықты қоздырып, кеңес жұмысының ілгері басуына кеселін тигізіп келген Қазақстандағы ірі байлар жер аударылсын [4,12].

Осылай кәмпескеге аса үлкен мән беріліп, бастапқы қаулы жариялана сала, күні ертесінде ақ ол қосымша түзетіліп, толықтырыла түсті.

Әуелгі қадамын елдің мәдени мұрасын қазына меншігіне көшіруден бастаған отаршылдар жүргізілген шаралардың бәрін кәмпеске тұрғысында таныған. Бұл шаралар елдің ұлттық болмысына залал келтіріп, рухани кәмпескеге ұрындырды. Большевиктердің кеңестендіруден кәмпескеге жалғасқан, күшпен, зорлықпен енгізген шаралары қазақтың игі жақсылары мен жайсаңдарын мал-мүлкі мен ата қонысынан айырып қана қоймаған, халықтың сандаған ғасыр бойы қалыптасқан ұлттық болмысындағы ізгі қасиеттерін түп-тамырымен жойып жіберуге дейін барған. Сондайлардың бірі-отағаларының өз шаңырағынан, әйелдің күйеуінен безінуі, яки отбасының бұзылуы, баланың әкені сатуы, ағайынның туысты, ауылдасты ауылдастың ұстап беруі, азаматтарымыздың ұлттық мүддені аяққа басуы түрінде көрініс берген. Бұл секілді рухани азғындау-өткен тарихи оқиға ғана емес, ол тәуелсіз еліміздің келешек тағдырымен де сабақтас екенін бүгінгі өмір дәлелдеп отыр.

Отаршыл ел тарапынан бұрынды-сонды жүзеге асырылған осы кәмпескелік шаралардың ішіндегі ұлттық мәдениетімізге орны толмас зардап тигізгені - мәдени мұра кәмпескесі болды.

Сөйтіп, науқан барысында барлығы 694 шаруашылық тәркіленіп, 669 адам бай-феодал ретінде жер аударылды. Оның 562-1 топ, 132-сі II-III топқа жатқызылып тәркіленгенді [5, 244].

Кәмпескелеудің жалпы "халықтық алапатқа айналғаны соншалық, Кеңес өкіметінің жауапты қызметкерлері істі болғандардың аты-жөнін емес, тек қана сандық көрсеткішінің бес күндік ақпарын шығарып отыруға әрең үлгерген. Сонымен, большевиктердің бұл 1920 жылдардың аяғында ірі қазақ байларын тәркілеуі, сонау 1917 жылғы Қазан төңкерісінің нәтижесінде Ресей капиталистерін жеке меншіктерінен айыру процесімен бірдей бағалануы тұтас бір халықты зобалаңға әкеп соқтырды. Ресей боданы болып келген қазақтарды Кеңес өкіметі де өз иелігінен шығармауды мақсат етті. Сол кездегі деректерде көрсетілгендей, Қазақстан жерінде тұратын орыс ұлтының ауқаттылары бұл саяси науқаннан саналы түрде сырт қалдырылып отырған. Яғни бір жерде тұратын екі ұлт өкіліне билік тарапынан екі түрлі саясат қолданылған.

Мысалы, округтерден аудандарға бөлінген уәкілдердің тізімдік көрсеткішінде: "Жаманқала ауданы бойынша кәмпескеге тартылуға тиіс делінген 14 елді мекеннің біреуі-№7 ауыл ғана-қазақ ауылы, қалған 13 поселкенің бәрінде де орыстар. Оларға тек үгіт-насихат жасаумен ғана шектелдік", деген түсініктеме берілген. Бұдан біз байлығына емес, орыстығына қарап тәркілеуге ілінбеуін отаршы халықтың өкілі екендіктерінен деп түсінгеніміз дұрыс. Сонда бір аудандағы 14 елді мекеннің 13-і кетпейтін қонақтарымызға бұл қаулының күші жүрмеген [6, 245].

Кәмпеске науқанының соңын ала 1929 жылдың аяғынан "Кулактар мен байларды тап ретінде жою саясатына көшу" деп аталатын тағы бір науқан ұйымдастырылды. 1930 жылдың қаңтар айының соңына дейін астық және мақта өсіруші 60 ауданда 3,1 мың байлар мен кулактар қожалықтары тап ретінде жойылды [6, 246].

Голощекин бастаған Қазөлкеком басшылары Смағұл Сәдуақасовқа қазақ халқының құрамына байларды да қосып отырсың деп кінә таққан. Сонда қалай, бай-бай болғаны үшін қазақ халқының құрамына кірмей ме, деген орынды сұрағы жауапсыз қалған. Қазақ ұлты өз халқының ішіндегі әлеуметтік құрамының әртүрлігімен өлшенбейтіндігі ақиқат. Тұтас ұлтты бай мен кедейге, екі жікке, бөліп және одан екі халық, екі ұлт жасау арқылы тану, ғылыми дәлелденбеген, қоғамдық әділеттілікке жасалған қиянат еді.

#### Әдебиеттер:

1 Назарбаев Н. Жадымызда жатталсын таулық дәйім сақталсын. // Ақиқат-1998. - №3.8 б. - Егемен Қазақстан.- 1998. - 16 қаңтар.

2 Погорельский П., Батраков В. Экономика кочевого аула Киргизстана. - М.:Изд-во.СНК КАС-СР, 1930.

3 Очерки истории коллективизации сельского хозяйства в союзных республиках. - М.: 1963.

4 Омарбеков Т. Қазақ байына жаңа көзқарас қажет. - Ақиқат. - 1994. - №6.

5 Жұртбаев Т. Талқы. - Алматы: Қазақстан, 1997.

6 Акишева З.А. Конфискация скота и имущества крупных баев-полупфеодалов в Казахстане. - Алма-Ата, 1987.

*Резюме*

*В научной статье автор рассматривает вопросы конфискации имущества «байско-купецких» семей, проходившей в Казахстане в годы коллективизации.*

*Resume*

*In the scientific article an author examines the questions of confiscation of property of "байско-купецких" families, passing in Kazakhstan in years collectivization.*

ӘОЖ 539.3

**ТІК БҰРЫШТЫ ПЛАСТИНАНЫ АЙНЫМАЛЫЛАРДЫ БӨЛУ ӘДІСІМЕН ИЛУГЕ ЕСЕПТЕУ**

*Тұрсынов К.А. - Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университетінің магистранты*  
*Ахажанов С.Б. - Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университетінің магистранты*  
*Кудайбергенова М.Е. - Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университетінің магистранты*

*Шаукенов Ж.Т. - Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университетінің магистранты*

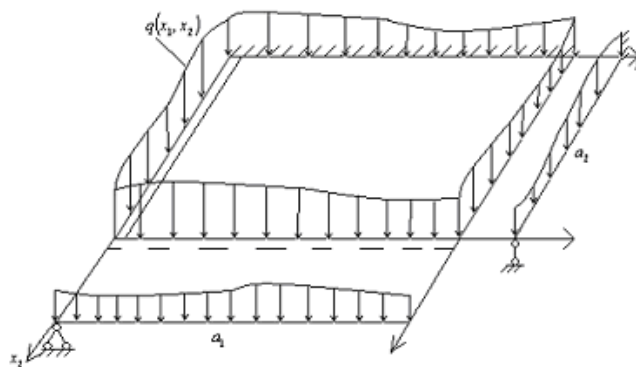
*Мазмұндама*

*Мақалада тік бұрышты пластинаны есептеу үшін айнымалыларды бөлу әдісі қарастырылған. Пластинаның шекаралық шарттарын қолдану арқылы, пластинаның өлшемсіз майысу функциялары аналитикалық жолмен табылған. Майысу функциясын пайдаланып пластинаның бұрылу бұрыштары, ішкі күштері, иілу моменттері және көлденең күштері анықталған. Алынған нәтижелердің мәндері кесте және график түрінде көрсетілген.*

*Негізгі ұғымдар: тік бұрышты, пластина, аналитика, кесте, график.*

Пластинаны (сурет 1) координаттық жүйеде ( $0 \leq x_1 \leq a_1$ ,  $0 \leq x_2 \leq a_2$ ) қарастырайық. Оның жақтарында ( $x_1 = 0, a_1; x_2 = 0, a_2$ ) әртүрлі байланыстар орналасқан. Осы пластинаға әсер ететін жүктеменің қарқындылығы  $q(x_1, x_2)$  белгі-

лі заң бойынша өзгертін болсын. Пластинаның кернеулік және деформациялық күйлерін анықтау үшін классикалық (техникалық) теорияны қолданамыз. Бұл теорияны айнымалыларды бөлу әдісі бойынша былайша жүзеге асырамыз [1]:



**Сурет 1. Тік бұрышты пластина**

Майысу функциясы  $W(x_1, x_2)$  қабылданады:

$$W(x_1, x_2) = W_0 \cdot f(x, y), \quad f(x_0, y_0) = 1$$

$$f(x, y) = X(x) \cdot Y(y), \quad y = x_2 / a_2, x = x_1 / a_1 \quad (1)$$

мұнда  $W_0$  - максимал (үлкен) майысу;  
 $X(x), Y(y)$  - координаттық өстер  $(x_1, x_2)$  бойын-  
 дағы арқалықтардың (пластинаның талшықтары-  
 ның) анықталатын өлшемсіз майысу функцияла-

ры;  $x, y$  - өлшемсіз координаталар;  $x_0, y_0$  - таң-  
 далынып алынатын координаталар;

Бұрылу (көлбеу) бұрыштары  $(\theta_1, \theta_2)$  анық-  
 талады:

$$\begin{aligned} \theta_1 &= \frac{\partial W}{\partial x_1} = \theta_1^0 \frac{\partial f}{\partial x}, \quad \theta_1^0 = \frac{W_0}{a_1}, \\ \theta_2 &= \frac{\partial W}{\partial x_2} = \theta_2^0 \frac{\partial f}{\partial y}, \quad \theta_2^0 = \frac{W_0}{a_2} \end{aligned} \quad (2)$$

мұнда  $\theta_1, \theta_2$  - координаттық өстер  $(x_1, x_2)$   
 бойындағы пластинаның көлденең қимасының  
 бұрылу бұрыштары;

Қисықтықтар  $(\xi_1, \xi_2)$  мен бұрылу  $(\xi_{12})$   
 табылады

$$\begin{aligned} \xi_1 &= \frac{\partial^2 W}{\partial x_1^2} = \xi_1^0 \frac{\partial^2 f}{\partial x^2}, \quad \xi_1^0 = \frac{W_0}{a_1^2}, \\ \xi_2 &= \frac{\partial^2 W}{\partial x_2^2} = \xi_2^0 \frac{\partial^2 f}{\partial y^2}, \quad \xi_2^0 = \frac{W_0}{a_2^2}, \\ \xi_{12} &= \frac{\partial^2 W}{\partial x_1 \partial x_2} = \xi_{12}^0 \frac{\partial^2 f}{\partial x \partial y}, \quad \xi_{12}^0 = \frac{W_0}{a_1 a_2} \end{aligned} \quad (3)$$

мұнда  $\xi_1, \xi_2$  - координаттық өстер  $(x_1, x_2)$   
 бойындағы пластинаның талшықтарының майы-  
 суын сипаттайтын шамалар;  $\xi_{12}$  - олардың осы  
 бағыттардағы бұрылуын сипаттайтын шама.

Иілу  $(M_1, M_2)$  мен бұралу  $(M_{12})$  момент-  
 тері анықталады:

$$\begin{aligned} M_1 &= -D \left( \frac{\partial^2 W}{\partial x_1^2} + \nu \frac{\partial^2 W}{\partial x_2^2} \right) = -M_1^0 \left( \frac{\partial^2 f}{\partial x^2} + m \nu \frac{\partial^2 f}{\partial y^2} \right), \\ M_1^0 &= \frac{D \cdot W_0}{a_1^2}, \quad D = \frac{Eh^3}{12(1-\nu^2)}, \quad m = \frac{a_1^2}{a_2^2} \\ M_2 &= -D \left( \frac{\partial^2 W}{\partial x_2^2} + \nu \frac{\partial^2 W}{\partial x_1^2} \right) = -M_2^0 \left( \frac{\partial^2 f}{\partial y^2} + \frac{\nu}{m} \frac{\partial^2 f}{\partial x^2} \right), \\ M_2^0 &= \frac{D \cdot W_0}{a_2^2}, \\ M_{12} &= -D(1-\nu) \frac{\partial^2 W}{\partial x_1 \partial x_2} = -M_{12} \frac{\partial^2 f}{\partial x \partial y}, \quad M_{12}^0 = \frac{D(1-\nu)W_0}{a_1 a_2} \end{aligned} \quad (4)$$

мұнда  $M_1, M_2$  - координаттық өстер  
 $(x_1, x_2)$  бойымен бағытталған иілу моменттері;  
 $M_{12}$  - осы бағыттардағы пластинаның талшықта-  
 рын бұрайтын момент;  $D, h$  - пластинаның ци-  
 Көлденең күштер  $(Q_1, Q_2)$  табылады:

линдрлік қатаңдығы және қалыңдылығы;  $E, \nu$  -  
 пластинаның материалының серпімділік модулі  
 мен Пуассон коэффициенті;

$$Q_1 = -D \left( \frac{\partial^3 W}{\partial x_1^3} + \frac{\partial^2 W}{\partial x_1 \partial x_2^2} \right) = -Q_1^0 \left( \frac{\partial^3 f}{\partial x^3} + m \frac{\partial^3 f}{\partial x \partial y^2} \right),$$

$$Q_1^0 = \frac{D \cdot W_0}{a_1^3},$$

$$Q_2 = -D \left( \frac{\partial^3 W}{\partial x_2^3} + \frac{\partial^3 W}{\partial x_2 \partial x_1^2} \right) = -Q_2^0 \left( \frac{\partial^3 f}{\partial y^3} + \frac{1}{m} \frac{\partial^3 f}{\partial y \partial x^2} \right),$$

$$Q_2^0 = \frac{D \cdot W_0}{a_2^3},$$

мұнда  $Q_1, Q_2$  - координаттық өстерге  $(x_1, x_2)$  перпендикуляр көлденең күштер;

Ішкі ( $P$ ) және сыртқы ( $q$ ) күштердің қарқындылықтары анықталады:

$$P = D \left( \frac{\partial^4 W}{\partial x_1^4} + 2 \frac{\partial^4 W}{\partial x_1^2 \partial x_2^2} + \frac{\partial^4 W}{\partial x_2^4} \right) = P_0 \cdot S(x, y),$$

$$P_0 = \frac{D \cdot W_0}{a_1^2 a_2^2}, \quad S(x, y) = \frac{1}{m} \frac{\partial^4 f}{\partial x^4} + 2 \frac{\partial^4 f}{\partial x^2 \partial y^2} + m \frac{\partial^4 f}{\partial y^4}$$

$$q = q_0 \cdot \psi(x, y);$$

мұнда  $S(x, y), \psi(x, y)$  - ішкі және сыртқы күштердің қарқындылықтарының таралу функциялары;

Пластинаның тепе-теңдік шарттары тексеріледі:

$$\begin{aligned} \text{a)} \quad & P_0 \cdot S(x, y) = q_0 \cdot \psi(x, y); \\ \text{b)} \quad & P_0 \cdot S(x_0, y_0) = q_0 \cdot \psi(x_0, y_0); \\ \text{c)} \quad & P_0 \cdot R = q_0 \cdot R_0; R = \int_0^1 \int_0^1 S(x, y) dx dy; R_0 = \int_0^1 \int_0^1 \psi(x, y) dx dy; \\ \text{d)} \quad & P_0 \cdot A = q_0 \cdot A_0; A = \int_0^1 \int_0^1 S(x, y) \cdot f(x, y) dx dy; \\ & A_0 = \int_0^1 \int_0^1 \psi(x, y) \cdot f(x, y) dx dy; \end{aligned}$$

мұнда  $R, R_0$  - ішкі және сыртқы күштердің тең әсерлі күштері;  $A, A_0$  - олардың жұмыстары;

Пластинаның шекаралық шарттары орындалады:

е) қозғалмайтын топсалы жағындағы ( $x_1 = 0$ )

$$\begin{aligned} W = W_0 f(0, y) = 0; f(0, y) = 0; \\ M_1 = -M_1^0 \left( \frac{\partial^2 f}{\partial x^2} + m v \frac{\partial^2 f}{\partial y^2} \right) = 0, \frac{\partial^2 f}{\partial x^2} = 0; \\ \theta_2 = \theta_2^0 \frac{\partial f}{\partial y} = 0, \frac{\partial f}{\partial y} = 0 \\ W = W_0 f(x, 0) = 0; f(x, 0) = 0; \end{aligned}$$

f) қатты бекінген жағындағы ( $x_2 = 0$ )

$$\theta_2 = \theta_2^0 \frac{\partial f}{\partial y} = 0, \frac{\partial f}{\partial y} = 0; \quad (9)$$

$$\theta_1 = \theta_1^0 \frac{\partial f}{\partial x} = 0, \frac{\partial f}{\partial x} = 0;$$

g) бос (бекініссіз) жағындағы ( $x_1 = a_1$ )

$$M_1 = -M_1^0 \left( \frac{\partial^2 f}{\partial x^2} + mv \frac{\partial^2 f}{\partial y^2} \right) = 0, \frac{\partial^2 f}{\partial x^2} + mv \frac{\partial^2 f}{\partial y^2} = 0;$$

$$Q_1 = -Q_1^0 \left( \frac{\partial^3 f}{\partial x^3} + m \frac{\partial^3 f}{\partial x \partial y^2} \right); \frac{\partial^3 f}{\partial x^3} + m \frac{\partial^3 f}{\partial x \partial y^2} = 0; \quad (10)$$

$$M_{12} = -M_{12}^0 \frac{\partial^2 f}{\partial x \partial y} = 0, \frac{\partial^2 f}{\partial x \partial y} = 0;$$

h) қозғалатын тіректі жағындағы ( $x_2 = a_2$ )

$$W = W_0 f(x, a_2) = 0; f(x, a_2) = 0;$$

$$M_2 = -M_2^0 \left( \frac{\partial^2 f}{\partial y^2} + \frac{v}{m} \frac{\partial^2 f}{\partial x^2} \right) = 0, \frac{\partial^2 f}{\partial y^2} + \frac{v}{m} \frac{\partial^2 f}{\partial x^2} = 0; \quad (11)$$

$$M_{12} = -M_{12}^0 \frac{\partial^2 f}{\partial x \partial y} = 0, \frac{\partial^2 f}{\partial x \partial y} = 0;$$

Осы шарттарды (8) – (11) майысу функциясының өрнегін (1) қолдану арқылы былайша жазуға болады:

a) қозғалмайтын топсалы жағындағы ( $x = 0$ )

$$f(0, y) = X(0) \cdot Y(y) = 0; X(0) = 0;$$

$$\frac{\partial^2 f}{\partial x^2} = X''(0) \cdot Y(y) = 0; X''(0) = 0; \quad (12)$$

$$\frac{\partial f}{\partial y} = X(0) \cdot Y'(y) = 0; X(0) = 0;$$

b) қатты бекінген жағындағы ( $y = 0$ )

$$f(x, 0) = X(x) \cdot Y(0) = 0; Y(0) = 0;$$

$$\frac{\partial f}{\partial y} = X(x) \cdot Y'(0) = 0; Y'(0) = 0; \quad (13)$$

$$\frac{\partial f}{\partial x} = X'(x) \cdot Y(0) = 0; Y(0) = 0;$$

c) бос (бекініссіз) жағындағы ( $x = 1$ )

$$\frac{\partial^2 f}{\partial x^2} + mv \frac{\partial^2 f}{\partial y^2} = 0, X''(1) \cdot Y(y) + mv X(1) \cdot Y''(y) = 0;$$

$$\frac{\partial^3 f}{\partial x^3} + m \frac{\partial^3 f}{\partial x \partial y^2} = 0; X'''(1) \cdot Y(y) + m X'(1) \cdot Y''(y) = 0; \quad (14)$$

$$\frac{\partial^2 f}{\partial x \partial y} = 0; X'(1) \cdot Y(y) = 0; X'(1) = 0;$$

Егер  $Y''(y) = -k^2 Y(y)$  болса, онда осы өрнек мына түрді қабылдайды

$$X''(1) - mvk^2 X(1) = 0, X'''(1) = 0, X'(1) = 0;$$

d) қозғалатын тіректі жағындағы ( $y = 1$ )

$$f(x, 1) = X(x) \cdot Y(1) = 0; Y(1) = 0;$$

$$\frac{\partial^2 f}{\partial y^2} = X(x) \cdot Y''(1), Y''(1) = 0; \quad (15)$$

$$\frac{\partial^2 f}{\partial x \partial y} = X'(x) \cdot Y(1) = 0; Y'(1) = 0;$$

Сөйтіп, (12) және (13) өрнектерде екі, ал (14) және (15)-те тәуелсіз үш шарттар болады.

**Мысал 1.** Жақтары қатты бекітілген пластинаны координаталық жүйеде қарастырамыз. Оған бірқалыпты таралған жүктеме қарқындылығы  $q_0$  әсер ететін болсын. Есептеуді айнымалыларды бөлу әдісі бойынша жүргіземіз. Бұл әдісті Mathcad программасы бойынша жүзеге асырамыз.

Берілгені:

$$P = 10kH, \quad a_1 = a_2 = 1m, \quad q(x) = 1kH / m$$

Жоғарыда келтірілген формулаларды қолдана отырып, пластинаның майысу функциясы, ішкі күштері және бұрылу бұрышы анықталған. Нәтижелері төмендегі кестеде көрсетілген:

Кесте 1

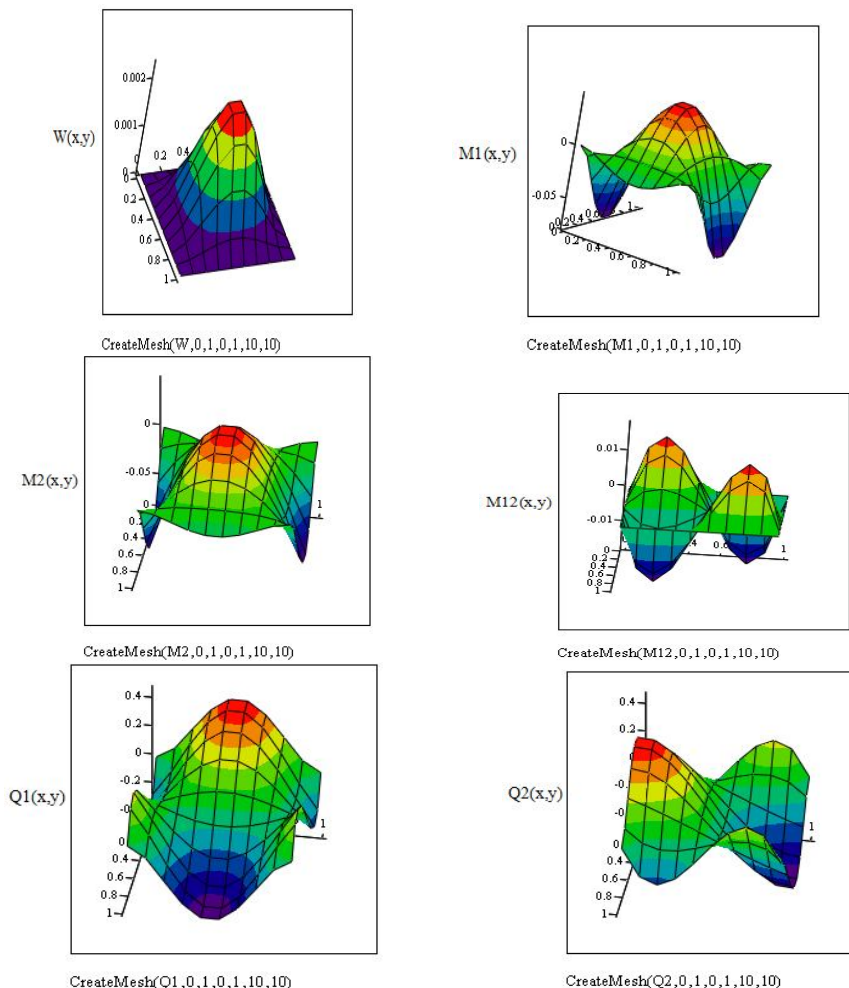
X	0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5
W(x, y)	0	$1.78 \cdot 10^{-4}$	$5.625 \cdot 10^{-4}$	$9.69 \cdot 10^{-4}$	$1.266 \cdot 10^{-3}$	$1.373 \cdot 10^{-3}$
M <sub>1</sub> (x, y)	-0.011	$-3.788 \cdot 10^{-3}$	$3.561 \cdot 10^{-3}$	$9.747 \cdot 10^{-3}$	0.014	0.015
M <sub>2</sub> (x, y)	-0.044	-0.02	$-7.578 \cdot 10^{-4}$	0.013	0.022	0.024
M <sub>12</sub> (x, y)	0	0.013	0.017	0.015	$8.437 \cdot 10^{-3}$	0
Q <sub>1</sub> (x, y)	-0.234	-0.077	0.087	0.226	0.319	0.352
Q <sub>2</sub> (x, y)	0.264	0.233	0.188	0.132	0.068	0

Кесте 2

X	0,6	0,7	0,8	0,9	1
W(x, y)	$1.266 \cdot 10^{-3}$	$9.69 \cdot 10^{-4}$	$5.625 \cdot 10^{-4}$	$1.78 \cdot 10^{-4}$	0
M <sub>1</sub> (x, y)	0.014	$9.747 \cdot 10^{-3}$	$3.561 \cdot 10^{-3}$	$-3.788 \cdot 10^{-3}$	-0.011
M <sub>2</sub> (x, y)	0.022	0.013	$-7.578 \cdot 10^{-4}$	-0.02	-0.044
M <sub>12</sub> (x, y)	$-8.437 \cdot 10^{-3}$	-0.015	-0.017	-0.013	0
Q <sub>1</sub> (x, y)	0.319	0.226	0.087	-0.077	-0.234
Q <sub>2</sub> (x, y)	-0.068	-0.132	-0.188	-0.233	-0.264

Мұндағы:  $W(x, y)$  - пластинаның майысу функциясы,  $M_1(x, y)$ ,  $M_2(x, y)$  - пластинаның иілу моменттері,  $M_{12}(x, y)$  - бұралу моменті,  $Q_1(x, y)$ ,  $Q_2(x, y)$  - көлденең күштер.

Mathcad программасын қолдану арқылы жақтары қатты бекітілген пластинаның майысу функциясының, иілу моменттерінің, бұралу моментінің және көлденең күштердің эпюраларын тұрғызуға болады (2-сурет):



Сонымен, айнымалыларды бөлу әдісін қолданып, жақтары кез- келген түрде бекітілген тік бұрышты пластинаны есептеуге болады.

**Әдебиеттер:**

1Тұрсынов К.А. Тік бұрышты пластинаның иілуі // ҚарМУ хабаршысы. Математика сериясы. – 2006.– №44. –Б. 73-82.

*Резюме*

*В статье рассматривается расчет прямоугольной пластины методом разделения переменных. Используя граничные условия аналитическим способом, найдены функции прогиба пластины. Полностью найдено напряженно – деформационное состояние упруго-защемленной балки при ее пластичности. Было получено нормальное напряжение и модуль закономерности изменения материала балки. Найдены внутренние силы и перемещения. Полученные результаты приведены в виде таблиц и графиков.*

*Resume*

*The article discusses the calculation of rectangular plate separation of variables. Using the boundary conditions analytically found the deflection function of the plate. Found completely stress - strain the state of elastic-clamped beam with its plasticity. Was received normal stress and patterns of change module beam material. Found The inner strength and movement. The results are shown in tables and graphs.*

## ТЕНЕВОЙ ОБОРОТ АЛКОГОЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН: ВОПРОСЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

*Шугумбаева Г. М. - лейтенант финансовой полиции, магистрант 2 курса Академии финансовой полиции, г. Астана*

### *Аннотация*

*В данной статье автором рассмотрены вопросы противодействия теневому обороту алкогольной продукции в Республике Казахстан, освещены аспекты взаимодействия органов финансовой полиции с другими структурами при выявлении преступлений, связанных с теневым оборотом алкогольной продукции.*

*Ключевые слова: теневой оборот, алкогольная продукция, вопросы взаимодействия.*

Вопросы усиления борьбы с преступностью, особенно в организованных формах ее проявления, как в Республике Казахстан, так и в других странах СНГ становятся все более актуальными. В современных условиях организованная и экономическая преступность создают реальную угрозу становлению и развитию государственности, экономическим реформам, законным правам и интересам граждан, она давно стала предметом научных исследований многих ученых, искренне пожелавших оказать помощь практическим работникам научно обоснованными методическими рекомендациями.

Президент Республики Казахстан Н.А. Назарбаев в своем ежегодном Послании народу Казахстана «Социально-экономическая модернизация – главный вектор развития Казахстана» поручил Правительству Республики Казахстан сформировать действенные механизмы системного и оперативного реагирования государства на угрозы финансовой нестабильности и укрепить доверие международных рынков к экономике Казахстана. Одной из таких угроз является легализация денежных средств или иного имущества, приобретенного незаконным путем [1, с.1].

Во исполнение поручения Главы государства одним из приоритетных направлений органов финансовой полиции определены борьба с теневым оборотом алкогольной продукции в Республике Казахстан. «Во главу угла должна стать профилактика, мы должны предупреждать и пресекать совершение коррупционных и экономических преступлений. Следует устранять причины и условия, способствующие преступлениям» - отмечает Р.Тусупбеков [2, с.1].

Органы финансовой полиции являются одним из субъектов реализации государственной политики по противодействию теневой экономике, в том числе незаконному обороту алкогольной продукции с поддельными учетно-контрольными марками заводами-производителями и оптовыми реализаторами. Значимость роли органов финансовой полиции в этой деятельности обусловлена высокой криминализацией отечественного алкогольного рынка.

Современная преступность характеризуется не только количественным, но и качественным ростом. Преступления в сфере экономической деятельности, совершаемые в целях незаконного обогащения, наносят значительный материальный ущерб.

Анализ практики выявления и расследования преступлений в сфере теневого оборота алкогольной продукции в Республике Казахстан свидетельствует о высокой степени латентности данного вида преступной деятельности.

Так, отечественный рынок алкогольной продукции представлен 171 производителем, в том числе этилового спирта – 35, водки – 44, ликероводочной продукции – 20, вина – 29, пива – 78.

Всего за период с 2011-2012 года органами финансовой полиции в сфере алкогольной продукции выявлено 233 преступления, пресечена деятельность 40 подпольных цехов. За истекший период 2012 года из незаконного оборота изъято более 466,7 тысяч бутылок алкогольной продукции с поддельными УКМ на сумму 167,7 млн. тенге, а также более 100 тысяч поддельных УКМ.

В то же время налоговыми органами принимаются меры по усилению администрирования поступления акцизов в связи с увеличением их ставок (с 1 января 2011 года ставка акцизов на спирт увеличилась с 500 до 550 тенге за 1 литр, алкогольную продукцию – с 250 до 400 тенге, пиво – с 13 до 25 тенге за 1 литр). Введены сопроводительные накладные (далее – СНА) в электронном формате. Так, производитель, отгружая продукцию, отправляет СНА в Налоговый комитет с указанием количества, стоимости, наименования продукции и т.д. Получатель – оптовый дилер должен ее подтвердить и показать СНА на дальнейшую реализацию и так до последнего звена – розничных продавцов, которые также должны подтвердить СНА на получение продукции.

По мнению налоговых органов, в результате этих мер снизился размер теневого оборота и увеличилось поступление акцизов. Так, за 7 месяцев 2012 года поступило акцизов на сумму 10,4 млрд. тенге, что в 1,6 раза выше показателя за 7 месяцев 2011 г. – 4,1 млрд. тенге [3, с.2].



Предполагаемый теневой оборот алкогольной продукции (водки и спирта), по оценкам Ассоциации производителей алкогольной продукции «КазАлко», составил 42,1 млн. литров на сумму 31,4 млрд. тенге (71 % от произведенных объемов), в том числе по водке 35,2 млн. литров на сумму 293 млрд. тенге, спирту 6,9 млн. литров на сумму 2,1 млрд. тенге [3, с.1].

Вместе с тем, территориальными подразделениями финансовой полиции по выявленным преступлениям и правонарушениям за 2012 год изъято алкогольной продукции на сумму 167,7 млн. тенге (0,5% от теневого оборота) [4, с.1].

Обращение к организационно-тактическим вопросам борьбы с теневым оборотом алкогольной продукции обусловлено недостатком специальных уголовно-правовых, криминалистических, процессуальных, оперативно-розыскных и других исследований по данной теме.

Органы финансовой полиции являются одним из субъектов реализации государственной политики по противодействию теневой экономике, в том числе незаконному обороту алкогольной продукции с поддельными учетно-контрольными марками заводами-производителями и оптовыми реализаторами. Значимость роли органов финансовой полиции в этой деятельности обусловлена высокой криминализацией отечественного алкогольного рынка.

В этой связи роль органов финансовой полиции в противодействии теневому обороту алкогольной продукции заключается в предупреждении, выявлении, пресечении, раскрытии и расследовании преступлений и правонарушений в данной сфере, а также в проведении профилактической работы.

Вопрос регулирования алкогольной продукции является актуальным на сегодняшний день. В этой сфере сталкиваются интересы общества, заинтересованного в здоровом образе жизни; бюджета, так как налоги от производства продажи винно-водочных изделий являются его важнейшей составной частью; предпринимателей, заинтересованных в увеличении прибыли любой ценой.

В связи с этим и в целях противодействия правонарушениям в сфере незаконного распространения алкогольной продукции органами финансовой полиции регулярно проводятся оперативно-профилактические рейды и иные мероприятия.

В целом, профилактическая деятельность органов финансовой полиции в рассматриваемой области реализуется в конкретных социально-политической, экономической, культурной и духовной сферах. Одним из важных направлений профилактической работы является участие в формировании адекватного общественного мнения о недопустимости незаконного производства и оборота алкогольной продукции,

которое реализуется через выступления в СМИ, перед населением и т.д. Главное в этой деятельности – формирование позитивного отношения к профилактике правонарушений в рассматриваемой сфере как социальной ценности, внедрение в общественное сознание идеи о необходимости участия общественности в этой работе.

На данный момент органами финансовой полиции в целях противодействия теневому обороту алкогольной продукции совместно с налоговыми органами и Ассоциацией производителей алкогольной продукции «КазАлко» проводятся следующие мероприятия:

- 1) выявление теневых рынков сбыта;
- 2) выявление подпольных цехов, производящих недоброкачественную алкогольную продукцию;
- 3) введение новых акцизных марок, с целью предотвращения нелегального производства и оборота отдельных видов подакцизных товаров;
- 4) совершенствование порядка маркировки подакцизных товаров марками акцизного сбора;
- 5) установление на всех предприятиях – производителях алкогольной продукции акцизных постов;
- 6) в целях улучшения администрирования акцизов и совершенствования контроля над оборотом этилового спирта и алкогольной продукции, введена единая форма транспортных накладных;
- 7) ежедневный контроль над поступлением акцизов в бюджет;
- 8) проводится анализ по отдельным предприятиям, допустившим снижение поступлений по акцизам, по сравнению с соответствующим периодом прошлого года, выявляются их причины;
- 9) всем налогоплательщикам составлены и предоставлены графики перечисления акцизов;
- 10) определены взаимовыгодные для государства и предприятий ставки налогообложения;
- 11) осуществляется борьба с ввозом контрабандной продукции;
- 12) создана система мер поощрения производителей, которые исправно платят налоги и т.д.

Вместе с тем, при решении вопроса по выводу алкогольного рынка из теневого сектора основными проблемами на сегодняшний день являются:

1. Контрабанда алкогольной продукции, большей частью вина и пива. Данная ситуация вызвана тем, что производство вин в республике осуществляется не в достаточной степени из-за отсутствия сырья, что в свою очередь вызвано сокращением площадей виноградников и при этом отсутствием урожая за последние два года; а отечественное пиво выпускается не в достаточном количестве и пока еще неконкуренто-

способно по ценам российскому.

В структуре имеющихся проблем бесконтрольный оборот пива занимает особое место. При принятии Закона РК «О государственном регулировании производства и оборота алкогольной продукции» оборот пива был выведен из-под действия данного Закона. В результате на данный момент регулированию подлежит только производство пива, а на нелегальном обороте пива государство недополучает огромные суммы.

2. Отсутствие должного контроля со стороны местных исполнительных органов за розничной торговлей алкогольной продукцией. До сих пор некоторыми акиматами не отлажен механизм выдачи лицензий на розничную торговлю, в связи с чем идет тенденция к снижению объемов реализации легальной алкогольной продукции.

3. Исполнительными местными органами до сих пор не разработаны Концепции развития розничной торговли, в связи с чем возникает масса вопросов по соблюдению квалификационных требований, ставится под сомнение целесообразность некоторых норм Закона, например, расположение объектов розничной торговли к прилегающим детским учреждениям и организациям образования в радиусе ста метров, уменьшение площадей вспомогательных помещений и т.д.).

4. Из проведенного анализа имеющихся правонарушений в области оборота алкогольной продукции львиная доля приходится на розничную торговлю. Но учитывая, что организации, занимающиеся розничной торговлей, обычно хранят небольшие объемы нелегальной продукции, то многие дела по выявленным правонарушениям либо не доходят до судов (из-за малой их значимости), либо рассмотрение данных дел затягивается, что не дает должного эффекта при контроле над данным видом деятельности.

5. Недостаточность законодательной базы для проведения жестких запретительных мер при осуществлении контроля за соблюдением соответствующих правил и требований.

6. Отсутствие единой информационной базы и четких, скоординированных действий всех заинтересованных структур, также отрицательно сказывается на создании легального рынка алкоголя.

В современных условиях противодействие правонарушениям, связанным с незаконным оборотом алкогольной продукции, приобретает принципиально новое содержание и направленность. Оно рассматривается не только в качест-

ве одного из механизмов обеспечения экономической безопасности государства, но и обеспечения безопасности жизни и здоровья граждан.

Таким образом, деятельность органов финансовой полиции по противодействию незаконному обороту алкогольной продукции строится в соответствии с законодательством Республики Казахстан, направлена на профилактику, предотвращение, пресечение правонарушений, включая обеспечение процессуального производства по данным делам, наказание виновных и исполнение наложенных взысканий, а также на разработку, принятие и практическую реализацию комплекса мер правового, организационного, педагогического, морально-психологического характера.

Вместе с тем, согласно проводимой политике Агентства РК по борьбе с экономическими и коррупционными преступлениями, разработанной на основании определенных Президентом страны приоритетов развития государства, необходимо усилить совместную работу правоохранительных и иных государственных органов в принятии мер по пресечению теневого оборота алкогольных и спиртных напитков.

В этой связи профилактическая деятельность органов финансовой полиции должна быть направлена на организацию постоянного взаимодействия с соответствующими государственными органами, предприятиями, учреждениями и организациями, СМИ с целью активизации их участия в профилактике правонарушений в сфере оборота алкогольной продукции.

### Литература:

1 Послание Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева народу Казахстана «Социально-экономическая модернизация – главный вектор развития Казахстана» от 27 января 2012 года // Казахстанская правда.- 2012.- № 14. – с.1-2.

2 Мы должны предупреждать и пресекать совершение коррупционных и экономических преступлений - Р.Тусупбеков от 20 февраля 2012г.// [www.zakon.kz/4474600-my-dolzheny-preduprezhdai-i-presekat.html](http://www.zakon.kz/4474600-my-dolzheny-preduprezhdai-i-presekat.html).

3 Жуманбай М. Незаконный оборот алкогольной продукции угрожает здоровью и жизни населения. // [www.zakon.kz/4496753-nezakonnyj-oborot-alkogolnoj.html](http://www.zakon.kz/4496753-nezakonnyj-oborot-alkogolnoj.html)

4 Данные с сайта Комитета по правовой статистике и специальным учетам Генеральной прокуратуры РК. // [service.pravstat.kz/portal/page/portal/POPageGroup/MainMenu](http://service.pravstat.kz/portal/page/portal/POPageGroup/MainMenu)

### Түйін

*Бұл мақалада автормен қаржы полициясы органдарының басқа да құрылымдарымен Қазақстан Республикасында алкогольді өнімнің көлеңкелі айланысына қарсы күресуінің әсер ету мәселелері қарастырылған.*

### Resume

*In this article an author is consider the questions of cooperation of financial police with other structures in a fight against the shadow turn of alcoholic products in Republic of Kazakhstan.*



## МАЗМҰНЫ – СОДЕРЖАНИЕ

### ВЕТЕРИНАРИЯ

ТЕН В.Б. МУСТАФИН М.К. МУСТАФИН Б.М.	ЗНАЧЕНИЕ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ ПРИ БРУЦЕЛЛЕЗЕ ЖИВОТНЫХ, СТИМУЛЯТОРЫ ДЛЯ УСИЛЕНИЯ ИММУНИТЕТА.....	3
БАЙКЕНОВ М.Т. СУШКО В.В.	ПРИМЕНЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОГО МЕТОДА ПРИ ДИАГНОСТИКЕ РАННЕЙ БЕРЕМЕННОСТИ И ИССЛЕДОВАНИИ РЕПРОДУКТИВНЫХ ОРГАНОВ КОРОВ.....	5

### СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

НАЙМАНОВ Д.Қ. АЙТЖАНОВА И.Н.	МЕКИЕН-ТАУЫҚТАРДЫҢ ЖҰМЫРТҚА ӨНІМДІЛІГІНЕ «АЙВИЗИМ-1200» ЖӘНЕ «ХОСТАЗИМ Х» ФЕРМЕНТТЕРІНІҢ ТИГІЗЕ- ТІН ӘСЕРІ .....	11
АСТАФЬЕВ В.Л. ЖАНГАБУЛОВ Н.С.	ОБОСНОВАНИЕ РЕЖИМА РАБОТЫ СКРЕБКОВОГО ТРАНСПОРТЕРА НАВЕСНОГО ЗАГРУЗЧИКА ПОСЕВНЫХ КОМПЛЕКСОВ.....	14
МУСЛИМОВ Б.М. КИКЕБАЕВ Н.А. ЕЛЬКЕЕВ Н.Ғ.	«ҚАЗАҚ ТҰЛПАРЫ» ЖЫЛҚЫ ЗАУЫТЫНЫҢ ҰРЫҚ ҚОРЫНДАҒЫ ӨНДІ- РУШІ-АЙҒЫРЛАРДЫҢ МҰЗДАТЫЛҒАН ҰРЫҚТАРЫНЫҢ САНИТАРЛЫҚ КҮЙІН БАҒАЛАУ.....	15
ИБРАГИМОВ П.Ш. ОШАКБАЕВА Н.М.	МЕЛАМИН В МОЛОКЕ, МОЛОЧНЫХ И ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТАХ .....	18
НАЙМАНОВ Д. К. САРЫБАЕВА Б. Ж.	БРОЙЛЕР БАЛАПАНДАРЫНЫҢ СОЙЫС ШЫҒЫМЫ МЕН ЕТТІЛІК САПАСЫН АНЫҚТАУ.....	22
ОМАРҚОЖАҰЛЫ Н.О. ТҰРМАХАНОВА Т.	ҚҰС ҚҰРАМАЖЕМІНІҢ ПРОТЕИНДІК ҚҰНАРЛЫЛЫҒЫН АРТТЫРУДЫҢ МАҢЫЗЫ.....	24
НАЙМАНОВ Д.К. ПАПУША Н.В.	РЕАЛИЗАЦИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ ПО РАЗВЕДЕНИЮ АБЕРДИН-АНГУССКОЙ ПОРОДЫ В ХОЗЯЙСТВАХ КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ.....	26
НАЙМАНОВ Д.К. ДОСУМОВА А.Ж. КАЛИЕВА А.К.	ОСОБЕННОСТИ РОСТА, РАЗВИТИЯ, ФОРМИРОВАНИЯ МЯСНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ ЕДИЛБАЕВСКИХ БАРАНЧИКОВ И ИХ ПОМЕСЕЙ... ..	31
ГАЙФУЛЛИН Г.З. АМАНТАЕВ М.А. МУНТАЕВА Л.А. МУРЗАБЕКОВ Т.А.	DEFINITION OF THE FURROW BOTTOM FORMED BY ROTARY TILLAGE DISC.....	33
МУСЛИМОВ Б.М. ГУРНЯК А.В. ПАВЛОВ Е.В.	ВЛИЯНИЕ МЕТОДОВ РАЗВЕДЕНИЯ НА ОПЛОДОТВОРЯЕМОСТЬ СВИНОМАТОК.....	38
МИЩЕНКО В.В. ИСМУРЗИНА С.А.	РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЯ СРЕДНЕСПЕЛЫХ СОРТОВ КАРТОФЕЛЯ В УСЛОВИЯХ КХ «ТЕРРА» НПП «ИНВЕНТ ПЛЮС».....	41
ОРАЗБАЕВ К.Ш. БАЙГАБУЛОВА К.К. АЛТЫБАЕВА Г.К.	ОСНОВНЫЕ РЕЗЕРВЫ СБЕРЕГАЮЩЕЙ ТЕХНОЛОГИИ.....	45
АХМЕТ А.З. СЛАБУШ В.И. АСПАНДИЯРОВА Г.Б.	ИЗУЧЕНИЕ СОРТООБРАЗЦОВ ЛЬНА МАСЛИЧНОГО В КОЛЛЕКЦИОН- НОМ ПИТОМНИКЕ В УСЛОВИЯХ ТОО «КОСТАНАЙСКИЙ НИИСХ».....	47

## МАЗМҰНЫ – СОДЕРЖАНИЕ

### ГУМАНИТАРНЫЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ НАУКИ

МУРЗАГАЛИЕВА А.Б. КОЛДЫБАЕВ С.А.	МИФ И ИСТОРИЧЕСКАЯ РЕАЛЬНОСТЬ .....	51
АЙТМУХАМБЕТОВ А.А. ДЕНАШЕВА О.М.	ИСТОРИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ВНЕШНЕПОЛИТИЧЕСКИХ ПРИОРИТЕТОВ ЦЕНТРАЛЬНОАЗИАТСКИХ ГОСУДАРСТВ.....	53
КОЛДЫБАЕВ С. А. ТЮЛЕЕВ М.А.	О СОСТОЯНИИ И НЕКОТОРЫХ ПЕРСПЕКТИВАХ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИНТЕРНЕТ-ГАЗЕТЫ.....	57
N. MONGILYOVA	INTERPRETATION PROBLEM OF THE AESTHETIC INFORMATION OF THE POETIC DISCOURSE.....	60
ТУРЕЖАНОВА С.А. ЖОЛДЫБЕК Г.Ж	АЛАШ ҚАЙРАТКЕРЛЕРІНІҢ ҰЛТТЫҚ ИДЕЯЛАРЫ.....	64
АЛПЫСПАЕВА З.Т.	НЕСТАНАНДАРТНЫЕ СПОСОБЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПОБУДИТЕЛЬНОЙ ИНТЕНЦИИ В НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ В КОНТЕКСТЕ ТЕОРИИ РЕЧЕВЫХ АКТОВ.....	66
САМАМБЕТ М.К. ХАСАНОВА А.Б.	ПОСТМОДЕРНИЗМ КАК НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В СОВРЕМЕННОМ ЛИТЕРАТУРНОМ ПРОЦЕССЕ. ПОСТМОДЕРНИСТСКИЙ РОМАН.....	
УРДАБАЕВА Л.Е.	СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕДИАЦИИ.....	71

### ЭКОНОМИКА И ПРАВО

ЖИЕНТАЕВ С.М. КОВАЛЁНОК А.В.	РОЛЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ КООПЕРАЦИИ В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ КАЗАХСТАНА.....	77
ЗЕЛЕНЯК Е. С.	ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ И КОНЕЧНАЯ ОЦЕНКА ДОКАЗАТЕЛЬСТВ В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ.....	82
ПЕТРИК В.В.	ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ ИНСТИТУТА ОТВОДА В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ.....	86
ТҰРЛЫБЕКОВ Б.С. ЕРЕКИНА А.М.	ҚАЗІРГІ ҚОҒАМДАҒЫ ДІНИ МӘСЕЛЕЛЕР.....	90
БАЙЗАКОВА Г.М. САУЕКЕНОВА Н.Б.	БАС БОСТАНДЫҒЫНАН АЙЫРУ ЖАЗАСЫ - ҚЫЛМЫСТЫҚ ЖАЗАНЫҢ БІР ТҮРІ РЕТІНДЕ.....	92
КВАША О. А.	ПОДСТРЕКАТЕЛЬСТВО И ИНИЦИАТИВА ПРИ СОВМЕСТНОМ СОВЕРШЕНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЯ.....	95
САЛАМАТОВ Е.А СЕЙТКАНОВА А.С.	УГОЛОВНО-ПРАВОВЫЕ СРЕДСТВА ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ КОРРУПЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН.....	100
ТУРЛУБЕКОВ Б. С. ТАЛАСПАЙ А. -	СЛЕДСТВЕННЫЕ ДЕЙСТВИЯ В УГОЛОВНО-ПРОЦЕССУАЛЬНОМ ПРАВЕ.....	103
ТАЛТАНОВА И.К. ТАСТАНОВ А.М.	ПРОБЛЕМЫ МОТИВАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ.....	105

## МАЗМҰНЫ – СОДЕРЖАНИЕ

### ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

НАУМОВ Н.С. КОРНИЛОВА И.Е.	РЕКРЕАЦИОННОЕ ВЛИЯНИЕ НА ПОЧВЕННО-РАСТИТЕЛЬНЫЙ ПОКРОВ ПРИГОРОДНОЙ ЗОНЫ Г. КОСТАНАЯ.....	109
ПОЕЗЖАЛОВ В.М. МАРТЫНЮК Ю. П. БАЙНЯШЕВ А.М.	ОПТИЧЕСКОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ ПРИ ОБРАЗОВАНИИ И НАЧАЛЬНЫХ ЭТАПАХ РОСТА КРИСТАЛЛОВ.....	114
СКЛЯРЕНКО С.Л. АНДРЕЕВА Е.В. ТИМОШЕНКО А.Ю. РОЗЕНФЕЛЬД С.Б.	РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГОВЫХ РАБОТ ПО ИЗУЧЕНИЮ ГУСЕЙ И КАЗАРОК НА МИГРАЦИОННЫХ ОСТАНОВКАХ В КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ ВЕСНОЙ И ОСЕНЬЮ 2012 ГОДА.....	118
НАУМОВ Н.С. ЯБЛОНСКИЙ Н.В.	РЕЗУЛЬТАТЫ ВЕГЕТАЦИОННОГО ОПЫТА ПО ПОДБОРУ КУЛЬТУР ДЛЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО МЕТОДА ПЫЛЕПОДАВЛЕНИЯ НА ЗОЛОТВАЛАХ.....	123

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИИ

ШИЛО И.Н. РОМАНЮК Н.Н. АСТРАХАН Б.М. САШКО К.В. КУШНИР В.Г.	ПОВЫШЕНИЕ СЕПАРИРУЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ЭЛЕВАТОРА КАРТОФЕЛЕУБОРОЧНОЙ МАШИНЫ.....	127
АБИЛЖАНҰЛЫ Т. – КОШКИН И.В. АЛИБАЕВ Е.Б.	САБАҚТЫ ЖЕМ-ШӨПТІ ҰСАҚТАҒЫШТЫҢ ЖЕТЕГІНІҢ ТҰТЫНУ ҚУАТЫН АНЫҚТАУ.....	133
АСТАФЬЕВ В.Л. ШИПОТЬКО В.Н.	АНАЛИЗ РАБОТЫ МАШИН ДЛЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОЧИСТКИ ЗЕРНОВОГО ВОРОХА.....	135
КУШНИР В.Г. ЩЕРБАКОВА Л.А. КРАВЧЕНКО Р.И.	АНАЛИЗ ДИНАМИКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН.....	140
ПОЕЗЖАЛОВ В.М. ОРАЗАЛИНОВА Д.К.	НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ СОЛНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ.....	144
АБИЛЖАНҰЛЫ Т. – КОШКИН И.В. АЛИБАЕВ Е.Б.	ӘР-ТҮРЛІ МАЙДАЛАУ ӘДІСІ КЕЗІНДЕГІ ҰСАҚТАҒЫШ ҚОНДЫРҒЫ БАЛҒАСЫНЫҢ ЖЕМ-ШӨПТІ МАЙДАЛАУ ЖЫЛДАМДЫҒЫН АНЫҚТАУ.....	148
КОШКИН И.В. ОРЫМБАЕВА Ф.А.	ВЕТРОДИЗЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА КАК ИСТОЧНИК АВТОНОМНО-РЕЗЕРВНОГО ПИТАНИЯ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ III КАТЕГОРИИ.....	150
ГЛУЩЕНКО Т.И. САХНО Ю.Н.	ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В КАЗАХСТАНЕ.....	152
ПОЕЗЖАЛОВ В.М. КЛИМЕНКО Е.С.	ЭЛЕКТРОКУЛЬТИВАТОР ДЛЯ МАЛОЙ МЕХАНИЗАЦИИ.....	154

## МАЗМҰНЫ – СОДЕРЖАНИЕ

### Трибуна молодого ученого

АУБАКИРОВА Н.А.	ИНТЕРПОЛ И СОТРУДНИЧЕСТВО МЕЖДУ ГОСУДАРСТВАМИ – УЧАСТНИКАМИ СОДРУЖЕСТВА НЕЗАВИСИМЫХ ГОСУДАРСТВ В БОРЬБЕ С ПРЕСТУПНОСТЬЮ.....	159
ЕЛЕУСИЗОВА С.Т.	ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ОБОСНОВАНИЯ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ.....	162
КОЖУХОВА Т.Г.	ТИПЫ ЗАГОЛОВКА И ЕГО СВЯЗЬ С ТЕКСТОМ.....	164
МАМИЕВА Ф.Н.	ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА БЕЗЭКВИВАЛЕНТНОЙ ЛЕКСИКИ НА ПРИМЕРЕ РОМАНА ЧАРЛЬЗА ДИККЕНСА «ДЭВИД КОППЕР-ФИЛЬД».....	168
МЫРЗАХМЕТОВ Д. Б.	ШАҒЫН КӘСІПОРЫНДАҒЫ БИЗНЕС-ҮРДІСТЕРДІ АВТОМАТИЗА-ЦИЯЛАУ ЖҮЙЕСІН ТҮРҒЫЗУ.....	174
НҰРҒАЛИЕВА Г.Т.	ІРІ ҚАЗАҚ БАЙЛАРЫН ТӘРКІЛЕУДІҢ САЯСИ АСТАРЫ ТУРАЛЫ МӘ-СЕЛЕ.....	175
ТҰРСЫНОВ К.А. АХАЖАНОВ С.Б. КУДАЙБЕРГЕНОВА М.Е. ШАУКЕНОВ Ж.Т.	ТІК БҰРЫШТЫ ПЛАСТИНАНЫ АЙНЫМАЛЫЛАРДЫ БӨЛУ ӘДІСІМЕН ИІЛУГЕ ЕСЕПТЕУ.....	178
ШУГУМБАЕВА Г. М.	ТЕНЕВОЙ ОБОРОТ АЛКОГОЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН: ВОПРОСЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ.....	184

## Требования к оформлению материалов для публикации в журнале «3i: intellect, idea, innovation – интеллект, идея, инновация»

Статьи, направляемые для публикации в журнале «3i: intellect, idea, innovation – интеллект, идея, инновация», должны соответствовать условиям и быть оформлены в соответствии с требованиями, предъявляемыми редакционным советом.

Условия для размещения статьи в журнале:

- положительная рецензия ведущего специалиста по данной отрасли науки, имеющего ученую степень **доктора наук**. При этом рецензент не должен являться членом редакционного совета журнала;

- аннотация и ключевые слова на языке статьи;
- резюме на 2-х языках;
- сведения об авторе (авторах): контактный телефон и/или электронная почта;
- рукопись статьи объемом не более 6 страниц, подписанная автором (авторами);
- электронная версия статьи.

### Требования к оформлению текста статьи:

- текст в формате doc (Microsoft Word). Формат листа А4 (297x210 мм.). Все поля – 2 см. Страницы в электронной версии не нумеруются. Шрифт: **Arial**. Размер символа – **10 pt**. Текст должен быть отформатирован по ширине без переносов, отступ в начале абзаца – **1 см**. Межстрочный интервал – **одинарный**. Заголовок статьи форматируется по центру. **В тексте статьи не должна использоваться автоматическая нумерация;**

- статья должна содержать индекс универсальной десятичной классификации (**УДК**), проставленный в левом верхнем углу;

- заголовок статьи (**прописными буквами, полужирным шрифтом**). Ниже заголовка (**курсивом, обычным шрифтом**) указываются фамилия автора **прописными буквами** (не более 3-х авторов), инициалы имени и отчества автора, его ученая степень, звание, место работы (должность, название предприятия, организации, учреждения). Если в названии организации явно не указан город (напр. *Костанайский ... университет*), то через запятую после названия организации приводится город (для зарубежных организаций - город и страна);

- набранная курсивом аннотация располагается перед текстом статьи после указания организации, в которой работает (-ют) автор (-ы). Объем аннотации – **не более 4-х строк**;

- текст статьи представляется одним файлом, имя которого должно состоять из фамилии автора (если несколько авторов, то фамилия автора идущая первой) и названия статьи. Общий объем, включая таблицы, графики и рисунки, должен быть не менее 3 и не более 6 страниц;

- список использованных при подготовке статьи информационных источников располагается в конце статьи. Перечисление источников дается в порядке ссылок на них в статье. Номер ссылки в тексте статьи оформляется в квадратных скобках, **например – [1, с.13]**. Список литературы оформляется в соответствии с **ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления»;**

- в конце резюме на 2-х языках (если статья на русском языке, то резюме должно быть на казахском и английском языках, если на казахском языке, то на русском и английском языках).

<p><b>Журнал А. Байтұрсынов атындағы Қостанай мемлекеттік университетінің ғылым және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру бөлімінде теріліп, беттелді</b> Корректорлар: Нургалиева Р.К., Сыздыкова Б.Д. Компьютерлік беттеу: Ауезханова А.Ж., Исакова Б.Р. <b>Мекен-жайымыз:</b> <b>110000, Қостанай қ., Байтұрсынов көш. 47, 305 каб.</b> <b>Тел/факс: 8 (7142) 51-16-64</b> <b>E-mail: nauka_ksu@mail.ru</b> 27 наурыз 2013 ж. басуға берілді. Пішімі 60*84/18 Таралымы 300 2013 ж. наурыз. Тапсырыс № 7326 А. Байтұрсынов атындағы Қостанай мемлекеттік университетінің типографиясында басылған Қостанай қ., Байтұрсынов көш. 47</p>	<p><b>Журнал набран и сверстан в отделе науки и послевузовского образования Костанайского государственного университета им. А.Байтұрсынова</b> Корректоры: Нургалиева Р.К., Сыздыкова Б.Д. Компьютерная верстка: Ауезханова А.Ж., Исакова Б.Р. <b>Наш адрес:</b> <b>110000, г. Костанай, ул. Байтұрсынова 47, каб. 305.</b> <b>Тел/факс: 8 (7142) 51-16-64</b> <b>E-mail: nauka_ksu@mail.ru</b> Подписано в печать 27 марта 2013 г. Формат 60*84/18 Тираж экз. 300 Март 2013г. Заказ № 7326 Отпечатано в типографии Костанайского государственного университета им.А.Байтұрсынова г. Костанай, ул. Байтұрсынова, 47</p>
---	---



**ЖАЗЫЛУ ИНДЕКСІ**  
**74297**  
**ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС**