47.2
ж21

Қазақстан Республикасы Парламентінің Сенаты және Мәжілісі
Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігінің
Балық шаруашылығы комитеті
Батыс Қазақстан облысының әкімдігі
Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан
аграрлық-техникалық университеті

ЖАЙЫҚ ӨЗЕНІНІҢ ОРТАҢҒЫ АҒЫСЫНДА БЕКІРЕ ТҰҚЫМДАС БАЛЫҚТАРДЫҢ КӨБЕЮ МӘСЕЛЕСІ ЖӘНЕ ОНЫ ШЕШУ ЖОЛДАРЫ

Халықаралық ғылыми-практикалық конференциясының

баяндамаларының материалдары

II бөлімі

2009 жыл 14 - 15 шілде

ПРОБЛЕМЫ ВОСПРОИЗВОДСТВА ОСЕТРОВЫХ В СРЕДНЕМ ТЕЧЕНИИ РЕКИ УРАЛ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Материалы докладов

международной научно-практической конференции

Часть II

14 - 15 июля 2009 года

Уральск 2009

47.2 М 83-2
Жайық өзенінің ортаңғы ағысында бекіре тұқымдас балықтардың көбею мәселесі және оны шешу жолдары. Халықаралық ғылыми-практикалық конференцияның баяндамаларының материалдары. II бөлім. – Орал, 2009
Петрова С.Б. 13.05.10 ж.

М 83-2

Қазақстан Республикасы Парламентінің Сенаты және Мәжілісі
Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігінің
Балық шаруашылығы комитеті
Батыс Қазақстан облысының әкімдігі
Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан
аграрлық-техникалық университеті

ЖАЙЫҚ ӨЗЕНІНІҢ ОРТАҢҒЫ АҒЫСЫНДА БЕКІРЕ ТҰҚЫМДАС БАЛЫҚТАРДЫҢ КӨБЕЮ МӘСЕЛЕСІ ЖӘНЕ ОНЫ ШЕШУ ЖОЛДАРЫ

Халықаралық ғылыми-практикалық конференциясының

баяндамаларының материалдары

II бөлімі

2009 жыл 14-15 шілде

ПРОБЛЕМЫ ВОСПРОИЗВОДСТВА ОСЕТРОВЫХ В СРЕДНЕМ ТЕЧЕНИИ РЕКИ УРАЛ, И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Материалы докладов

международной научно-практической конференции

часть II

14-15 июля 2009 года

Орал 2009

УДК 639/2/6
ББК 47.2
П-78

Жәңгір хан атындағы
Батыс Қазақстан аграрлық-
техникалық университетінің
ғылыми кітапханасы
Инв. №

Редакционная коллегия:
К.К. Бозымов, д-р с.-х. наук, профессор
У.Б. Таубаев, д-р вет. наук, доцент
Е.Г. Насамбаев, д-р с.-х. наук, профессор
Г.С. Гумаров, д-р техн. наук, профессор
Н.Х. Сергалиев, кандидат биол.наук,доцент
К.М. Ахмеденов, магистр экологии

П-78 Проблемы воспроизводства осетровых в среднем течении реки Урал, и пути их решения: Материалы докладов международной научно-практической конференции, часть II, г. Уральск. – Уральск: Зап.Казахст.аграр.-техн.ун.-т. им.Жангир хана, 2009. – 262 с.

ISBN 9965-681-79-1

Вторая часть сборника содержит материалы докладов участников международной научно-практической конференции «Проблемы воспроизводства осетровых в среднем течении реки Урал, и пути их решения» по следующим секциям: растениеводство и земледелие, животноводство, стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции, ветеринария, технические, экономические естественные и гуманитарные науки.

Материалы сборника представляют интерес для научных и практических работников в области рыбного хозяйства, экологии и агропромышленного комплекса, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов рыбохозяйственных и экологических специальностей вузов и колледжей.

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

П $\frac{390303000}{00(05-09)}$

ISBN 9965-681-79-1

УДК 639/2/6
ББК 47.2

© РГКП «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана» 2009

Растениеводство и земледелие

УДК: 635.21:631.53

МУЛЬЧИРОВАНИЕ И УРОЖАЙНОСТЬ КАРТОФЕЛЯ СОРТА ЖУКОВСКИЙ РАННИЙ

Э.Э. Браун, доктор с.-х. наук, профессор, **С. Е. Денизбаев,** преподаватель

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Выращивание раннего картофеля под временными пленочными укрытиями или мульчирование почвы позволяет получать не только более высокие урожаи, но и в более ранние сроки и нужного качества.

В последнее время широкое распространение в сельскохозяйственной практике получило мульчирование почвы черной полиэтиленовой пленкой. Рациональное использование черных и светопрозрачных полиэтиленовых пленок в качестве мульчи зависит также от факторов определяющих тепломелиоративное действие такой мульчи.

Черная полиэтиленовая пленка проявляет себя по-разному в зависимости от погодно-климатических условий. Температура почвы под ней может быть выше открытой поверхности, а иногда, наоборот, ниже. Особенно четко это проявляется в условиях Западно-Казахстанской области.

Большой интерес представляет мульчирование почвы навозом (перегноем). Однако в условиях Западно-Казахстанской области эти вопросы изучены крайне недостаточно.

В связи с этим перед нами была поставлена цель – разработать эффективные приемы повышения урожайности и качества раннего картофеля для летнего потребления.

Предусматривалось решение следующих задач:

- ✓ изучение раннеспелых сортов для получения раннего урожая в условиях Западно-Казахстанской области и наиболее реагирующих на мульчирование почвы;
- ✓ проведение сравнительной оценки различных способов мульчирования почвы;
- ✓ определить влияние мульчирования на тепловой и пищевой режимы почвы;
- ✓ установить влияние мульчирования на рост и развитие растений картофеля;
- ✓ определить влияние способов мульчирования на динамику накопления и структуру урожая раннего картофеля;
- ✓ определить энергетическую и экономическую эффективность мульчирования почвы при возделывании раннего картофеля.

Исследования проводились на полях крестьянского хозяйства «Дархан». В опытах изучались 4 сорта картофеля: раннеспелые Жуковский ранний, Удача, Сантэ и среднеранний районированный сорт Невский. В схему опыта были включены следующие варианты: 1) без мульчи (контроль); 2) перегной в качестве мульчи слоем 1-2 см, 3-4 см и 5-6 см; 3) прозрачная полиэтиленовая пленка; 4) черная полиэтиленовая пленка (посадка в надрезы); 5) черная полиэтиленовая пленка с перфорацией. Посадка производилась весной в два срока.

Варианты опыта размещались систематическим способом с ярусным расположением вариантов. Общая площадь делянок 84 м^2, учетная – 56 м^2, повторность четырехкратная. Агротехника в опытах общепринятая в зоне. Влажность почвы на протяжении всей вегетации картофеля поддерживалась на уровне 75-85% НВ, с помощью дождевального агрегата ДДА-100МА.

В соответствии с поставленными задачами при проведении полевых исследований проводились следующие наблюдения, учеты и анализы:

- ✓ перед закладкой опытов отбирались почвенные образцы для определения агрохимических показателей: общий азот, подвижный фосфор, обменный калий;
- ✓ после посадки и мульчирования почвы проводились измерения температуры на поверхности, на глубине 5 и 10 см почвы, а в период роста и развития ботвы и между кустами и в междурядьях;
- ✓ фенологические наблюдения велись ежедневно по всем вариантам опыта в течение вегетационного периода согласно «Методике исследований по культуре картофеля»;
- ✓ густоту стояния растений подсчитывали после появления полных всходов и перед уборкой;
- ✓ определяли высоту растений, ассимиляционную поверхность листьев, интенсивность фотосинтеза, динамику накопления и структуру урожая, крахмал по удельному весу, витамин С по Прокошеву и другие качества клубней картофеля.

Результаты исследований показали, что мульчирование почвы оказывает определенное влияние на температурный, водный и пищевой режимы почвы, а также на плотность и биологическую активность почвы, на формирование надземной массы растений, количество стеблей на 1 куст, его облиственность и урожайность картофеля (Таблица).

Таблица – Влияние мульчирования на урожайность картофеля (сорт Жуковский ранний)

Сроки посадки	Вид мульчирования	Урожайность, т/га		
		2007 г.	2008 г.	Среднее за 2 года
20 апреля	Без мульчи (контроль)	34,6	35,2	34,9
	Мульча (перегной 1-2 см)	36,9	37,6	37,3
	Мульча (перегной 3-4 см)	38,3	38,8	38,6
	Мульча (перегной 5-6 см)	40,1	40,2	40,2
	Временное укрытие прозрачной полиэтиленовой пленкой	47,9	48,6	48,3
	Укрытие черной полиэтиленовой пленкой (посадка в надрезы)	44,5	45,8	45,2
	Укрытие черной полиэтиленовой пленкой (перфорация при всходах)	44,8	46,6	45,7
5 мая	Без мульчи (контроль)	33,8	30,6	32,2
	Мульча (перегной 1-2 см)	35,8	36,4	36,1
	Мульча (перегной 3-4 см)	37,6	37,2	37,4
	Мульча (перегной 5-6 см)	37,9	38,6	38,3
	Временное укрытие прозрачной полиэтиленовой пленкой	39,2	40,8	40,0
	Укрытие черной полиэтиленовой пленкой (посадка в надрезы)	38,4	41,6	40,0
	Укрытие черной полиэтиленовой пленкой (перфорация при всходах)	38,6	42,4	40,5
	$НСР_{05}$ для частных средних $НСР_{05}$ для сроков посадки $НСР_{05}$ для мульчирования	1,17 0,44 0,82	2,3 0,58 1,08	

Так, в 2007 году прибавка урожайности от мульчирования почвы составила от 2,0 до 13,3 т/га, в 2008 году – от 0,8 до 13,4 т/га в зависимости от вида мульчирования и сроков посадки.

УДК: 635.21:631.8

УДОБРЕНИЯ И УРОЖАЙ КАРТОФЕЛЯ

Э. Э. Браун, доктор с.-х. наук, **М. К. Куаналиева,** магистрант

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

С развитием и освоением месторождений нефти и газа на территории Западно-Казахстанской области увеличивается востребованность в продукции картофеля.

Повышение урожайности, качества клубней и рентабельности картофелеводства в большой степени зависит от оптимальных доз удобрений и густоты стояния растений применительно к определённому сорту и агроэкономическим условиям региона. Существует много общих рекомендаций по системе удобрений картофеля,но они не всегда приемлемы для конкретного поля.

Рентабельное картофелеводство обеспечивают правильная обработка почвы,регулярное внесение органических и минеральных удобрений,защита растений от сорняков, вредителей и болезней.

Минеральное питание является одним из наиболее действенных факторов, влияющих на рост, развитие и продуктивность растений. Регулируя путём внесения удобрений интенсивность поступления питательных веществ в растения,можно изменять активность и даже направленность биохимических реакций,что в конечном итоге позволит значительно повысить эффективность применяемых удобрений и использовать потенциальные возможности культуры или сорта.

Органические и минеральные удобрения обогащают почву азотом и зольными элементами и значительно усиливают процессы минерализации в ней.

С органическими удобрениями вносятся органические вещества,стимулирующие жизнедеятельность микроорганизмов,и разнообразная микрофлора,ускоряющая разложение органического вещества почвы.Минеральные удобрения повышают интенсивность биологических процессов в почве,так как является источником питания микробов азотом,фосфором,калием,кальцием и другими элементами [1].

Под влиянием удобрений изменяется рост и развитие не только надземной, но и подземной массы растений. Некоторые исследователи отмечают, что при недостатке питательных веществ у растений сдерживается рост надземных органов и усиливается рост корней. Другие же указывают на примерно одинаковое влияние условий питания на развитие надземных и подземных органов. Третьи сообщают о направленном влиянии отдельных

элементов как на рост надземных органов, так и корней. Для выращивания мощной ботвы в период от появления всходов до клубнеобразования необходимо интесивное азотное питание картофеля. Однако избыточные дозы азотных удобрений приводят к сильному росту ботвы, задержке созревания клубней, снижению урожая и ухудшению вкусовых качеств и лежкости картофеля.

Так, по данным Елецкого государственного университета им. И. А. Бунина [2], поражаемость клубней болезнями в период хранения существенно зависит от доз применяемых минеральных удобрений. Автор сообщает, что увеличение дозы азота свыше 90 кг/га увеличивает заболеваемость картофеля в 1,7 раза по сравнению с контролем (без минеральных удобрений) и в 1,6 раза по сравнению с дозами удобрений, рекомендуемыми для ЦИР (N60P90K60, фон).

Нормальное питание фосфором ускоряет развитие растений. К фосфору особенно требовательны высококрахмалистые сорта картофеля. В сочетании с другими питательными веществами (азот, калий, магний) фосфор значительно повышает урожай и улучшает качества клубней: вкус, содержание сухих веществ, крахмала, а также его технологические свойства. Картофель раньше созревает,благодаря чему значительно повышается устойчивость к неблагоприятным воздействиям и болезням. При использовании фосфорных удобрений картофель более устойчив к вирусам, фитофторозу и парше, усиливается холодостойкость и засухоустойчивость. Резкое ослабление роста – характерный признак фосфорного голодания.

Но особенно высока потребность картофеля в калие. Физиологические функции калия весьма многообразны. Он стимулирует нормальное течение процесса фотосинтеза, усиливая отток углеводов из пластинки листа в другие органы, способствует лучшему использованию железа при синтезе хлорофилла. Не входя в состав ферментов, он активизирует работу многих из них (рибофлавина, тиамина, киназы пировиноградной кислоты, энзимов) с участием которых синтезируются некоторые пептидные связи, что повышает биосинтез белков из аминокислот и другие процессы, увеличивает гидрофильность коллоидов протоплазмы, что поддерживает организм в молодом, деятельном состоянии. При достаточном обеспечении калием растения лучше удерживают воду, легче переносят кратковременные засухи.

При недостаточном калийном питании замедляется отток продуктов фотосинтеза из листьев в клубни, в растениях накапливаются растворимые углеводы, а в клубнях слабо откладывается крахмал. Калийное питание картофеля имеет большое значение, как в период формирования ботвы, так и во время образования и роста клубней. Калий увеличивает листовую поверхность растений и удлиняет срок вегетации, обеспечивает лучшее развитие ботвы до конца вегетации [3]. При этом подчеркивается, что если уровень калийного питания картофеля до бутонизации был достаточно высоким, то снижение его в последующем существенно не влияет на урожай, объясняя это тем, что при старении ботвы, богатой калием, последний передвигается в клубни, обеспечивая потребность их в этом элементе питания. Калий улучшает лежкость и технологические свойства клубней, снижает содержание сахаров и потемнение мякоти.

Влияние разных видов удобрений на рост,развитие и урожай неодинаково.Для каждой почвенно-климатической зоны нужно составить соответствующее соотношение азота,фосфора и калия.Характер действия каждого из основных питательных элементов на рост,развитие и урожай картофеля может сильно изменяться в зависимости от обеспеченности другими питательными элементами,уровня плодородия,влажности почвы и агротехники.

Так,некоторые исследователи [4] пишут, что при правильном внесении азотных удобрений растения поглощают весь азот, но в засушливых условиях рост клубней приостанавливается, что способствует излишнему накоплению в них нитратов. По данным Казанской ГСХА [5], внесение удобрений, особенно в повышенных дозах, незначительно снижает витамина С в клубнях, однако с увеличением норм вносимых удобрений повышается содержание в них нитратов. И. А. Карова [6] сообщает,что содержание нитратов в картофеле в значительной степени зависит от доз вносимых удобрений и сбалансированности минерального питания, сортовых различий и метеорологических условий, особенно в период уборки.

По данным Брянской опытной станции [7], при внесении компоста через ротацию, а минеральных удобрений в каждую ротацию прибавка урожая картофеля во всех севооборотах составила в зависимости от вносимой дозы от 5,2 до 8,8 т/га.

Опыты, проведенные нами на тёмно-каштановых среднесуглинистых почвах на Западе Казахстана с различными дозами удобрений и режимом орошения, показали, что удобрения,вносимые под вспашку весной, не влияют на прорастание картофеля. Однако фенологическими наблюдениями установлено,что на вариантах с высокими, а также умеренными дозами фосфорных и малыми-азотных и калийных удобрений, бутонизация и цветение начинались на 7-10 дней раньше,и последняя фаза была на 7-15 дней короче, а урожайность колебалась в зависимости от сорта и сложившихся погодных условий от 24,3 до 28,8 т/га и от 25,6 до 50,1т/га.

ЛИТЕРАТУРА

1. Браун, Э. Э. Интенсивное использование земельно-климатических ресурсов при возделывании картофеля в Западно-Казахстанской области / Э. Э. Браун. // Экология и степное природоиспользование. – Сб. науч. тр. – Уральск. – 2005. – С. 154-160.

2. Бутов, А. В. Удобрения и заболеваемость клубней при хранении / А. В. Бутов. // Картофель и овощи – 2008. – №1. – С. 7.

3. Сухонванов, В. А. Удобрения картофеля и овощей / В. А. Сухонванов, В. А. Борисов. – М. : Россельхозиздат. – 1974. – 72 с.

4. Мушинский, А. С. Урожай и его качество зависят от сорта и агротехники / А. С. Мушинский, А. А. Мушинский, В. Н. Соловьёва. // Картофель и овощи. – 2006. – №8 – С. 7-8.

5. Чекмарев, П. А. Удобрения, урожай и качество клубней / П. А. Чекмарев. // Картофель и овощи. – 2006 – №8 – С. 10.

6. Карова, И. А. О накоплении нитратов в клубнях / И. А. Карова. // Картофель и овощи. – 2007. – №2. – С. 12.

7. Молявко, А. А. Оптимальные севообороты и системы удобрения-главные элементы интенсивной технологии / А. А. Молявко. // Картофель и овощи. – 2001. – №4. – С. 12.

УДК: 635.21: 631.8

УРОЖАЙНОСТЬ КАРТОФЕЛЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПТИЧЬЕГО ПОМЕТА

Э. Э. Браун, доктор с.-х. наук, **Б. К. Абитова,** соискатель

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Данные научных учреждений и опыт передовых хозяйств свидетельствует о том, что одним из эффективных путей повышения коэффициента размножения семенного картофеля является возделывание его на фоне сбалансированного внесения органических и минеральных удобрений.

Однако в последние годы в связи с резким сокращением животноводства объем поступления традиционного органического удобрения (подстилочного навоза крупного рогатого скота) значительно сократился. Наряду с этим в Западно-Казахстанской области построены новые птицефабрики и увеличивается накопление птичьего помета. Поэтому, надо полагать, птичьему помету будет отведено видное место в балансе органических удобрений.

К сожалению, до настоящего времени отсутствуют данные по оптимальным нормам внесения птичьего помета под картофель на темно-каштановых почвах. Учитывая особенности этого удобрения, следует полагать, что птичий помет будет оказывать иное действие по сравнению с навозом крупного рогатого скота и полным минеральным удобрением. В связи с этим выяснение эффективности применения этого вида органического удобрения на семеноводческих посадках картофеля и утилизация птичьего помета на птицефабриках является весьма актуальным.

В 2007 году нами начаты актуальные исследования по применению птичьего помета под картофель. Основной целью исследований является изучение возможности применения птичьего помета в качестве основного органического удобрения на семеноводческих посадках. В связи с этим поставлены следующие задачи:

- выяснить характер роста, развития растений и формирования урожая в зависимости от условий выращивания;
- изучить влияние птичьего помета на содержание в семенных клубнях картофеля сухого вещество, крахмала, азота, фосфора и калия;
- определить степень поражения вегетативной массы и клубней различными болезнями;
- уточнить величину выноса и коэффициента использования основных элементов питания;
- изучить семенные качества клубней и их лежкоспособность;
- определить экономическую и энергетическую эффективность применения птичьего помета под семенной картофель.

Полевые культуры проводились с районированным среднеранним сортом Невский и перспективным сортом Каратоп. В данной статье приведены урожайные данные по сорту Невский.

Перед закладкой опытов отбирались почвенные образцы, в которых определялись агрохимические показатели: общий азот, подвижный фосфор, обменный калий, pH и химический состав птичьего помета.

Опыты проводились в условиях орошения. Площадь опытной делянки 100,8м^2, учетной-56 м^2, посадка проводилась по схеме 70*25см.

В период вегетации проводились следующие подсчеты, наблюдения и биометрические измерения:

-фенологические наблюдения велись ежедневно по всем вариантам, отмечались следующие фазы: начало всходов, полные всходы, начало бутонизации, начало цветения, полное цветение, начало отмирания ботвы.

-густоту стояния растений подсчитывали после появления полных всходов и перед уборкой на всех делянках по всем повторностям опыта;

-высоту растений определяли путем промера 10 подряд стоящих кустов через каждые 10 дней на каждой делянке по всем повторностям;

-взвешивание ботвы 10 типичных с каждой делянки проводили в фазе начала бутонизации и цветения, а также при динамических копках;

-во время взвешивания ботвы определяли ассимиляционную поверхность методом «высечек»;

-интенсивность фотосинтеза определяли весовым методом «половинок» с помощью торзионных весов непосредственно перед динамической копкой или сразу после неее;

-динамику накопления урожая учитывая через 50 дней, при динамических копках определяли массу ботвы, количество стеблей, листьев, их массу, количество клубней, их массу, структуру урожая по фракциям: до 25г, 25-50г, 50-80г, 80-100г и более 100г.;

-крахмал определяли по удельному весу, витамин С по Прокошеву;

-сухое вещество определяли путем высушивания навески клубней среднего образца до постоянного веса при температуре 105 ^{0}C;

-пораженность растений болезнями определяли визуально в фазу цветения и клубневым анализом после уборки;

-учет урожая проводили путем сплошной уборки и взвешивания на весах;

-урожайные данные обрабатывали методом дисперсионного анализа (по Б.А.Доспехову).

Методологические условия в годы исследований были различными. Среднемесячная температура воздуха в апреле составила 7,8^{0}C, осадков выпало 27,2мм.

Среднесуточная температура воздуха в первой декаде мая составила 9,5 ^{0}C, во второй 17 ^{0}C и в третьей – 24 ^{0}C, среднемесячная – 17,1 ^{0}C. первая декада была дождливой, сумма осадков составила 23,9 мм, а вторая и третья были сухими, сумма осадков за месяц составила 24 мм.

Температурные условия в первой декаде июня были весьма благоприятными для роста и развития растений картофеля. Среднесуточная температура воздуха в первой июня составила 16 ^{0}C, во второй – 21,6 ^{0}C, в третьей 19,8^{0}C, среднемесячная-19,8 ^{0}C. Первая и вторая декада июня были сухими, осадков выпало соответственно 1,9 и 3,6мм. Третья декада была дождливой, сумма выпавших осадков составила 25,4мм, за месяц выпало 31,9мм.

Погодные условия июля были благоприятными для формирования клубней. Среднесуточная температура воздуха в первой декаде июля составила 23,4^{0}C, во второй 22,5^{0}C, в третьей – 21,1^{0}C, а среднемесячная – 23,3^{0}C. Первая и вторая декада июля были дождливыми сумма осадков составляла соответственно 43,2 и 48,6мм, а третья была сухой, осадков выпало всего 4,6мм. За месяц выпало 99,4мм осадков, что значительно выше нормы. Август был жарким и сухим. Среднесуточная температура воздуха в первой декаде составила 24,9 ^{0}C, во второй – 24,3 ^{0}C, в третьей – 25,5 ^{0}C, среднемесячная – 24,9 ^{0}C, а сумма осадков соответственно 0,6; 0; 0,7 и 1,3мм, т.е. в августе осадков практически не было вообще.

Погодные условия вегетационного периода 2008 года были для растений картофеля более благоприятными предыдущего года. Температура воздуха во всех трех декадах апреля была выше, чем в 2007 году. Среднемесячная температура воздуха была на 3,4 ^{0}C выше, чем в предыдущем году и составила 11,2 ^{0}C. Осадков также выпало на 2,2 мм больше. Среднесуточная температура воздуха в первой декаде мая была на 1,5 ^{0}C выше, чем в 2007 году, во второй и третьей ниже – соответственно на 1,2 и 4,5^{0}C. Среднемесячная температура воздуха составила 15,9 ^{0}C, что 1,2 ^{0}C меньше, чем в предыдущем году. Первая декада мая была сухой, во второй выпало 13,7 мм осадков, в третьей – 19,1 мм, за месяц – 33,6 мм или на 9,6 мм больше, чем в 2007.

Среднесуточная температура воздуха в первой и третьей декадах июня была несколько ниже, чем в 2007 году, а осадков выпало на 6,9мм больше.

Особенно различались погодные условия вегетационного периода в июле. Среднесуточная температура воздуха в первой декаде июля 2008 года была на 2,3 ^{0} ниже, чем в 2007 году, в второй и третьей, на оборот, соответственно на 2,5 ^{0}C и 4,7 ^{0}C, а среднемесячная температура была на 1,2 ^{0}C выше. Осадков же выпало на 61,9 мм меньше.

Первая и третья декада августа 2008 года были прохладней, чем в 2007 году, а вторая несколько (на 1,3^{0}C) теплее. Сумма осадков за месяц составила 21,1мм, что на 19,8 мм больше, чем в 2007 году.

Результаты исследований показали, что удобрения оказывают большое влияние на величину урожая картофеля (таблица).

Таблица – влияние птичьего помета на урожайность семенного картофеля

Варианты опыта	Урожайность т/га			Отклонение от контроля
	2007 г.	2008 г.	Средняя за 2 года	т/га
Контроль (без удобрений)	23,8	25,4	24,6	-
N60 P120 K60	27.4	30.6	29.0	4.4
Птичий помет N60	29,6	32,4	31,0	6,4
Фон + помет по N60	31,5	33,2	32,3	7,7
Помет N90	32,4	34,8	33,6	9,0
Фон + помет N90	33,2	36,6	34,9	10,3
Помет по N120	34,4	37,9	36,1	11,5
Фон + помет N120	33,8	36,0	34,9	10,3
Помет по N150	34,8	38,8	36,8	12,2
Фон + помет N150	33,4	35,6	34,5	9,9
Помет по N180	32,8	34,8	33,8	9,2
Фон + помет N180	31,4	33,5	32,4	7,8
Помет по N210	31,2	33,0	32,1	7,5
Фон + помет N210	30,6	31,6	31,1	6,5
НСР05	0,96	1,54		

Самая высокая урожайность картофеля как в 2007, так и в 2008 году была получена при внесении птичьего помета по N150 (т.е. количества помета в котором содержалось 150кг азота), соответственно 34,8 и 38,8 т/га, или в среднем, за 2 года на 12,2 т/га больше, чем на контроле (без удобрений). Однако разница между вариантами при внесении помета по N120 и N150 как в 2007, так и в 2008 году была несущественной. Дальнейшее увеличение дозы птичьего помета под картофель вело к снижению урожайности.

УДК: 632.727(574.11)

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ НЕСТАДНЫХ САРАНЧЕВЫХ ВРЕДИТЕЛЕЙ В БОКЕЙОРДИНСКОМ РАЙОНЕ ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

М. А. Габдулов, кандидат с.-х. наук, доцент[I],
Т. К. Салихов, кандидат с.-х. наук, ст. преподаватель[I],
М. С. Умбеталиев, специалист ГУ «РМЦФДиП» [II]

Западно-Казахстанкий аграрно-технический университет имени Жангир хана [I]
Бокейординский районный филиал ЗКО ГУ «Республиканский методический центр фитосанитарии, диагностики и прогнозов» КГИ в АПК МСХ РК [II]

Территория Бокейординского района расположена в юго-восточной части Западно-Казахстанской области. Протяженность границы составляет с юга на север – 200 км, с запада на восток – 170 км. Район граничит на юге с землями Атырауской, Астраханской, на западе Волгоградской областями Российской Федерации.

Почвы супесчанные, малогумусные. Поверхность района в основном равнинное, на юге района имеется массивы сыпучих песков (Нарын, Дуйсекум, Толыбай).

Продолжительность безморозного периода в среднем составляет 5 месяцев с апреля по октябрь. Выпадение осадков неравномерное, высота снежного покрова в среднем от 2 до 25 см.

Ветры дующие в течение года, очень меняются, господствующими ветрами являются восточные, в основном в юго-западном направлении. Наиболее сильные ветры наблюдаются в весенние и зимние периоды. Погодные условия района, длительная зима с низкими перепадами температуры и малым количеством осадков, короткая весна с усиленной скоростью ветра и быстрым сходом снежного покрова, длительное лето с мая по сентябрь с малыми суточными осадками.

В весенний период проведены почвенные раскопки на выявление кубышек нестадных саранчовых по Бокейординскому району Западно-Казахстанкой области на площади 0,1 тыс. га (таблица 1).

Таблица 1 – Весеннее обследование по кубышкам нестадных саранчовых в 2008 году

№ п/п	Наименование сельских округов	Обсле-довано, тыс.га	Засе-лено, тыс.га	В т.ч. с численностью кубышек на 1 м²					
				до 1	1,1-2	2,1-5	5,1-10	более 10	% пораж. параз
1	Муратсайский	0,03	0,01	0	0,01	0	0	0	0
2	Сайхинский	0,05	0,03	0	0,02	0,01	0	0	0
3	Саралжинский	0,02	0,01	0	0,01	0	0	0	0
	Итого по району:	0,1	0,05	0	0,04	0,01	0	0	0

Численность кубышек в среднем составляло на 1 м² 1,6-2,3 экземпляра, Численность яиц в одной кубышке составляло 6-10 шт. Перезимовавшие яица в кубышках были в хорошем состоянии, поврежденных яиц не обнаружено. Мониторинговое обследование проведено на площади 0,1 тыс.га, из них заселенная площадь составляет 0,05 тыс.га.

Мониторинговое обследование по личинкам нестадных саранчовых проведено на площади 1,0 тыс.га (таблица 2).

Таблица 2 – Весенне-летнее обследование по личинкам нестадных саранчовых (2008 г.)

№ п/п	Наименование сельских округов	Обследовано, тыс.га		Заселено, экз./м²				
		план	факт	всего	до 3	до 5	до 10	св 10
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Бисенский	0,2	0,2	0	0	0	0	0
2	Муратсайский	0,2	0,2	0,1	0,1	0	0	0

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Сайхинский	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0	0
4	Т.Масинский	0,1	0,1	0	0	0	0	0
5	Урдинский	0,2	0,2	0,1	0	0,1	0	0
6	Уялинский	0,1	0,1	0	0	0	0	0
	Итого по району:	1,0	1,0	0,4	0,2	0,2	0	0

Начало отрождения личинок нестадных саранчовых было отмечено 22 апреля. Массовое отрождение личинок нестадных саранчовых отмечено 27.04.08 г. Численность личинок и имаго составляло 3-5 экземпляра на 1 м². Возрастной состав личинок нестадных саранчовых: 1 возраст – 27.04.08 г.; 2 возраст – 20.05.08г.; 3 возраст – 03.06.08 г.; 4 возраст – 10.06.08 г. Процентное соотношение на 02 июня: 1 возраст – 0%; 2 возраст – 0%; 3 возраст – 13%; 4 возраст – 87%.

Начало окрыления 14.06.08 г. Массовое окрыление 18.06.08 г. Начало спаривания зарегистрировано 24.06.08 г. Массовое спаривание отмечено 26.06.08 г. (таблица 3).

Таблица 3 – Летнее обследование в период спаривания и яицекладки нестадных саранчовых в 2008 году

№ п/п	Наименование сельских округов	Обследовано, тыс.га		Заселено, тыс.га	В т.ч. с численностью на 1 м²				
		план	факт		до 3	до 5	до 10	до 15	свыше 15
1	Бисенский	0,2	0,2	0,2	0	0,2	0	0	0
2	Т.Масинский	0,1	0,1	0	0	0	0	0	0
3	Муратсайский	0,2	0,2	0,1	0	0,1	0	0	0
4	Сайхинский	0,2	0,2	0,2	0	0,2	0	0	0
5	Урдинский	0,2	0,2	0,1	0	0,1	0	0	0
6	Уялинский	0,1	0,1	0	0	0	0	0	0
	Итого по району:	1,0	1,0	0,6	0	0,6	0	0	0

Начало откладки кубышек 21.07.08 г. Массовая откладка кубышек 24.07.08 г. Отмирание личинок за отчетный период не обнаружено. Мониторинговое обследование проведено в период спаривания и яйцекладки на площади 1,0 тыс.га.

Проведено осеннее мониторинговое обследование по кубышкам на площади 0,1 тыс.га (таблица 4). Плотность кубышек на 1 м² 0,9 экземпляра. В одной кубышке насчитывалось от 10 до 12 яиц. Повреждение сельскохозяйственных культур нестадными саранчевыми не отмечалось. Обработка по нестадным саранчевым не проводилась.

Таблица 4 – Осеннее обследование по кубышкам нестадных саранчовых в 2008 году

№ п/п	Наименование сельских округов	Обсле-довано, тыс.га	Засе-лено, тыс.га	В т.ч. с численностью куб. на 1 м²						% пораж. параз.
				до 1	1-2	2-3	3-5	5-10	более 10	
1	Муратсайский	0,03	0,01	0,01	0	0	0	0	0	0
2	Сайхинский	0,03	0,02	0,01	0,01	0	0	0	0	0
3	Урдинский	0,02	0,01	0,01	0	0	0	0	0	0
4	Уялинский	0,02	0,01	0,01	0	0	0	0	0	0
	Итого по району:	0,1	0,05	0,04	0,01	0	0	0	0	0

Таким образом, результаты мониторингового обследования за саранчевыми проведенные нами в период с начала весны до осени 2008 года, то есть по кубышкам, начала отраждения личинок, спаривания, яицекладки и ухода в зиму, позволяет сделать вывод о этом, что при благоприятных погодных условиях в осеннее-зимний период 2008-2009 гг. и весенне-летний период в 2009 году возможно небольшое увеличение численности нестадных саранчевых.

УДК: 631.111.1

ЖАЗДЫҚ ЖҰМСАҚ БИДАЙ СОРТТАРЫНЫҢ МОРФОБИОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

М. А. Габдулов, кандидат с.-х. наук, доцент
Т. К. Салихов, кандидат с.-х. наук

Западно-Казахстанкий аграрно-технический университет имени Жангир хана

Ауыл шаруашылығы дақылдарын өсірудің ең басты мақсаты – мол және сапалы өнім алуды қамтамасыз ету екені жақсы белгілі. Ал осы мақсатты іске асырудың қандай жолдары бар және оларды қалайша жүзеге асыруға болады? Әрине ауыл шаруашылығы дақылдарын өсіру барысында оның өнімділігіне тікелей немесе жанама әсер ететін факторлар жетерлік [1]. Бұлардың қатарында ең алдымен әрине дақылды өсіру технологиясын, немесе дақыл агротехникасын атау қажет [2].

Қандай да болмасын дақылды өсіру технологиясы сол өсіру аймағында қалыптасқан бірқатар жағдайлармен тығыз байланысты. Бұл жағдайлардың қатарында ең бастылары – топырақ, климат және шаруашылық-ұйымдастыру жағдайлары. Аймақтың топырақ және климат жағдайларына байланысты дақылдың себу мөлшері, себу мерзімі және тереңдігі, топырақ өңдеу және дайындау тәсілдері және т.б. көптеген шаралар белгіленеді.

Осы аталып отырған агротехникалық факторлар қаншама маңызды болғанмен де дақылдың потенциалдық өнімділік деңгейі оның сортының генотипіне, яғни сорттың тегіне байланысты [3]. Сондықтан да кез келген дақылды өсіру үшін оның сол дақыл өсірілетін аймақтың топырақ, климат, агротехника деңгейі, егіншілік жүйесі және басқа да жағдайларына сәйкес келетін сорт өсірілуі тиіс. Сорттың бар мүмкіндігі толық ашылуы оның биологиясының жергілікті климат, топырақ факторларына сәйкестігіне байланысты. Сондықтан белгілі бір аймақта дақыл сортын аудандастыру үшін алдын-ала оны осы аймақ жағдайында сынау қажет.

Жаздық бидай сорттарын сынау мақсатында Батыс Қазақстан облысы Теректі ауданы «Пойма Агро» ШҚ жағдайында 2008 жыл бойына тәжірибе жүргізілді. Мөлтек ауданы – 100 м^2, есептеу ауданы – 50 м^2, тәжірибе төрт қайталанымды. Тәжірибеде мөлтектер жүйелі түрде, төрт қатарға орналастырылды. Мөлтек араларына кеңдігі 0,5 м жол қалдырылды. Мөлтек жиегінен қорғаныш алаңы ретінде кеңдігі 2 м, тәжірибе жиегінен – 3 м жол қалдырылды. Тәжірибе жаздық жұмсақ бидайдың төрт сортымен жүргізілді: Саратовская 42 – стандарт, Карагандинская 22, Карагандинская 70 және Карабалыкская 90.

Тәжірибеде жүргізілген бақылаулар:

- толық көктеу кезеңінде 1 м^2 жердегі көктеп шыққан өсімдік санын анықтау;
- фенологиялық кезеңдерден өту ерекшеліктерін анықтау;
- өсімдіктердің ұзындығын анықтау;
- әр өсімдікте қалыптасқан масақтың ұзындығын анықтау;
- өсімдіктердің жалпы және өнімді түптенуін анықтау;
- ору алдында 1 м^2 жердегі өсімдіктер санын анықтау;
- сорттардың өнім құрылымының элементтерін анықтау.

Өнім СК-5 «Нива» комбайнымен тікелей ору тәсілімен толық пісу кезеңінде жиналды. Ору әр сорт бойынша бөлек жүргізілді. Ору кезінде дән ылғалдылығы 17% болды.

Кез келген дақыл сорттарының фенологиясының қалыптасуы орта факторларына тікелей байланысты. Осы сияқты жаздық бидай сорттарының да вегетация бойына фенологиялық өсу кезеңдерінен өту мерзімі, олардың ұзақтығы нақты жылдың ауа-райы жағдайына байланысты қалыптасады.

Біздің тәжірибемізде жаздық бидай сорттарының фенологиялық кезеңдерден өту ерекшеліктері, әрбір кезеңдердің уақыты және ұзақтықтары 1-кестеде келтірілген.

1-кесте – Жаздық жұмсақ бидай сорттарының фенологиялық кезеңдерінің ұзақтығы

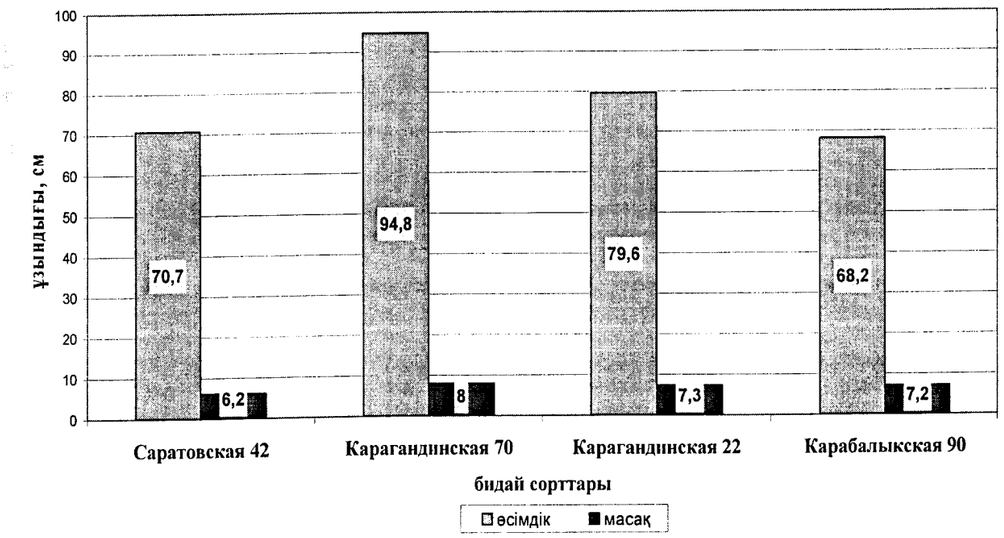
Фенологиялық кезеңдер	Сорттардың фенологиялық кезеңдерінің ұзақтығы, күн			
	Саратовская 42	Карагандинская 70	Карагандинская 22	Карабалыкская 90
Себу-көктеу	7	10	8	8
Көктеу-түптену	10	13	11	11
Түптену-түтіктену	14	16	15	16
Түтіктену-гүлдеу	8	6	8	6
Гүлдеу-масақтану	10	11	8	10
Масақтану-сүттеніп пісу	10	11	12	12
Сүттеніп пісу-балауызданып пісу	10	10	9	9
Балауызданып пісу-толық пісу	7	11	8	6
Жалпы вегетация ұзақтығы	*76*	*88*	*79*	*78*

Зерттелген жаздық бидай сорттарының ішінде көктеп шығу мерзімінің ұзақтығы 7-10 күн аралығында болды. Аудандастырылған Саратовская 42 сортымен салыстырғанда Карагандинская 70 сорты 3 күнге, ал Карагандинская 22 және Карабалыкская 90 сорттары 1 күнге кеш көктеді. Көктеу-түптену кезеңінің ұзақтығы бойынша да зерттелген сорттар арасында айырмашылық байқалды. Карагандинская 70 сортының бұл кезеңнің ұзақтығы 13 күнге созылса Карагандинская 22 және Карабалыкская 90 сорттарының бұл көрсеткіші 11 күнге, ал Саратовская 42 сортында – 10 күнге тең болды. Түптену-түтіктену кезеңінің жалпы ұзақтығы 14-16 күнге теңболды. Бұл кезеңді Саратовская 42 сорты басқа сорттарға қарағанда 1-2 күнге тез өтті. Түтіктену-гүлдеу кезеңінің ұзақтығы Саратовская 42 және Карагандинская 22 сорттары Карагандинская 70 және Карабалыкская 90 сорттарына қарағанда 2 күнге аз болды. Карагандинская 22 сортының гүлдеу-масақтану кезеңі басқа сорттармен салыстырғанда 2-3 күнге қысқа болды. Стандарт Саратовская 42 сорты басқа сыналған сорттармен салыстырғанда 1 (Карагандинская 70) және 2 (Карагандинская 22 және Карабалыкская 90) күнге ерте пісе бастады. Сүттеніп піскеннен балауызданып піскенге дейінгі аралықта сорттар арасында айтарлықтай айырмашылық болмағанмен де, балауызданып пісу мен толық пісу аралықтарында едәуір айырмашылық болғанын атап өтуге болады. Саратовская 42, Карагандинская 22 және Карабалыкская 90 сорттарының арасындағы бұл кезең ұзақтығы бойынша айырмашылық бар болғаны 1-2 күн болса, олармен салыстырғанда Карагандинская 70 сортының толық пісуі 4-5 күнге кеш байқалды.

Қорыта келгенде зерттелген жаздық бидай сорттарының жалпы ұзақтығы бойынша стандарт Саратовская 42 сорты 76 күнге тең болды. Бұл көрсеткіш Карабалыкская 90 сортында 78 күнге, ал Карагандинская 22 сортында – 79 күнге тең болды. Жаздық бидайдың зерттелген сорттарының ішінде Карагандинская 70 сортының вегетация кезеңінің ұзақтығы 88 күнге тең, яғни басқа сорттармен салыстырғанда 9-12 күнге ұзақ болды. Вегетация кезеңінің ұзақтығы дақыл сорттарының массаларын барынша мол қалыптастыруларын мүмкіндік береді [3].

Дақыл сорттарының вегетативтік мүшелерін қалыптастыруларының ерекшеліктерін және вегетативтік массасын жинақтауын зерттеу мақсатында жаздық бидай сорттарының өсімдіктерінің биіктігі және масақтарының ұзындығы өлшеп, салыстырылды.

Бұл зерттеулер нәтижесі 1-суретте келтірілген.



1-сурет – Жаздық бидай сорттарының өсімдіктерінің биіктігі мен масақтарының ұзындығы

Өсімдіктердің биіктігі бойынша зерттелген жаздық бидай сорттарының арасында едәуір айырмашылықтар байқалды. Стандарт Саратовская 42 сортымен салыстырғанда (70,7 см), Карагандинская 70 сортының өсімдігінің биіктігі 24,1 см-ге, ал Карагандинская 22 сортының өсімдігінің биіктігі 8,9 см-ге биік болды. Ал Карабалыкская 90 сортының өсімдігі Саратовская 42 сортымен салыстырғанда 2,5 см аласа болды.

Масақтарының ұзындығы бойынша зерттелген сорттардың арасында 1-1,8 см айырмашылық болды. Бұл жерде стандарт сортпен салыстырғанда барлық зерттелген жаздық бидай сорттарының масағы ұзындау болғанын атап өту қажет. Стандарт Саратовская 42 сортының масағының ұзындығы 6,2 см болса, Карабалыкская 90 сортының бұл көрсеткіші 7,2 см болды. Карагандинская 22 және Карагандинская 70 сорттарының бұл көрсеткіш бойынша Саратовская 42 сортынан тиісінше масақтары 1,1 және 1,8 см-ге ұзын болды.

Масақты дақылдардың масақ ұзындығы мен оның бойында қалыптасатын масақшалар санының, сондай-ақ дән санының арасында тікелей байланыс болады. Яғни ұзындығына байланысты масақ бойында қалыптасатын дән саны артады.

Қорыта келгенде өсімдік биіктігінің және масақ ұзындығының артық болуы дақыл бойында қалыптасатын өнім мөлшеріне әсері болады. Сондықтан зерттелген сорттардың морфобиологиялық артықшылығы да қосымша өнім алуға ықпал етеді.

Жаздық бидай сорттарын зерттеулер нәтижесі мынадай қорытынды жасауға мүмкіндік береді.

Жаздық жұмсақ бидай сорттары Карагандинская 70 және Карагандинская 22 сорттары морфобиологиялық белгілері, яғни өсімдігінің биіктігі және масағының ұзындығы бойынша, стандарт Саратовская 42 сортынан артықшылықтарын көрсетті. Сонымен қатар Карагандинская 70 сортының вегетациялық ұзақтығы басқа сорттармен салыстырғанда 10-12 күнге ұзақ. Осы сорттардың аталған артықшылықтары қосымша өнім қалыптастыруға мүмкіндік беруі мүмкін.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Васильчук, Н. С. Селекция яровой твердой пшеницы / Н. С. Васильчук. – Саратов, 2007. – 119 с.
2. Долгалев, М. П. Создание и внедрение новых адаптированных сортов яровой твердой пшеницы – важный резерв в повышении эффективности использования земли / М. П. Долгалев, А. Г. Крючков, К. М. Долгалев // Материалы международной научно-практической конференции «Земельные отношения на современном этапе: проблемы и пути решения» – Оренбург, 2004. – С. 210-218
3. Горбунов, С. В. Оценка коэффициента использования ФАР в зависимости от условий возделывания яровой пшеницы. / С. В. Горбунов // Материалы международной научно-практической конференции «Земельные отношения на современном этапе: проблемы и пути решения» – Оренбург, 2004. – С. 243-246.

УДК: 633.11

ЖАЗДЫҚ БИДАЙДЫҢ САПАСЫН КӨТЕРУДІҢ АГРОБИОЛОГИЯЛЫҚ НЕГІЗІ

Н. Ж. Жанаталапов, ізденуші

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті

Әлемдік қаржылық дағдарыс кезінде елді азық-түлікпен қамтамасыз ету, азық-түлік қорын құру, соның ішінде бидай қорының өсу деңгейі мәдени дақылдардың нәтежелі өсуімен тікелей байланысты.

Бидай өнімін көтерудің басты жолдарының бірі – минералды тыңайтқыштардың қажетті мөлшерін дұрыс таңдау.

Зерттеу жұмысымызда алға қойған басты мақсаттарымыздың бірі – бидай сорттарына қажетті егіс алды тыңайтқыштардың мөлшерін анықтау, сонымен қатар – бидай өнімін көбейту және оның сапасын арттыру.

Эксперименттік зерттеулер 2008 жылы Зеленов ауданы, «Дәуқара» шаруашылық қожалығында жүргізілді. Тәжірибе жүргізілген учаскенің топырағы қара-қоңыр түсті, ауыр саздақты. Топырақтың жыртылатын қабатындағы гумус мөлшері 1,5-3,6%-ды құрайды. Карбонаттың жинақталуы В горизонтының төменгі жағынан басталады, максимум жағдайда $C_к$ горизонтының 70-80 см тереңдікте байқалады. 80 см тереңдікке дейін Са, одан тереңірек Mg қамтиды. Жыртылған және жыртылатын горизонтта Na -дың құрамы жоғары емес 3,1-3,6% тез еритін тұздар жоқ. Топырақтың массалық көлемі 1,22-1,28г/см^3, жыртылған қабатта 80-120 см тереңдікте 1,65-1,66 г/см^3 -қа дейін өзгеріп отырады. Морфологиялық белгілері бойынша профольдің генетикалық горизонтымен агрохимиялық көрсеткіштері Батыс Қазақстанның құрғақ далалы аймағында сипатталғандай тәжірибе учаскесінің топырағы қара-қоңыр, ауыр саздақты. Тәжірибенің мөлтек ауданы 50м^2. Мөлтек аудандар рендомизизация бойынша төрт қайтарымда орналасты. Тәжірибеге жаздық бидайдың Батыс Қазақстанда аудандастырылған – Саратовская 42, Альбидум 28 және Волгауральская сорттары қолданылады.СЗС-2,1 сепкішімен аммиак селитрасы, қос суперфосфат минералды тыңайтқыштары енгізілді.

Зерттеу кезінде негізгі қолданылатын әдістер қарастырылды. 2008 жылдың ауа райы жағдайы зерттеуге көзделген дақылға қолайлы болды.

Зертеу нәтижесінде мынадай көрсеткіштер алынды.

Ақуыз бидай сапасының бірден-бір басты көрсеткіші. Құрамы глиадин және глютениннен тұрады.

Біздің зерттеуімізде егін егу кезінде қолданылып жүрген тыңайтқыштардың бидай құрамындағы ақуыздың мөлшері артып қана қоймай ақуыз мөлшеріне де оң әсер етті. Саратов 42 сортына азот және фосфор 15 кг/га пайдаланғанда ақуыз 27,9% мөлшерде немесе бақылау вариантына қарағанда 1,1%-ға артып отыр.

Ақуыз көп мөлшерде Альбидум 28 сортында көп кездеседі. Егер кезде топыраққа $N_{15}P_{15}$ мөлшерінде азот –фосфор тыңайтқыштарын енгізу бұл сорттың құрамындағы ақуыз мөлшерін едәуір көтереді.

Бидоай дәнәнің негізгі сапалы көрсеткіштерінің бірі ол дәннің көлемдік салмағы.

Топыраққа тұқым егер кезде N_{15} P_{15} енгізгенде Альбидум -28 сортында дәннің көлемдік салмағы 790 г/л, ал Саратов 42 сортында – 770 г/л болған.

Тыңайтқыштар, пестицидтер, мелиоранттар пайдалану топырақ құрамындағы радионуклидтер мен ауыр металдардың қозғалысын өзгертіп қана қоймай, олардың өсімдік өнімдерінің құрамында жинақталуына әкеледі.

Европа елдерінде азық–түліктің сапалық бағасының басты сыны оның дәмдік ерекшелігіне емес, ең алдымен қауіпсіздік кепілі.

Европа елдерінде міндеттік қауіпсіздік қағидасы ретінде (HACCP) жүйесі құрылған.

Қазақстан Республикасында өнімнің биологиялық және химиялық қауіпсіздік негізі болып "Сапаны техникалық реттеу туралы" мемлекеттік заң табылады. Бұл тұжырымдаманың негізі азық–түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету.

Жүргізілген зерттеулер кезінде бидайдың экологиялық сапа көрсеткіштеріне де назар аударылды.

$N_{15}P_{15}$ қолданған кезде дән құрамында цинк пен мыс мөлшерінің төмендеуі байқалды

Тыңайтқыш ретінде $N_{20}P_{20}$ пайдаланған кезде дәннің құрамындағы радиоактивті цезий мен стронций мөлшері аз ғана артады.

Радиоактивті стронцийдің 1,1 Бк/кг дейін төмендеуі $N_{15}P_{15}$ қолдану кезінде байқалды.

Мемлекеттік стандарттармен салыстырғанда $N_{15}P_{15}$ қолданған кезде бидайдың құрамындағы мырыштың 4-5 рет, мыстың 2,5-3,0 рет, қорғасынның 2,5-5,0 рет, кадмийдің 2,5-10 рет, сынаптың 10 ретке аз екені анықталды.

Демек, Батыс Қазақстан облысында жаздық бидайдың сорттарына егіс егер кезде $N_{15}P_{15}$ дозасында азотты фосфорлы тыңайтқыштарды пайдалану бидайдың технологиялық және экологиялық сапасын көтерудің басты кепілі болып табылады.

УДК: 631.41:633.2

ВЛИЯНИЕ ЗАСОЛЕНИЯ И СОЛОНЦЕВАТОСТИ ПОЧВ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ЕСТЕСТВЕННОГО ТРАВОСТОЯ И ПЛОДОРОДИЕ ПОЧВ ЧИЖИНО-ДЮРИНСКИХ РАЗЛИВОВ

Р. Ж. Кожагалиева, аспирант, **В. С. Кучеров,** доктор с.-х. наук

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Кормовые угодья Чижино-Дюринских разливов в первой половине XX века характеризовались очень высокой продуктивностью, были уникальными кормовыми угодьями, характеризующимися высокой урожайностью естественного травостоя, высоким плодородием луговых почв. Данные разливы заливались водами местного стока, поступающими с территории Саратовской области. С начала 70-х годов XX века поступление вод местного стока с территории Саратовской области на Чижино-Дюринские разливы практически полностью прекратилось, что явилось причиной гибели данных разливов на значительной площади. Возникла необходимость разработки мероприятий, обеспечивающих восстановление плодородия почв и предупреждении гибели кормовых угодий Чижино-Дюринских разливов.

Водно-физические свойства луговых почв Чижино-Дюринских разливов представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Водно-физические свойства луговых почв Чижино-Дюринских разливов в слое 0-100 см при многолетних заливах и отсутствии заливов кормовых угодий

Показатель	Масса		Порозность	Водопроницаемость, мм/мин.
	объемная	удельная		
1. При многолетних ежегодных заливах в течение 35 лет	1.27	2.7	53	1.4
2. При отсутствии заливов в течение 35 лет	1.35	2.72	50	0.8

Порозность определена по формуле П = (1 - ОМ/УМ) · 100. Водопроницаемость – методом рам.

В проводимых опытах величины водно-физических свойств луговых почв зависят от наличия и отсутствия заливов. Отсутствие заливов ухудшает водно-физические свойства почв, приводит к снижению плодородия почв, уменьшению урожайности естественного травостоя. При отсутствии залива происходит увеличение объемной и

удельной массы, снижение порозности, уменьшение водопроницаемости. Правильное применение заливов позволяет поддерживать в оптимальных величинах показатели водно-физических свойств почв.

Изменение химического состава луговых почв с 1971-2006 г. г представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Изменение химического состава луговых почв, в связи с изменением водного режима данных почв

Показатель	1971 г	1975 г	1980 г	1985 г	1990 г	1995 г	2000 г	2004 г	2005 г	2006 г
1. При наличии многолетнего залива в течение последних 35 лет										
Гумус, %	5.3	5.5	6.0	6.2	5.8	5.5	6.0	6.1	5.8	5.5
Общий азот, %	0.32	0.35	0.29	0.3	0.25	0.3	0.28	0.32	0.3	0.33
P_2O_5, мг.экв. на 100г почвы	10	12	8	8.5	9.0	10.2	10.0	3	9.5	10.8
K_2O, мг.экв. на 100г почвы	69	54	56	54	60	62	66	68	64	58
2. При отсутствии залива в течение последних 35 лет										
Гумус, %	5.1	5.0	4.7	4.3	4.0	3.8	3.8	3.5	3.5	3.5
Общий азот, %	0.3	0.27	0.25	0.22	0.2	0.2	0.18	0.16	0.14	0.14
P_2O_5, мг.экв. на 100г почвы	8	6	4	4	3	3	2.7	2.7	2.5	2.5
K_2O, мг.экв. на 100г почвы	60	54	50	46	46	42	38	38	36	36

От химического состава почв зависит плодородие почв и урожайность сельскохозяйственных культур, экологическое состояние территории с сельскохозяйственным производством продукции растениеводства и животноводства. На луговых почвах Чижино-Дюринских разливов химический состав почв зависит от наличия и отсутствия заливов. При наличии заливов химические показатели почв во все годы исследований характеризуются более высокими показателями, при отсутствии залива химические показатели ежегодно понижались, что приводило к ежегодному снижению урожайности.

При 35-летнем отсутствии заливов содержание гумуса на луговых почвах снизилось с 5.1 до 3.5 %, общего азота с 0.3 до 0.14 %, P_2O_5 с 8 мг.экв. на 100 г почвы до 2.5, K_2O с 60 до 36. Такое снижение показателей химического состав почв привело к ухудшению экологического состояния территории. Улучшение экологического состояния территории Чижино-Дюринских разливов возможно только при увеличении показателей химического состава луговых почв до пределов 35-летней давности.

Засоление луговых почв Чижино-Дюринских разливов характеризуется материалами таблицы 3. При наличии заливов в течение последних 35 лет увеличение засоления почв не наблюдалось. Почвы в течение данного периода при наличии заливов оставались незасоленными, или слабозасоленными, формирующими высокую урожайность естественного злакового травостоя. При отсутствии ежегодных заливов в течение 35 лет наблюдался рост засоления почв. На этих участках грунтовые воды с минерализацией 4-7 г/л залегали на глубине 2-2.5 м. На этих почвах засоление почв с 1970 по 2006 год увеличилось с 0.3 до 1.0 % от массы сухой почвы, что снизило урожайность естественного травостоя с 10.3 до 3.5 ц/га. В данном случае, в естественном травостое снизилось содержание ценных в кормовом отношении злаков, увеличилось содержание малоценного в кормовом отношении степного разнотравья. Уменьшение влагообеспеченности территории Чижино-Дюринских разливов приводит к увеличению засоления почв, уменьшению урожайности естественного травостоя. Необходимо применять мероприятия по снижению засоления почв Чижино-Дюринских разливов, что позволит рационально использовать природные ресурсы в данном регионе.

Таблица 3 – Изменение засоления луговых почв в слое 0-60 см при многолетних заливах и отсутствии залива кормовых угодий Чижино-Дюринских разливов

Показатель	1971 г	1975 г	1980 г	1985 г	1990 г	1995 г	2000 г	2004 г	2005 г	2006 г
Засоление почв в % от сухой почвы в слое 0-60 см после уборки										
1. При наличии залива	0.25	0.27	0.3	0.26	0.25	0.25	0.26	0.26	0.25	0.25
2. При отсутствии залива	0.3	0.4	0.45	0.5	0.6	0.7	0.75	0.8	0.9	1.0
3. Урожайность естественного травостоя, ц/га, при наличии залива	32	34	35	35	29	31	31	30	32	28
4. То же, урожайность, ц/га, при отсутствии залива	10.3	10.0	9.1	8.0	5.0	4.8	4.5	4.0	3.7	3.5

Изменение солонцеватости почв на Чижино-Дюринских разливах за последние 35 лет представлено в таблице 4.

Таблица 4 – Изменение содержания поглощенных оснований в мг.экв. на 100г почвы в слое 0-40 см при заливах и отсутствии заливов кормовых угодий Чижино-Дюринских разливов

Годы исследований	Урожайность сена, ц/га	Содержание поглощенных оснований в мг, экв. на 100г почвы в слое 0-40 см				%			
		Na	Ca	Mg	Всего	Na	Ca	Mg	100
1971									
1. При наличии ежегодного залива	32.0	0.9	17.0	0.1	18	5	94.4	0.6	100
2. При отсутствии залива	10.8	0.8	16	0.2	17	4.7	94.1	1.2	100
1980									
1. При наличии ежегодного залива	30.0	1.0	15.8	0.2	17.0	5.9	92.9	1.2	100
2. При отсутствии залива	7.3	2.2	13.9	0.3	16.4	13.4	84.8	1.8	100
1990									
1. При наличии ежегодного залива	27.2	1.2	16.1	0.2	17.5	6.9	92,0	1.1	100
2. При отсутствии залива	4.8	2.7	12.3	0.2	15.2	17.8	80.9	1.3	100
2000									
1. При наличии ежегодного залива	25.8	1.1	16.4	0.3	17.8	6.2	92.1	1.7	100
2. При отсутствии залива	4.4	3.4	13.7	0.3	17.4	19.5	78.8	1.7	100
2005									
1. При наличии ежегодного залива	25.0	0.9	17.0	0.3	18.2	5,0	93.4	1.6	100
2. При отсутствии залива	4.2	3.3	12.7	0.3	16.3	20.2	78,0	1.8	100

Из материалов таблицы 4 следует, что изменения солонцеватости почв при гидрогеологических условиях возделывания естественного травостоя на Чижино-Дюринских разливах зависит от наличия проводимых заливов травостоя. При проведении ежегодного затопления естественного травостоя увеличение солонцеватости луговых почв не наблюдалось. Увеличение солонцеватости почв в проводимых исследованиях наблюдалось при отсутствии поливов естественного травостоя в течение многих лет. Определено, что при многолетнем отсутствии затопления естественного травостоя на луговых почвах наблюдалось увеличение содержания поглощенного натрия до 20% от суммы поглощенных оснований, что в значительных пределах снижало урожайность естественного злакового травостоя и степного разнотравья. Для рационального использования луговых почв необходимо на данных почвах применять мероприятия по борьбе с солонцеватостью. Почва должна характеризоваться полным отсутствием солонцеватости в слое 0-40 см. На данных почвах содержание натрия в процентах от суммы поглощенных оснований в слое 0-40см не должно быть больше 5. Для рационального выполнения экологических мероприятий необходимо на Чижино-Дюринских разливах проводить мероприятия по борьбе с засолением и солонцеватостью луговых почв.

Для изучения химических свойств почв пользовались работой (1), растительности (2, 3), засоление и солонцеватости почв (4, 6, 7), при составлении почвенно-мелиоративного обоснования работой (8)

Выводы:

1. Величины водно-физических свойств луговых почв Чижино-Дюринских разливов зависят от наличия и отсутствия заливов. При отсутствии заливов происходит увеличение объемной и удельной массы, снижение порозности, уменьшение водопроницаемости. Правильное применение заливов позволяет поддерживать в оптимальных величинах показатели водно-физических свойств.
2. На луговых почвах Чижино-Дюринских разливов химический состав зависит от наличия и отсутствия заливов. При наличии залива химические показатели почв во все годы исследований характеризуется более высокими показателями, при отсутствии залива – ежегодно понижается.
3. При наличии заливов увеличение засоления почв не наблюдается, при отсутствии заливов наблюдается рост засоления почв, что приводит к уменьшению в травостое злаков и увеличению содержания степного разнотравья.

4. При проведении затопления естественного травостоя увеличение солонцеватости луговых почв не наблюдается. При отсутствии затопления естественного травостоя в течении многих лет на луговых почвах наблюдается увеличение содержания поглощенного натрия до 20% от суммы поглощенных оснований, что губительно сказывается на урожайности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агрохимические методы исследования почв. – М.: Наука. – 1965. – С. 436.
2. Андреев, Н. Г. Луговодство / Н. Г. Андреев. – М.: Корма. – 1981. – С. 46-124.
3. Доспехов, Б. А. Методика полевого опыта / Б. А. Доспехов. – М.: Колос. – 1979. – 416 с.
4. Инструкция по учету засоления земель. – М.: Гипроводхоз. – 1968. – С. 51.
5. Кауричев, И. С. Почвоведение / И. С. Кауричев., И. П. Гречин. – М.: Колос. – 1969 С. 104-165; 333-375.
6. Конюшков, Н. С. К методике проведения опытов на сенокосах и пастбищах / Н. С. Конюшков, И. П. Минина. – В кн.: Полевой опыт. – М.: Колос. – 1968. – С. 316-323.
7. Кистанов, Н. С. Процессы засоления – рассоления и осолонцевания почв при лиманном орошении / Н. С. Кистанов.: Труды ВолжНИИгим. – 1970. – Т.3. – С. 3-177.
8. Методические указания по закладке полевых опытов по мелиорации солонцов. – М.: Колос. – 1967. – С. 16.

УДК: 631.452

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ МНОГОЛЕТНИХ ТРАВ НА ПЛОДОРОДИЕ КАШТАНОВОЙ ПОЧВЫ

А. М. Марс, кандидат с.-х. наук
Западно-Казахстанская областная территориальная инспекция КГИ в АПК МСХ РК

Д. А. Уполовников, кандидат с.-х. наук
Саратовский государственный аграрный университет имени Н. И. Вавилова

В последние годы в связи с реорганизацией сельскохозяйственных предприятий и рождением различных форм собственности в АПК резко снизилась техническая оснащенность сельских товаропроизводителей. В десятки раз сократилось применение химических средств защиты растений, минеральных и органических удобрений, резко возросла засоренность полей. Все эти факторы ведут к снижению плодородия почвы и увеличению выпаханности пашни, выводу ее из сельскохозяйственного использования.

Чтобы уменьшить влияние отрицательных факторов и сохранить плодородие пашни, в данной ситуации необходимо изменить подход к планированию структуры посевных площадей и особенно кормовых культур. Следует считать, что замена кормовых однолетних растений многолетними решает не только кормовую проблему, но и проблему повышения плодородия почвы, защиты почв от водной и ветровой эрозии, поддержания экологического равновесия в агроценозах.

Расширение посева многолетних трав в современных условиях диктуется и экономическим состоянием АПК. При возделывании многолетних трав на кормовые цели резко снижаются затраты на производство кормов, и очень важно, что эти культуры можно использовать под пастбища с ранней весны до поздней осени, а в заволжских районах при малоснежных зимах для пастьбы овец – почти круглый год.

Житняк, применяемый в сельском хозяйстве - многолетняя рыхлокустовая трава, отличающаяся высокой засухоустойчивостью. При возделывании житняк является не только основным компонентом травосмесей в полевых севооборотах, но и в кормовых лугопастбищных, рассчитанных для получения сена и пастбищного корма.

Житняк при его высоких кормовых качествах более целесообразно высевать в травосмесях с другими, особенно с бобовыми и злаковыми, хорошо отрастающими травами (люцерной, эспарцетом, кострецом безостым). Такая травосмесь обеспечивает наибольший урожай сена и особенно пастбищного корма, так как при этом повышается отавность травостоя. Одновременно улучшается качество сена и пастбищного корма (С.П.Смелов, 1951).

Кострец безостый – прекрасное сенокосное и как один из компонентов травосмесей пастбищное растение. Представляет большую ценность для постоянных пастбищ и заливных лугов. Хорошо поедается, особенно до колошения, всеми видами животных. Но лучше других – крупным рогатым скотом и лошадьми.

Люцерна является кормовым растением. Она охотно поедается всеми видами сельскохозяйственных животных и по питательности не уступает клеверу и эспарцету.

Мелиорирующее воздействие на почву самих растений ускоряет процесс накопления органических веществ в почве, улучшает ее физические и химические свойства, а также повышает эрацию и снижает невосполнимые затраты энергии расходуемой на эксплуатацию мелиорируемых земель.

Применение растений в качестве фитомелиорантов важна тем, что из 1,4 млд га сельскохозяйственных угодий в мире только 500 млн га можно использовать без дополнительных затрат на улучшения плодородия.

Проблема биологической мелиорации особенно остро стоит в нашей стране, где 48% пашни и 57% сенокосов и пастбищ находятся на кислых, солонцовых, переувлажненных и заболоченных землях.

Наиболее широко фитомелиорирующие свойства используются у бобовых растений, они способны повышать плодородие почвы за счет биологической фиксации азота.

Особенно важную роль в фитомелиорации играют такие виды бобовых растений: люцерна, эспарцет, люпин, клевер и другие.

Эти же растения широко используются в качестве растительных сидератов, что увеличивает содержание органических веществ в почве и улучшает ее водно-физические свойства.

Важным резервом в фитомелиорации является бактеризация семян бобовых культур. Так, применение нитрагина и молибдена позволяет увеличить урожайность зеленой массы применяемых для зеленых удобрений на 20-60%.

Наряду с бобовыми культурами признанными фитомелиорантами являются и многолетние злаковые травы. Одними из лучших являются кострец безостый, житняк, пырей (Каштанов Н.А., Лисицкий,1994).

Засушливое Поволжье характеризуется большим разнообразием почвенного покрова. По направлению с северо-запада на юго-восток почвенные разности, на которых широко развито орошение, представлены в основном обыкновенными и южными черноземами и зоной каштановых почв, включающей темно-каштановые, каштановые и светло-каштановые почвы с наличием значительного количества солонцов.

Почвенный покров на Краснокутской селекционной опытной станции представлен каштановыми почвами, с наличием незначительных площадей солонцов и их комплексов. На опытном участке преобладают каштановые маломощные и слабосмытые тяжелосуглинистые почвы.

Схема опыта включала в себя посевы многолетних кормовых трав: житняка, костреца безостого, люцерны желтогибридной и люцерны синегибридной. В качестве контроля был взят ячмень, возделываемый на зеленую массу. Исследовалось влияние многолетних трав на улучшение и повышение плодородия каштановых почв.

Схема опыта:

1. Ячмень (контроль)
2. Многолетняя рожь
3. Житняк
4. Кострец безостый
5. Люцерна желтогибридная
6. Люцерна синегибридная

Площадь делянок 0,2 га. Повторность трехкратная. Расположение делянок рендомизированное.

Полевой опыт сопровождался наблюдениями и исследованиями в соответствии с общепринятыми методическими указаниями (И.Б. Ревут, 1964; А.А. Роде, 1970; Рекомендации по методике проведения наблюдений и исследований в полевом опыте, 1973; Б.А. Доспехов, 1979,

На старопахотной почве после ячменя плотность почвы в слое 0-30 см не изменялась за три года и составляла благодаря ежегодной обработки (вспашки) 1,25г/см^3. Под кострецом безостым плотность почвы за эти годы снизилась с 1,30 до 1,18г/см^3 или на 0,12г/см^3 (таблица 5). На третий год произрастания плотность почвы под кострецом безостым снизилась на 0,07г/см^3 по сравнению с контролем (ячменем).

Таблица 1 – Плотность почвы под многолетними травами, г/см^3

Культуры	2004 г.				2006 г.				Различие слоев, см	
	Слой почвы, см									
	0-10	10-20	20-30	0-30	0-10	10-20	20-30	0-30	к 2004г.	к контролю
Контроль (ячмень)	1,19	1,27	1,28	1,25	1,24	1,25	1,26	1,25	-	-
Многолетняя рожь	1,14	1,25	1,29	1,23	1,08	1,20	1,28	1,19	- 0,04	- 0,06
Кострец безостый	1,24	1,28	1,38	1,30	1,04	1,24	1,23	1,18	- 0,12	- 0,07
Житняк	1,16	1,31	1,45	1,31	1,13	1,30	1,36	1,26	- 0,05	0,01
Люцерна желтогибридная	1,22	1,38	1,36	1,32	1,12	1,31	1,36	1,25	- 0,07	0
Люцерна синегибридная	1,25	1,26	1,36	1,29	1,21	1,24	1,32	1,25	- 0,04	0

Интересно отметить, что многолетняя рожь снижала плотность почвы за 3 года в слое 0-10 см на 0,06г/см^3; в слое 10-20 см – на 0,05г/см^3, а в слое 20-30 см – на 0,01г/см^3. В среднем в пахотном слое снижение плотности почвы было с 1,23 до 1,19г/см^3, что меньше, чем на ячмене на 0,06г/см^3.

Таким образом, многолетние травы разуплотняли почву одинаково со вспашкой на старопахотной почве, а в ряде случаев и превосходили ее.

Пористость почвы изменялась соответственно плотности почвы.

Жәңгір хан атындағы
Батыс Қазақстан аграрлық-
техникалық университетінің
ғылыми кітапханасы
Инв. №

Многолетняя рожь повысила пористость пахотного слоя на 1,5% и была ниже контроля на 1,8%. Наибольшая пористость почвы в слое 0-10 см была на третий год произрастания трав наибольшей под многолетней рожью - 60,0%; под кострецом безостым - 61,5%; под житняком и люцерной желтогибридной - 58,1 и 58,5%. Это было больше контроля на 5,9; 7,4; 4,0 и 4,4%. В слое 10-20 см наибольшая пористость отмечена после костреца и после люцерны синегибридной - 54,1%. В слое 20-30 см наибольшая пористость была под кострецом безостым - 54,2%; под многолетней рожью - 52,6%; под люцерной синегибридной - 51,1%. Отмечено заметное увеличение общей пористости почвы за 3 года под многолетними травами. Оно составило 1,1-4,4% в пахотном слое почвы.

Таблица 2 – Пористость почвы под многолетними травами, %

Культуры	2004г.				2006г.				Различиев слоесм	
	Слой почвы, см.									
	0-10	10-20	20-30	0-30	0-10	10-20	20-30	0-30	к 2004г.	к контролю
Контроль (ячмень)	55,9	52,8	52,3	57,7	54,1	57,7	53,3	57,7	5,4	-
Многолетняя рожь	57,8	57,7	52,2	54,4	60	55,6	52,6	55,9	1,5	-1,8
Кострец безостый	54,1	52,6	48,9	51,9	61,5	54,1	54,4	56,3	4,4	-1,4
Житняк	57,04	51,5	46,3	51,5	38,1	49,6	49,6	52,6	1,1	-5,1
Люцерна желтогибридная	54,8	48,9	49,63	51	58,5	51,5	48,9	53	2	-4,7
Люцерна синегибридная	53,7	53	51,9	53	55,2	54,1	51,1	53,7	0,7	-4

Многолетние травы оказывали заметное влияние на агрохимические свойства почвы и в первую очередь на содержание нитратного азота в почве. Улучшение азотного режима питания растений имеет очень важное значение на бедных азотом каштановых почвах.

На контроле в старопахотной почве под ячменем содержание нитратного азота в пахотном слое почвы практически не изменилась, и составляло 3,2-3,4 мг на 100 г почвы. Под многолетней рожью, где отсутствовала обработка почвы выявлено увеличение нитратного азота по сравнению с контролем на 2,2 мг на 100 г почвы. За три года произрастание многолетней ржи количество азота увеличилось на 0,6 мг за счет органического вещества, оставляемого культурой в почве (таблица 7).

Таблица 3 – Содержание нитратного азота, фосфора и калия под многолетними травами, в слое 0-30 см, мг на 100 г почвы

Культуры	Годы исследований						Различие в слое 0-30 см.					
	2004			2006			к 2004 г.			к контролю		
	N	P	K	N	P	K	N	P	K	N	P	K
Контроль (ячмень)	3,4	2,4	33,8	3,2	2,8	32,0	-0,2	0,4	-1,8	-	-	-
Многолетняя рожь	4,4		33,6	5,0		34,2	0,6		0,6	2,2		2,2
Кострец безостый	5,0	3,7	33,8	5,9	2,3	36,4	0,9	-1,4	2,6	2,7	-0,5	4,4
Житняк	5,4	2,4	35,2	5,6	1,8	36,2	0,2	-0,6	1,0	2,3	-0,1	4,2
Люцерна желтогибридная	6,8	2,9	38,6	8,9	3,1	39,8	2,1	-0,2	1,2	5,7	-0,3	7,8
Люцерна синегибридная	7,1	2,9	38,5	9,4	2,5	40,8	2,3	-0,4	2,3	6,2	-0,3	8,8

Содержание доступного фосфора под многолетними травами несколько снизилось за три года их произрастания. На контроле отмечено незначительное увеличение фосфора в почве – на 0,4 мг на 100 г почвы. Под кострецом безостым – на 1,4 мг; под житняком – на 0,6 мг; под люцерной – на 0,2-0,4 мг на 100 г почвы (таблица 3).

В 2005 году многолетняя рожь превышала контрольный вариант (ячмень) по урожайности зеленой массы на 82,2%; кострец безостый – на 35,5%; житняк – на 94,6%; люцерна желтогибридная – на 120,4%; синегибридная – на 129,0% (таблица 4).

В 2006 году рожь превысила ячмень по урожайности зеленой массы на 24,6%; кострец – на 5,4%; житняк – на 31,2%; люцерна –на 63,4 и 59,8%.(таблица 4).

Таблица 4 – Урожайность зеленой массы многолетних трав в 2005-2006 г.г, т/га

Культуры	Урожайность тга		Различие с контролем			
			т/га		%	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006
Контроль (ячмень)	9,30	11,20	-	-	-	-
Многолетняя рожь	16,95	13,95	7,65	2,75	82,2	24,6
Кострец безостый	12,60	11,80	3,30	0,60	35,5	5,4
Житняк	18,10	14,70	8,80	3,50	94,6	31,2
Люцерна желтогибридная	20,50	18,30	11,20	7,10	120,4	63,4
Люцерна синегибридная	21,30	17,90	12,0	6,70	129,0	59,8
НСР	1,6427	2,2922	F(ф)=76,646	F(ф)=17,791		-

Во все годы бобовые формировали урожайность зеленой массы выше, чем ячмень.

В среднем за два года урожайность зеленой массы ячменя составил 10,2 т/га Экономическая эффективность находилась расчетно-нормативным методом по технологической карте возделывания многолетних трав. Ними рассчитаны условный чистый доход и уровень рентабельности с учетом воздействия многолетних трав как фитомелиорантов на плодородие почвы.

Таблица 5 – Экономическая эффективность многолетних трав

Показатели			Варианты опыта			
	Контроль (ячмень)	Многолетняя рожь	Кострец безостый	Житняк	Люцерна желтогибридная	Люцерна синегибридная
Урожайность, т/га	10,2	15,5	12,2	16,4	19,4	19,6
Стоимость урожая, тыс. руб.	4,08	6,20	4,88	6,56	9,70	9,81
Прямые затраты, тыс. руб.	3,50	3,81	3,67	3,95	4,20	4,21
Себестоимость 1 т га, тыс. руб.	0,34	0,25	0,30	0,24	0,22	0,21
Дополнительный чистый доход, тыс. руб./га	0,58	2,39	1,21	2,61	5,50	5,60
Уровень рентабельности, %	17	63	33	91	131	133

Рассматривая варианты опыта и сравнивая с контролем (ячмень) показано, что возделывание злаковых многолетних трав уровень рентабельности превышает контроль в 2-3 раза, соответственно под многолетней рожью –на 46%; под кострецом безостым – на 16%; житняком – на 74%. Стоимость урожая многолетних трав выше, чем на контроле (4,08 тыс. руб.) и составляет под многолетней рожью- 6,20; кострецом безостым- 4,88; житняком- 6,56 тыс. руб., что превышает контроль соответственно – на 2,12; 0,8; 2,48 тыс. руб. Но при этом увеличиваются и прямые затраты на возделывания этих культур.

Отсюда следует вывод, возделывание многолетних как злаковых, так и бобовых трав рентабельно не только с экономической стороны, но и с агротехнической, так как в провидимых опытах было показано улучшения механического состава и повышения плодородия почвы.

1. В среднем по увлажнению и во влажные годы многолетние травы в условиях суховейной зоны Центрального Заволжья могут хорошо расти, развиваться и давать сравнительно удовлетворительные урожаи.

2. В течении трех лет произрастания многолетние травы улучшали вводно-физические свойства почвы, снижали плотность на 0,05-0,12 г/см^3 и повышали пористость почвы на 2-4%. Особенно разрыхлялася верхний слой почвы под кострецом безостым.

3. Под посевами многолетних трав отмечено увеличение нитратного азота и обменного калия, главным образом под бобовыми культурами. Здесь же отмечено заметное увеличение суммы обменных оснований за счет повышения содержания кальция.

4. Во влажные и средневлажные годы злаковые травы способны давать до 15,5-16,4 т/га зеленой массы, что выше ячменя на 19,6-60,8%. Житняк превышал по урожайности кострец на 34,4%.

5. Бобовые травы – желтогибридная и синегибридная люцерна давали практически одинаковую урожайность зеленой массы 19,4 и 19,6 т/га, что выше ячменя на 90,2-92,1%.

По урожайности бобовые травы превышали злаковые на 19,5-60,6%.

6. Возделывание многолетних трав в сухостепной части Заволжья экономически выгодно.

УДК: 631.452

СОХРАНЕНИЕ ПЛОДОРОДИЯ КАШТАНОВЫХ ПОЧВ В СУХОСТЕПНОМ ЗАВОЛЖЬЕ

А. М. Марс, кандидат с.-х. наук
Западно-Казахстанская областная территориальная инспекция КГИ в АПК МСХ РК

Е. П. Денисов, А. П. Солодовников, кандидаты с.-х. наук
Саратовский государственный аграрный университет имени Н. И. Вавилова

Вовлечение природных ландшафтов в пашню без достаточного технического и экономического потенциала приводит к деградации почвенного покрова по уровню плодородия, снижению продуктивности фитоценоза, развитию процессов эрозии, нарушению ландшафтов.

Правильно организованная территория должна включать в себя элементы экологического каркаса ландшафта (естественные кормовые угодия, леса, водоемы) и элементы, повышающие его экологическую устойчивость (многолетние травы).

В лесостепной и степной зонах согласно А.С. Шпакову и И.А. Трофимову [1] экологический каркас должен составлять 50-60 % общей площади агроландшафта.

В настоящее время в России и других странах мира по экологическим и экономическим причинам формируется адаптация растениеводства к условиям среды, ведения земледелия на ландшафтной основе. Которая предусматривает использование лучших пахотных земель при одновременном сокращении производства на худших землях, вплоть до полного вывода их из оборота (консервации) с целью сохранения и улучшения их состояния.

По официальной статистике в Саратовской области в 2002 году не обрабатывалось 532,7 тыс. га или 9,38 % от общей площади пашни (5681,9 тыс. га) при общей распаханности 70,5 %. Поэтому по областной программе «Развитие АПК Саратовской области до 2010 года» [2], необходимо залужить в Юго-восточных районах области 500-600 тыс. га засухоустойчивыми, устойчивыми к длительному выпасу травами.

В связи с этим, с целью изучения изменения водно-физических свойств почвы при искусственном залужении житняком были проведены многолетние исследования на каштановые почвах Заволжья. По гранулометрическому составу каштановых почв опытного участка тяжелосуглинистые. Мощность гумусового горизонта составляет 25-30 см. содержания гумуса в слое 0-20 м 2,8-3,0 %. Поглотительная способность каштановых почв невелика. Сумма поглощенных оснований в верхней части профиля составляет 28,2-28,7 мг/100 г почвы.

Среди обменных оснований преобладает кальций 72,9-77,2 % от суммы обменных оснований. Климат характеризуется как резко континентальный, засушливый. Среднегодовая количество осадков 302 мм.

Наблюдения велись по следующим вариантам:

1. Ковыльная степь (контроль)
2. Старопахотная почва
3. Житняк пятого года пользования
4. Пласт житняка

Интегральным показателем плодородия почвы, характеризующим состояние агрофизических свойств почвенного покрова является плотность почвы. Проведенные исследования показали, что на старопахотных участках в слое 0-30 см плотность почвы достигла максимальных значений – 1,44 г/см^3, это превышало контрольный вариант на 0,18 г/см^3 или на 14,3 %. Пятилетнее возделывание житняка уменьшало плотность почвы пахотного слоя до 1,31 г/см^3. На участке по пласту многолетней травы из-за разложения корневых остатков данный показатель приблизился к целинной почве и составил 1,27, против 1,26 г/см^3 на контроле. Тенденция разуплотнения почвы под житняком в большей степени проявилась в подпахотном слое (30-50 см).

Пятилетний житняк имел такую же плотность, как и ковыльная степь – 1,33 г/см. Житняковый пласт снизил этот показатель до 1,31 г/см в сравнении со старапашной (1,40 г/см) на 6,5 %.

Разуплотнение почвы под житняком способствовало росту общей пористости. Так, на старопахотном участке в полуметровом слое она равнялась 45,43 %, на житняке – 49,53 %, по пласту – 50,66 % против 51,11 % на целине.

Пористость аэрации на поле перепаханного житняка соответствовала ковыльной степи – 14,54 %. Под житняком данный показатель был равен – 11 %, а на старопахотной почве – 7,79 %.

Для улучшения водного, пищевого и воздушного режимов важное значение имеет оструктуренность почвы. Каштановые почвы под естественной степной растительностью в слое 0-15 см имеют 78,3 % агрономически ценных структурных агрегатов размером от 10 до 0,25 мм; 17,1 % глыбистых частиц, т.е. размером более 10 мм и 4,6 % пылеватых частиц размером менее 0,25 мм. Соответственно коэффициент структурности в этом случае равен 3,6.

К пятому году жизни житняк развивает мощную корневую систему особенно в верхнем слое, что способствовало оструктуриванию почвы. Число агрономически ценных агрегатов на данном варианте составляла – 81,2 %, что превышало контроль на 2,9 %. Коэффициент структурности равнялся 4,32. Перепашка житняка за счет разложения корневых остатков увеличивала долю агрономически ценной

структуры до 83,2 %. Коэффициент структурности возрос до 4,95. На старопахотном участке из-за систематических обработок процент макроструктуры снизился до 61,7%, что ниже контроля на 16,6 % и на 19,5 % по сравнению с житняком. На старопахотной почве резко возрастает доля распыленных частиц. В этом случае количество их увеличивается до 14,8 %. Это превышает ковыльную степь на 10,2 %.

Ценность многолетних трав определяется положительным влиянием их корневой системы на водопрочность почвы. Под естественным фитоценозом в пахотном 30 сантиметров слое почвы водопрочность структурных агрегатов размером 2-3 мм составила 96,5 %. В то время как на старопахотной почве данный показатель был равен – 75 %. Возделывание житняка увеличивало водопрочность структуры до 88 %, это превышало старопахотные участки на 13 %.

Под житняком за 5-7 лет произрастания его на поле в почве накапливалось до 10 – 14 т/га органического вещества. Такое количество органического вещества заметно влияло на увеличение гумуса в почве. Содержание гумуса в почве под житняком возрастала на 0,28 – 0,30 % по сравнению со старопахотным участком.

Содержание гумуса в почве хорошо коррелировало с количеством органического вещества поступившего в почву. Зависимость содержания гумуса *(y)* в пахотном слое от количества органического вещества *(x)* выражалось уравнением вида:

$$y = 4{,}42 - 0{,}44x + 0{,}0468x^2 - 0{,}00149x^3.$$

Коэффициент корреляционного отношения составил 0,678. степень линейности составляла 45 %. В этом случае нелинейная взаимосвязь более пригодна для выражения рассматриваемой зависимости. При этом погрешность интерполяции нелинейной формы связи равнялась 0,099.

Таким образом, залужение части сухостепной зоны житняком способствует восстановлению утраченного плодородия почвы в течение нескольких лет. При оставлении пашни под залежь период от бурьянистой растительности до ковыльной степи составляли 25-30 лет [3]. Залужение пашни житняком значительно сокращает период восстановления плодородия почвы до уровня ковыльной степи или залежи.

Яровая пшеница, посеянная после распашки житняка, значительно увеличила урожайность зерна. Если после озимой пшеницы в севообороте яровая пшеница дала 0,9-1,26 т/га, то после распашки житняка урожайность составила 1,5-2,1 т/га или на 62,4 и 59,5 % больше. При этом заметно улучшалось качество зерна.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шпаков, А. С. Биологизация и экологизация земледелия и кормопроизводства в центральном экономическом районе / А. С. Шпаков, И. А. Трофимов // Кормопроизводство. – 2002. – № 2. – С. 2-5.

2. Областная программа «Развития АПК Саратовской области до 2010 года». – Саратов: СГАУ им. Н.И. Вавилова, 2003. – 59 с.

3. Иванов, П. К. Опыт обработки целинных и залежных земель в Заволжье / П. К. Иванов. – Саратов, 1958. – 31 с.

УДК: 633.31.816

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ АГРОЦЕНОЗОВ ПШЕНИЦЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИЕМОВ АГРОТЕХНИКИ

Н. А. Мукатаев, соискатель

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Природно-климатические условия Западно-Казахстанской области позволяют производить различные виды зерна, в том числе пшеницы сильных и твердых сортов. В тоже время уникальный в мировом отношении климат, большое количество часов солнечного сияния в сочетании с плодородными почвами в северной части области способствуют формированию высококачественного зерна: по содержанию протеина и силе муки оно превосходит зерно пшеницы в других странах (и в других областях республики). Поэтому зерно пшеницы Западного региона Республики имеет большой и устойчивый спрос на международном рынке продовольственного зерна.

Цель работы заключается в научном обосновании и разработке более эффективных агротехнических приемов в современной технологии возделывания яровой пшеницы, установлении их оптимальных параметров в управлении формированием урожая и качеством зерна и создания на этой основе практических рекомендаций по технологии возделывания сортов яровой пшеницы в Западном Казахстане.

Экспериментальные исследования проводились в 2004-2008 гг. в первой зерносеющей зоне Западного Казахстана. Почва опытного участка темно-каштановая тяжелосуглинистая иловато-пылеватая, физической глины в пахотном горизонте содержится 51 %. Во всех горизонтах почвенного профиля преобладают фракции ила и пыли крупной в зависимости и взаимосвязи с которыми находятся химические показатели и агрофизические свойства почвы. Пахотный слой почвы содержит гумуса – 2,8–3,1%. Накопление карбонатов начинается в нижней части горизонта В, при максимуме в горизонте C_K на глубине 70–80 см.

Для выполнения поставленных задач был заложен полевой опыт. Площадь делянок 100 $м^2$, повторность четырехкратная, расположение делянок рендомизированное. Агротехника возделывания яровой пшеницы принятая для Западно-Казахстанской области. В опыте изучались районированные сорта яровой пшеницы Саратовкая 42, Альбидум 28 и Волгоуральская. Обработка почвы проводилась отвальным плугом с предплужниками на глубину 25–27 см. Учеты и наблюдения проводили по принятой методике.

В целом погодные условия 2004–2008 гг. были типичными для Западного Казахстана, как региона с высокими температурами, засушливостью воздуха и неустойчивым выпадением осадков.

В проведенных исследованиях в условиях Западного Казахстана особое внимание было уделено вопросам повышения продуктивности фотосинтеза за счет регулирования агротехнических приемов.

Как показывают данные наших исследований, фотосинтетическая деятельность агроценозов яровой пшеницы зависит от агротехнических приемов. Результаты исследований по выявлению влияния удобрений на основные элементы фотосинтетической деятельности растений показали, что внесение перед посевом яровой пшеницы азотно-фосфорных удобрений в небольших дозах способствуют увеличению размера листовых пластинок и продуктивности фотосинтеза. При этом наиболее высокий показатель ЧПФ отмечен у сорта Волгоуральская. Так, при норме высева 2,7 млн. всхожих семян на 1 га ЧПФ достигает 5,8 г/$м^2$. сутки, что выше по сравнению с контролем на 17,2%.

Наиболее высокие показатели ЧПФ у сорта Саратовская 42 отмечены при норме высева семян 2,7 млн.всхожих семян на 1 га при внесении в качестве предпосевного удобрения N_{15-20} P_{15-20}.

По сорту Альбидум 28 наиболее высокий показатель ЧПФ также отмечена при норме высеве семян 2,7 млн. при внесении $N_{15-20}P_{15-20}$.

На основании проведенных исследований можно отметить следующее, что в сухостепной зоне Западного Казахстана применение предпосевных удобрений в дозе N_{15-20} P_{15-20} обеспечивает высокие показатели фотосинтетической деятельности посевов и продуктивности высокопродуктивных сортов яровой пшеницы, при оптимальных нормах высева семян. При этом из изученных сортов наиболее высокой фотосинтетической активностью отличается сорт Волгоуральская.

Удобрения, улучшая условия минерального питания растений, создают благоприятные условия для формирования урожая. Неоспоримым является положительное влияние удобрений на повышение урожайности сельскохозяйственных культур. Внесение азтно-фосфорных удобрений значительно увеличивает урожайность сортов пшеницы. Если на контроле урожайность сорта Саратовская 42 в зависимости от нормы высева семян колебалась от 11,4 до 12,7 ц/га, с увеличением доз удобрений продуктивность пшеницы возросла до 12,7-14,0 ц/га. При внесении N_{20} P_{20} урожайность яровой пшеницы сорта Саратовская 42 пор сравнению с контролем повысился на 1,3-1,7 ц/га или на 11,4-13,8%.

Из изученных норм высева семян наиболее оптимальной была норма 2,7 млн. всхожих семян на 1га. При норме высева семян 2,5 млн. всхожих семян урожайность пшеницы низкая. Повышение нормы высева семян до 3,0-3,2 млн. всхожих семян не дает прибавку урожайности, что возможно связано внутривидовой конкуренцией в агроценозе за ресурсы жизни.

Как показывают данные, в среднем за годы исследований (2004-2008 гг) из изученных сортов яровой пшеницы наиболее высокой урожайностью отличался сорт Волгоуральская. Урожайность сорта Волгоуральская в зависимости от приемов агротехники (нормы высева и доз удобрений) по сравнению с сортом Саратовская 42 была выше на 1,2-2,6 ц/га или на 9,9-18,5%. Различия урожайности между сором Волгоуральская и Альбидум 28 составила 2,3-3,4 ц/га или 20,9-25,7%.

Данные анализа урожайности сортов яровой пшеницы подтверждает пластичность и интенсивность сорта Волгоуральская по сравнению сортами Саратовская 42 и Альбидум 28.

Среди технологических качеств зерна яровой пшеницы конечным результатом является его хлебопекарная оценка. Учитывая особую значимость качества зерна, нами были проведены исследования по влиянию норм высева, уровня азотно-фосфорного питания и сортов на объемный выход и качества хлеба.

Как показывают данные исследований, хлебопекарные качества зерна зависит как от сортовой особенности яровой пшеницы, так и приемов агротехники.

В годы исследований особыми хлебопекарными свойствами отличались сорта яровой пшеницы Саратовская 42 и Волгоуральская. Эти сорта по природе отличаются высоким содержанием в зерне сырой клейковины до 30-34% и силой муки до 335-550 е.а.

На хлебопекарные качества зерна особое влияние оказали обеспеченность растений в начальный период азотно-фосфорными элементами. Так по сорту Волгоуральская внесение в качестве предпосевного удобрения $N_{20}P_{20}$ значительно улучшает хлебопекарные качества зерна пшеницы, особенно объемный выход хлеба.

При внесении минеральных удобрений отмечено увеличение объемного выхода хлеба до 730-748 мл. Внесение перед посевом в почву удобрений в дозе N20P20 обеспечивает оценку выпеченному хлебу на уровне 3,0-3,2.

Нормы высева не оказали существенного влияния на объемный выход хлеба. Однако при нормах высевах 2,7 млн. зерна формировалось более выполненное, с высокой натурой, что оказало положительное влияние на объемный выход хлеба.

Удобрения повышали объемный хлеба на 27-39 мл, наибольший выход составил (723-748 мл) при дозе азота и фосфора N20P20.

По объемному выходу хлеба в опытах были выявлены сортовые различия. Так, во все годы исследований сорт Саратовская – 42 превысил сорта Альбидум 28 на 13-21 мл, сорт Волгоуральская превысил сорта Саратовская 42 на 21-25 мл.

По общей оценке внешнего вида хлеба (поверхность, форма, цвет корки, пористость, структура мякиша, вкус, аромат) выделились сорта Волгоуральская (3,0-3,2 балла); Саратовская – 42 (2,9 – 3,0 балла) сорт Альбидум 28 по оценке внешнего вида был ниже этих сортов на (0,2 - 0,4 балла).

Из вышеизложенного следует, что сорта яровой пшеницы Волгоуральская и Саратовская – 42 обладают хорошими хлебопекарными свойствами и могут быть использованы в производстве без улучшителей.

В регионе можно получать зерно яровой пшеницы, отвечающее требованиям ценной пшеницы, а в отдельные годы получать и сильную по качеству. Для этого необходимо использовать сорта, относящиеся к группе сильных и ценных пшениц, применять предпосевные удобрения (не менее 15-20 кг/га д. в.) и производить посев с оптимальной нормой высева семян (2,7 млн. шт./га). При этом из изученных сортов наиболее высокой урожайностью отличается сорт Волгоуральская.

УДК: 633.31.37:631

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА КОРМОВ В ЗАПАДНОМ КАЗАХСТАНЕ

Б. Н. Насиев, доктор с.-х. наук

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Стратегическими задачами агропродовольственной политики в Республике Казахстан является формирование эффективного конкурентноспособного сельскохозяйственного производства, обеспечивающего продовольственную безопасность страны, повышение качества жизни сельского населения, сохранение природных ресурсов для аграрного производства.

Западно-Казахстанская область располагает достаточным биоклиматическим потенциалом и земельными ресурсами для производства высококачественного и высокобелкового корма. Поставленные задачи по формированию эффективного сельскохозяйственного производства в связи с вступлением в ВТО требует принятия новых концептуальных подходов и системы мер, направленных на совершенствование и развития растениеводческой отрасли.

Во всем мире показатель потребления продовольственных продуктов животного происхождения является мерилом благополучия общества. Обьем производства и качество животноводческой продукции зависят от уровня кормовой базы.

На 01.01.2009 года в Западно-Казахстанской области содержалось 469,6 тыс.условных голов. Для обеспечения уровня продуктивности и производства продуктов животноводства требуется 661,0 тыс.тонн кормовых единиц.

Источниками кормов в области являются: природные пастбища, естественные сенокосы и пашня, занятая кормовыми культурами. Природные кормовые угодья в Западно-Казахстанской области занимают 11,2 млн.га, в том числе сенокосы 1,0 млн.га и пастбища 10,2 млн.га. На этих площадях производится 90% от общего объема травянистых кормов. Природные сенокосы дают 3–4 ц/га сена, а пастбища 10–12 ц/га поедаемой зеленой травой в год. Намечается на естественных сенокосах довести заготовку сена к 2010 году до 671,7 тыс.тонн.

Согласно концепцией развития сельского хозяйства области полевое кормопроизводство будет ориентировано на наиболее полное использование биоклиматических ресурсов региона.

Производство качественных продуктов животноводства и интенсификация этой отрасли связаны с объемами и структурой производства фуражного зерна. От объемов и качества зернофуража зависит экономическая эффективность животноводства. Роль концентрированных кормов будет возрастать и в молочно-мясном скотоводстве, поскольку проблема производства качественных объемистых кормов в ближайшей перспективе решена не будет.

В последние урожайные годы в потреблении зерна отмечаются определенные тенденции. В целом используется свыше 600,0 тыс.т, в том числе на кормовые цели 200–250 тыс.т, или 33–42%.

К положительной динамике потребления зерна на кормовые цели следует отнести сокращение объемов потребления на фураж пшеницы и увеличение ячменя (30,4), ржи (2,9%).

К сожалению, не увеличивается производство кукурузы и просовидных культур. В структуре производства зерна на кормовые цели низкой остается доля зернобобовых (0,3%) и кукурузы (0,1%).

В результате на производство животноводческой продукции затрачивается в 1,8–2,0 раза больше концентрированных кормов по сравнению с нормативами.

В концепции развития животноводства области до 2007–2010 гг. потреб-ность в фуражном зерне оценивается примерно в 200–250 тыс.т. В перспективе планируется снизить долю продовольственного зерна в структуре зернофуража и увеличить количество ячменя, кукурузы и зернобобовых, производство которых на полевых землях должно существенно возрасти.

Следовательно, в перспективе, наряду с увеличением объемов производства, крайне важно оптимизировать структуру производства зернофуража: сократить потребление пшеницы, увеличить ячменя, овса,просо, особенно зернобобовых культур и кукурузы.

В концепции по развитию сельского хозяйства области определены основные пути интенсификации полевого кормопроизводства области. Прежде всего, необходимо объединение мелкотоварных предприятий в крупные хозяйственные подразделения. Объединение хозяйств важно и с организационно-технологической точки зрения, так как позволяет полномасштабно внедрить полевые и кормовые севообороты, перейти к современной ландшафтной системе земледелия.

Из зернобобовых культур горох и нут должны стать важнейшими источниками кормового белка в области. Для увеличения объемов и особенно обеспечения устойчивого производства зернобобовых культур необходимо совершенствовать технологии их возделывания в одновидовых и смешанных посевах, внедрять новые сорта с повышенным содержанием белка и метионина и низким танинов и ингибиторов трипсина.

Условия рынка требуют изменения, взгляда на роль однолетних трав в формировании конкурентоспособного кормопроизводства. Повышению их роли вполне отвечает концепция увеличения доли травянистых кормов в общем их балансе производства и потребления. Образовавшийся "вакуум" в сырьевом конвейере вполне можно ликвидировать за счет однолетних трав. При этом одним из важнейших резервов интенсификации возделывания однолетних трав является насыщение их посевов бобовыми компонентами.

Смешанные посевы должны стать основной моделью посевов кормовых культур: многолетних и однолетних трав, промежуточных посевов, силосных культур. Такие посевы обеспечивают и полноценность, и дешевизну кормов, и что не менее важно – более стабильные урожаи в годы с различными погодными условиями, что будет способствовать повышению рентабельности кормопроизводства.

Анализ потребности и состояния производства и использования зерна в животноводстве показывает, что необходимы срочные организационные и научно-практические меры по совершенствованию зернового хозяйства, а также решение специфических научных задач повышения эффективности производства и использования зернофуража как при современном состоянии, так и в перспективе по мере восстановления животноводства.

Организационные и научно-практические мероприятия включают в себя:

– совершенствование структуры и увеличение посевных площадей зерновых культур до 905,0 тыс.га при средней урожайности 15,0 ц/га, что обеспечит валовой сбор 1,3 млн.т зерна, дальнейший рост валовых сборов целесообразно обеспечить путем повышения продуктивности культур;

– обеспечение роста валовых сборов зерна преимущественно благодаря фуражным культурам (зернобобовые, кукуруза, ячмень) и увеличение их долевого участия в общем сборе с 25 до 35%;

– организационно-экономическое обоснование районов специализации производства продовольственного и фуражного зерна по почвенно-климатическим зонам области с соответствующим совершенствованием систем земледелия и севооборотов. Наиболее актуальна эта проблема для производства качественного продовольственного и кормового зерна;

– освоение целевых ресурсосберегающих технологий производства, хранения и использования продовольственного и фуражного зерна и их материально-техническое обеспечение. Ведущее значение в управлении продуктивностью и качеством зерна принадлежит удобрениям и средствам защиты растений;

– восстановление комбикормовой промышленности в области;

– разработку и реализацию программ по восстановлению и развитию в области производства зернобобовых и масличных культур, кукурузы.

В Западном Казахстане с расширением посевных площадей кормовых культур в целях обеспечения животноводства кормовым белком требуется совершенствования системы возделывания зернобобовых культур.

По нашим прогнозам в условиях Западного Казахстана совершенствование системы возделывания кормовых культур выведет развитие зернового хозяйства и полевого кормопроизводства области на более высокий уровень.

Таким образом, вышеизложенное свидетельствует, что, несмотря на огромные трудности, на региональном уровне есть многочисленные возможности, которые позволяют в самое ближайшее время превратить растениеводство области в высокорентабельную отрасль, продукция которой будет эффективно конкурировать с продукцией других отраслей.

УДК: 633.35

АСБҰРШАҚҚА ҚОЛДАНЫЛАТЫН ЕГІС АЛДЫ ТЫҢАЙТҚЫШТАРДЫҢ ТОПЫРАҚ ҚАСИЕТТЕРІ МЕН ӨНІМ ДЕҢГЕЙІНЕ ӘСЕРІ

Б. Н. Насиев, а.-ш. ғ. докторы, **Р. Елеусинова,** ізденуші

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті

Батыс Қазақстан облысының 2007-2010 жылдарға арналған ауыл шаруашылығын дамыту концепциясында бұршақ тұқымдас дақылдарды өндіріске көптеп енгізу, олардың танаптарының жалпы көлемін көбейту мақсаты қойылған.

Бұл ретте тыңайтқыштарды тиімді пайдалану арқылы бұршақ дақылдарыныфң өнімін, сапасын және Батыс Қазақстанның қоңыр-қара топырақтарының қасиеттерін жақсарту басымды мәселе болып табылады.

Эксперименттік зерттеулер 2008 жылы Зеленов ауданы, «Дәуқара» шаруашылық қожалығында жүргізілді.

Тәжірибе жүргізілген учаскенің топырағы қара-қоңыр түсті, ауыр саздақты. Топырақтың жыртылатын қабатындағы гумус мөлшері 1,5-3,6%-ды құрайды.

Карбонаттың жинақталуы В горизонтының төменгі жағынан басталады, максимум жағдайда $C_к$ горизонтының 70-80 см тереңдікте байқалады.

80 см тереңдікке дейін Са, одан тереңірек Mg қамтиды.

Жыртылған және жыртылатын горизонтта Na -дың құрамы жоғары емес 3,1-3,6% тез еритін тұздар жоқ.

Топырақтың массалық көлемі 1,22-1,28г/см^3, жыртылған қабатта 80-120 см тереңдікте 1,65-1,66 г/см^3 -қа дейін өзгеріп отырады.

Морфологиялық белгілері бойынша профольдің генетикалық горизонтымен агрохимиялық корсеткіштері Батыс Қазақстанның құрғақ далалы аймағында сипатталғандай тәжірибе учаскесінің топырағы қара-қоңыр, ауыр саздақты.

Тәжірибенің мөлтек ауданы 50м^2.

Мөлтек аудандар рендомизизация бойынша төрт қайтарымда орналасты.

Тәжірибеге асбұршақтың Батыс Қазақстанда аудандастырылған - Рамонский 77 сорты қолданылады.

Асбұршақ Батыс Қазақстанда пайдаланылатын агротехникаға сәйкес өсірілді.

Топырақты өңдеу 25-27 см тереңдікті соқамен және шолақ түрен арқылы жүргізіледі.

СЗС-2,1 сепкішімен аммиак селитрасы, қос суперфосфат минералды тыңайтқыштары енгізілді.

Ризоторфин мөлшері 1ц тұқымға 1л ерітінді есебінен, молибденқышқылды аммоний 50г 1ц тұқымға 50 г есебімен.

Зерттеу кезінде негізгі қолданылатын әдістер қарастырылды. 2008 жылдың ауа райы жағдайы зерттеуге көзделген дақылға қолайлы болды.

Зертеу нәтижесінде мынадай көрсеткіштер алынды.

Асбұршақты жинау кезінде топырақтың 0-20 см қабатындағы нитратты азоттың мөлшері $N_{20}P_{20}$, $N_{20}P_{20}$+Мо және $N_{20}P_{20}$+ризоторфин вариантарында бақылаумен салыстырғанда 100г топырақта 0,34; 0,45; 0,83 мг жоғары болды.

Минералды тыңайтқыштарын қатарларға енгізгенде және тұқымды молибденмен, ризотрофинмен өңдегенде бақылау вариантымен салыстырғанда нитратты азоттың мөлшері 1,10 мг –ға көп болды немесе топырақтың 0-20 см қабатында 100 г топырақта 2,87 мг-ды құрады (1 кесте).

1 кесте – Өнім жинау кезіндегі асбұршақ танабындағы топырақтың нитратты азоттының мөлшері

Тәжірибие варианты	Топырақ қабаты, см	NO $_3$ мөлшері мг/100г	Бақылаудан айырмашылығы, мг/100г
Бақылау	0-20	1,77	-
	20-40	0,93	-
	0-40	1,35	-
$N_{20}P_{20}$	0-20	2.11	0,34
	20-40	1.27	0.34
	0-40	1.67	0.32
$N_{20}P_{20}$+ Мо	0-20	2.22	0.45
	20-40	1.17	0.24
	0-40	1.70	0.35
$N_{20}P_{20}$ +ризоторфин	0-20	2,60	0,83
	20-40	1,63	0,70
	0-40	2,13	0,78
$N_{20}P_{20}$+ ризоторфин+Мо	0-20	2.87	1.10
	20-40	2.13	1.20
	0-40	2.51	1,16

Демек Батыс Қазақстан облысы жағдайында қатарларға минералды тыңайтқыштар енгізгенде және тұқымды молибден қышқылды аммоний және ризоторфинмен өңдегенде топрақтағы азот нитратының құрамы жоғарлай түседі.

Өсімдікке қосымша коректік заттар енгізгенде дақылдардың өнімділігіне әсер ететіні белгілі.

Атмосферадағы азоттың симбиотикалық фиксациясына байланысты бұршақ дақылдары тыңайтқыштарының өзіндік ерекшеліктері бар.

Біздің зерттеулеріміздің басты мақсаттарының бірі асбұршақтың өнімінің әртүлі минералды, микро және бактериалды тыңайтқыштар әсерінен өзгеруін бақылау болып табылады.

Микроэлементтер мен макротыңайтқыштардың бірігіп әсер етуі дақылдың өсу процесін жылдамдатып, жоғары өнім алуға жағдай туғызады.

Біздің тәжірибемізде ризоторфии мен $N_{20}P_{20}$ бөлек қолданғанда асбұршақтың өнімділігі бақылау вариантымен салыстырғанда тек 2,2 және 5,4 % -ға жоғарлайды.

Себу алдында асбұршақ тұқымына $N_{20}P_{20}$ тыңайтқыштарын енгізіп, ризоторфинмен өңдегенде оның өнімділігі бақылау вариантымен салыстырғанда 7,5 %-ға жоғарлады.

Тәжірибеде көрсетілген мәліметтер бойынша тұқымды ризоторфин, молибденқышқылды аммониймен өңдеп, форфор және азот фонымен бірге сепкенде өнімділік едәуір жоғарлайды (2 кесте).

2 кесте – Макро, микро және бактериялы тыңайтқыштардың асбұршақ өнімділігіне әсері

Тәжірибе варианттары	Өнімділік, ц/га	%
Бақылау	9,3	100
$N_{20}P_{20}$	9,5	102,2
$N_{20}P_{20}$+M_0	9,8	105,4
$N_{20}P_{20}$+ризоторфин	10,0	107,5
$N_{20}P_{20}$+ризоторфин+M_0	10,2	109,6

Осы аталған варианттарда асбұршақтың өнімділігі бақылау вариантымен салыстырғанда 9,6%-ға артты.

Осы варианттағы өнімділіктің жоғарлылығы себу алдында минералды тыңайтқыштар енгізіп және тұқымды ризоторфинмен, молибденмен өңдегенде түйнек бактерияларының симбиотикалық әрекеті жақсарып, асбұршақтың тамыр жүйесі жақсара түсуімен және фотосинтетикалық әрекетінің жақсаруымен түсіндіріледі.

Демек, Батыс Қазақстанда асбұршақ дақылының өнімін арттырудың бірден-бір жолы дақылды дер кезінде қосымша коректік минералды заттар және макро, микро элементтермен қамтамасыз ету болып табылады.

Агроклиматтық ресурстар мен эксперименттің нәтижелерін талдай отырып қоңыр-қара топырақтың қасиеттерін және асбұршақ дақылының өнімі мен сапасын жақсарту үшін Батыс Қазақстан жағдайында топыраққа қатарларға тұқым себере алдында $N_{20}P_{20}$ мөлшерінде азот және фосфор тыңайтқыштарын енгізіп тұқымды молибден қышқылды аммонимен және ризоторменмен өңдеу ұсынылады.

УДК: 631.11

ИЗУЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗЕРНА ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ

Б. Н. Насиев, доктор с.-х. наук, **Н. А. Мукатаев,** соискатель

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Важными источниками производства зерна для условий Западного Казахстана является пшеница. В концепции развития сельского хозяйства области предусмотрено увеличение посевов высокопродуктивных сортов пшеницы, характеризующихся экологической пластичностью и адаптивностью, повышение их продуктивности и качества, обеспечение продовольственной безопасности региона на основе формирования эффективной системы агропромышленного комплекса, производства экологически безопасной и конкурентоспособной продукции.

Природно-климатические условия Западно-Казахстанской области позволяют производить различные виды зерна, в том числе пшеницы сильных и твердых сортов. В тоже время уникальный в мировом отношении климат, большое количество часов солнечного сияния в сочетании с плодородными почвами в северной части области способствуют формированию высококачественного зерна: по содержанию протеина и силе муки оно превосходит зерно пшеницы в других странах (и в других областях республики).

Известно, что сильная пшеница, обладающая силой муки 400 Дж. и выше является улучшителем. По данным Уральской сельхоз.опытной станции и Казахского НИИ земледелия имени В.Р.Вильямса сила муки из зерна, выращенного в Западно-Казахстанской области, достигает до 1040 Дж, а количество клейковины доходит до 49,6%. Содержание белка колеблется, в зависимости от складывающихся погодных условий, от 16 до 19% (мировой стандарт 14,5%).

Поэтому зерно пшеницы Западного региона Республики имеет большой и устойчивый спрос на международном рынке продовольственного зерна.

Основные посевы зерновых размещены в первой сельскохозяйственной зоне (северной части) области наиболее влагообеспеченной и с высоким плодородием почвы, здесь производится до 87% валового сбора по области.

Поэтому перед агрономической наукой региона поставлена приоритетная задача по повышению урожайности сортов яровой пшеницы в зерносеющей 1 зоне области.

Цель работы заключается в научном обосновании и разработке более эффективных агротехнических приемов в современной технологии возделывания яровой пшеницы, установлении их оптимальных параметров в управлении формированием урожая и качеством зерна и создания на этой основе практических рекомендаций по технологии возделывания сортов яровой пшеницы в Западном Казахстане.

Экспериментальные исследования проводились в 2004–2008 гг. в первой зерносеющей зоне Западного Казахстана. Для выполнения поставленных задач был заложен полевой опыт. Площадь делянок 100 м^2, повторность четырехкратная, расположение делянок рендомизированное. Агротехника возделывания яровой пшеницы принятая для Западно-Казахстанской области. В опыте изучались районированные сорта яровой пшеницы Саратовкая 42, Альбидум 28 и Волгоуральская. Из агротехнических приемов на изучение были взяты разные нормы высева семян: 2,5; 2,7; 3,0; 3,2 млн. всхожих семян на 1 га и разные дозы предпосевных азотно-фосфорных удобрений. Учеты и наблюдения проводили по общепринятой методике.

В целом погодные условия 2004–2008 гг. были типичными для Западного Казахстана, как региона с высокими температурами, засушливостью воздуха и неустойчивым выпадением осадков.

В проведенных исследованиях особое внимание было уделено изучению технологических хлебопекарных свойств сортов яровой пшеницы. Среди технологических качеств зерна яровой пшеницы конечным результатом является его хлебопекарная оценка. Учитывая особую значимость качества зерна, нами были проведены исследования по влиянию норм высева, уровня азотно-фосфорного питания и сортов на объемный выход и качества хлеба.

Как показывают данные исследований, хлебопекарные качества зерна зависит как от сортовой особенности яровой пшеницы, так и приемов агротехники.

В годы исследований особыми хлебопекарными свойствами отличались сорта яровой пшеницы Саратовская 42 и Волгоуральская. Эти сорта по природе отличаются высоким содержанием в зерне сырой клейковины до 30-34% и силой муки до 335-550 е.а.

На хлебопекарные качества зерна особое влияние оказали обеспеченность растений в начальный период азотно-фосфорными элементами. Так по сорту Волгоуральская внесение в качестве предпосевного удобрения $N_{20}P_{20}$ значительно улучшает хлебопекарные качества зерна пшеницы, особенно объемный выход хлеба (таблица 1).

Таблица 1 – Объемный выход хлеба сортов яровой пшеницы в зависимости от агроприемов, мл (среднее за 5 лет)

Предпосевные дозы удобрений	Нормы высева, млн.всх.семян на 1 га	Сорта		
		Саратовская 42	Альбидум 28	Волгоуральская
Контроль б/у	2,5	675	665	691
	2,7	700	679	712
	3.0	682	670	702
	3,2	685	668	700
$N_{10}P_{10}$	2.5	682	672	705
	2.7	708	698	730
	3.0	693	685	712
	3,2	690	682	715
$N_{15}P_{15}$	2,5	693	681	716
	2,7	718	705	739
	3,0	705	698	725
	3,2	699	692	725
$N_{20}P_{20}$	2.5	700	695	730
	2.7	723	710	748
	3,0	712	700	737
	3,2	703	695	732

При внесении минеральных удобрений отмечено увеличение объемного выхода хлеба до 730-748 мл. Внесение перед посевом в почву удобрений в дозе $N_{20}P_{20}$ обеспечивает оценку выпеченному хлебу на уровне 3,0-3,2.

На основании проведенного корреляционного анализа была установлена высокая линейная связь между содержанием белка в зерне и сырой клейковины в муке (r = 0.72) и объемным выходом хлеба (r = 0.84).

Корреляционно-регрессионный анализ между погодными условиями, объемным выходом хлеба показал, что чем более благоприятные условия в этот период, тем выше объемный выход хлебцев (r=0,52+0,25); во влажные годы этот показатель снижался до 28%.

Нормы высева не оказали существенного влияния на объемный выход хлеба. Однако при нормах высевах 2,7 млн. зерна формировалось более выполненное, с высокой натурой, что оказало положительное влияние на объемный выход хлеба.

Удобрения повышали объемный хлеба на 27-39 мл, наибольший выход составил (723-748 мл) при дозе азота и фосфора $N_{20}P_{20}$.

Корреляционно-регрессионный анализ между погодными условиями, объемный выходом хлеба показал, что чем более благоприятные условия в этот период, тем выше объемный выход хлебцев (т = 0,52+0,25)., но во влажные годы этот показатель снижается до 25-28%.

По объемному выходу хлеба в опытах были выявлены сортовые различия. Так, во все годы исследований сорт Саратовская – 42 превысил сорта Альбидум 28 на 13-21 мл, сорт Волгоуральская превысил сорта Саратовская 42 на 21-25 мл.

По общей оценке внешнего вида хлеба (поверхность, форма, цвет корки, пористость, структура мякиша, вкус, аромат) выделились сорта Волгоуральская (3,0-3,2 балла); Саратовская – 42 (2,9 – 3,0 балла) сорт Альбидум 28 по оценке внешнего вида был ниже этих сортов на (0,2 - 0,4 балла).

Из вышеизложенного следует, что сорта яровой пшеницы Волгоуральская и Саратовская – 42 обладают хорошими хлебопекарными свойствами и могут быть использованы в производстве без улучшителей.

В регионе можно получать зерно яровой пшеницы, отвечающее требованиям ценной пшеницы, а в отдельные годы получать и сильную по качеству. Для этого необходимо использовать сорта, относящиеся к группе сильных и ценных пшениц, применять предпосевные удобрения в дозах $N_{15\text{-}20}P_{15\text{-}20}$ и производить посев с оптимальной нормой высева семян (2,7 млн. шт./га). При этом из изученных сортов наиболее высокой урожайностью отличается сорт Волгоуральская.

УДК: 635.21:631.8

УДОБРЕНИЯ, ГУСТОТА ПОСАДКИ, УРОЖАЙ И СОХРАННОСТЬ КЛУБНЕЙ КАРТОФЕЛЯ

Т. К. Салихов, кандидат с.-х. наук

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Одним из высококачественных продуктов питания является картофель. В клубнях содержится значительное количество углеводов в виде крахмала, белки, минеральные соли кальция, железа, фосфора, витамины и другие, необходимые для человеческого организма вещества.

Перед тружениками сельхозпредприятий Западно-Казахстанской области стоят сложные и большие задачи в деле повышения урожайности и увеличения производства картофеля. В связи с бурным развитием нефтяной и газовой промышленности население городов и рабочих поселков области растет быстрыми темпами. Поэтому проблема удовлетворения потребности населения области в картофеле встает особенно остро. Увеличение производства картофеля должно осуществляться не только за счет расширения площадей под культурой, а главным образом, за счет повышения урожайности.

Для повышения урожайности и качества клубней картофеля наряду с минеральными удобрениями огромное значение имеет правильное использование и широкое применение местных органических удобрений, так как они содержат не только основные питательные вещества, необходимые для растений, но и являются источниками питания для населяющих почву микроорганизмов.

В системе агротехнических мероприятий по повышению урожайности картофеля первостепенное значение имеет правильный выбор доз минеральных и органических удобрений и оптимальные сроки их внесения.

Время внесения навоза под различные сельскохозяйственные культуры определяется, прежде всего, степенью его разложения и биологическими особенностями культуры. При внесении навоза весной, как правило, сроки посадки затягиваются и проводятся в некачественно подготовленную почву.

По данным В.А. Алексеева [1], при достаточном увлажнении почвы дополнительное внесение азота (N_{30}) повышало урожай на 14,4–16,7%. При увеличении дозы азота до N_{60} урожай оставался на уровне контроля.

Ю. С. Колягин, В. В. Денисов [2] сообщают, что при выращивании картофеля на выщелоченном среднемощном тяжелосуглинистом черноземе для снижения затрат можно уменьшить дозу минеральных удобрений в два раза, вносить их вместе с органикой ($N_{45}P_{45}K_{45}$ + навоз, 30 т/га) под зябь и при этом получить высокие урожаи (30 т/га и более) и товарность клубней (83 %).

А. А. Молявко [3] утверждает, что интенсивная технология возделывания картофеля включает значительное количество факторов, но главные из них – севооборот и система удобрений. При совместном внесении в каждую ротацию органических и минеральных удобрений наибольшая прибавка урожая картофеля, особенно при внесении торфонавозного компоста с $N_{120}P_{120}K_{150}$ и $N_{150}P_{150}K_{180}$, получена в севооборотах с люпином и кукурузой. При внесении в каждую ротацию 30, 60 и 90 т/га компоста с минеральными удобрениями в люпиновом севообороте получили дополнительный урожай картофеля по сравнению с контролем 8-13,5 т/га, в кукурузном – 7,6-13, в клеверном – 10,4 т/га.

Исследованиями Р.Е. Елешева [4] установлено, что эффективность фосфорных удобрений и урожай сельскохозяйственных культур зависят от содержания подвижного фосфора в почве.

Ряд авторов [5] утверждают, что дозы и соотношения минеральных удобрений при выращивании картофеля в значительной степени влияют на величину убыли массы и ее качественные составляющие. Отмечено положительное действие на сохранность картофеля фосфорных удобрений. Потери клубней от грибных и бактериальных болезней (сухая и мокрая гнили) нередко составляет 30-50% от собранного урожая [6].

Некоторые авторы [7] выявили наличие связи между сохранностью, пораженностью клубней болезнями и их химическим составом. Ими отмечено, что минимальное содержание нитратного азота и суммы сахаров способствует и меньшей пораженности клубней болезнями и повышению сохранности клубней. При увеличении доз торфонавозного компоста значительно возрастало концентрация нитратов, содержание суммы сахаров, процент больных клубней и увеличивались потери при хранении. Однако отмечают исследователи, в некоторые годы получены низкие значения коэффициента корреляции, так как сохранность картофеля зависела не только от содержания нитратов, но и от фитопатологического состояния клубней, от их зрелости, травмированности, содержания углеводов и других факторов. Лежкоспособность клубней картофеля зависела от качества их при закладке на хранение, на которое, в свою очередь, влияют условия питания – нормы и способы внесения удобрений, а содержание нитратов в клубнях оказывает лишь косвенное действие, оно просто предрасполагает к плохой сохранности.

Цель исследований заключалась в установлении влияния сроков внесения навоза в сочетании с минеральными удобрениями и густоты посадки на урожайность и лежкоспособность клубней картофеля.

Схема опыта представлена в таблице 1. Опыты закладывали систематическим методом с ярусным расположением вариантов. Общая площадь опытной делянки 84 м^2, учетной – 56 м^2. Сохранность картофеля с вычислением естественной убыли, технического отхода, абсолютной гнили и поражаемости гнилями определяли по фиксированным образцам клубней в сетках массой 5 кг

Для закладки опытов использовали навоз крупного рогатого скота на соломенной подстилке осенне-зимнего заготовления. Навоз осенью вносили 10-15 сентября под вспашку зяби, 25-30 ноября – по замерзшей зяби, 5-7 января – по неглубокому снегу, весной 20-25 апреля – под перепашку зяби. Минеральные удобрения вносили под перепашку зяби.

Картофель размещали в овощном севообороте после огурцов. Зяблевую вспашку проводили в сентябре на глубину 27-30 см. В опытах использовали районированный среднеранний сорт Невский. Посадку проводили пророщенными клубнями массой 50-80 г. Влажность почвы в период вегетации поддерживали поливами на уровне 75-85 % НВ.

Исследования проводили в крестьянском хозяйстве «Туатай» Чингирлауского района Западно-Казахстанской области в 2001-2003 гг. Почвенный покров представлен темно-каштановыми среднесуглинис-тыми почвами, сложенными мощными суглинистыми отложениями, не засолены, содержание гумуса в пахотном горизонте от 2,6 до 3,4%, мощность гумусовых горизонтов 45-55 см, вскипание с 45-50 см.

Погодные условия 2001 года значительно отличались от среднемноголетних. Среднемесячная температура воздуха апреля составила 9,7°С, мая - 15,5°С, июня - 18,4°С, в июле на 0,9°С выше среднемноголетнего значения, среднемесячная температура воздуха августа была на 2°С ниже среднемноголетней.

Весенние процессы 2002 года шли с отставанием от среднемноголетних норм. Среднемесячная температура воздуха в апреле была на 0,4°С ниже нормы, в мае на - 3,5°С, в июне на - 1,6°С. Июль был жарким и сухим. Первая декада августа была жаркой, а вторая и третья прохладными.

Вегетационный период 2003 года отличался от предыдущих лет темпами накопления тепла, сухостью весны, прохладным летом и относительно повышенной влажностью второй половины лета.

Нашими же исследованиями установлено, что сроки внесения подстилочного навоза оказывает существенное влияние на урожай картофеля (таблица 1).

Анализ урожайных данных показывает, что увеличение дозы азота в составе минеральных удобрений NPK с 60 до 90 кг/га ведет к увеличению урожайности во всех вариантах опыта, но в одних вариантах эта прибавка существенная, в других – разница не существенна.

При весеннем внесении навоза под перепашку зяби при посадке по схеме 70х25 см урожайность картофеля в среднем за 3 года была ниже, чем при осеннем внесении под зябь на фоне $N_{60}P_{120}K_{60}$ на 1,8 т/га, а на фоне $N_{90}P_{120}K_{60}$ – на 3,7 т/га, а при посадке по схеме 70х35 см – соответственно на 0,9 и 2,0 т/га.

При расширении площади питания урожайность снижается по всем вариантам опыта. Так, при внесении $N_{60}P_{120}K_{60}$ и $N_{90}P_{120}K_{60}$ и расширении площади питания с 70х25 см до 70х35 см урожайность в среднем за 3 года снизилась на 2,2 т/га, а при внесении 40 т/га навоза под зябь – соответственно по фонам на 1,4 и 3,1 т/га. По остальным вариантам наблюдается аналогичная закономерность.

Таблица 1 – Влияние сроков внесения навоза и густоты посадки на урожайность картофеля

Схема посадки	Сроки внесения навоза	Урожайность, т/га			
		2001 г	2002 г	2003 г	средняя за 3 года
70х25 см	$N_{60}P_{120}K_{60}$	26,9	27,2	29,3	27,8
	$N_{90}P_{120}K_{60}$	27,8	28,4	30,8	29,0
	40 т навоза под зябь + $N_{60}P_{120}K_{60}$	31,8	33,1	35,5	33,4
	40 т навоза под зябь + $N_{90}P_{120}K_{60}$	35,6	37,8	37,9	37,1
	40 т навоза по замерзшей зяби + $N_{60}P_{120}K_{60}$	30,6	30,3	32,3	31,0
	40 т навоза по замерзшей зяби + $N_{90}P_{120}K_{60}$	34,2	33,6	33,8	33,8
	40 т навоза зимой по снегу + $N_{60}P_{120}K_{60}$	29,3	28,2	31,6	29,7
	40 т навоза зимой по снегу + $N_{90}P_{120}K_{60}$	33,4	32,8	32,7	32,9
	40 т навоза под перепашку зяби + $N_{60}P_{120}K_{60}$	31,2	30,4	33,4	31,6
	40 т навоза под перепашку зяби + $N_{90}P_{120}K_{60}$	32,3	33,5	34,6	33,4
70х35 см	$N_{60}P_{120}K_{60}$	24,4	25,1	27,5	25,6
	$N_{90}P_{120}K_{60}$	26,5	25,5	28,4	26,8
	40 т навоза под зябь + $N_{60}P_{120}K_{60}$	31,4	32,2	32,6	32,0
	40 т навоза под зябь + $N_{90}P_{120}K_{60}$	32,8	35,0	34,3	34,0
	40 т навоза по замерзшей зяби + $N_{60}P_{120}K_{60}$	28,8	29,2	29,6	29,2
	40 т навоза по замерзшей зяби + $N_{90}P_{120}K_{60}$	32,3	30,9	31,8	31,6
	40 т навоза зимой по снегу + $N_{60}P_{120}K_{60}$	28,4	29,0	29,2	28,8
	40 т навоза зимой по снегу + $N_{90}P_{120}K_{60}$	29,9	29,6	30,6	30,0
	40 т навоза под перепашку зяби + $N_{60}P_{120}K_{60}$	30,1	31,4	31,8	31,1
	40 т навоза под перепашку зяби + $N_{90}P_{120}K_{60}$	30,6	32,1	33,3	32,0
	$НСР_{05}$ для частных средних	1,30	2,43	1,85	1,35
	$НСР_{05}$ для схем посадки	0,42	0,70	0,58	0,42
	$НСР_{05}$ для удобрений	0,92	1,56	1,30	0,94

Вычисление естественной убыли, технического отхода, абсолютной гнили и поражаемости гнилями по фиксированным образцам клубней показали, что дозы азота в минеральном удобрении и сроки внесения навоза оказывают определенное влияние на лежкоспособность клубней картофеля (таблица 2).

Данные анализа показывают, что наименьшая естественная убыль (3,8%) получена при внесении минеральных удобрений без навоза в дозе $N_{60}P_{120}K_{60}$. Повышение дозы азота на 30 кг/га вызвало увеличение естественной убыли на 0,3%, а внесение 40 т/га навоза под зябь на фоне $N_{60}P_{120}K_{60}$ на 0,4%. Внесение этой же нормы навоза под зябь на фоне $N_{90}P_{120}K_{60}$ привело к увеличению естественной убыли на 0,6%.

Таблица 2 – Влияние сроков внесения навоза в сочетаний с минеральными удобреннями и густоты посадки на сохранность картофеля

Схема посадки	Сроки внесения навоза	Естест-венная убыль, %	Техни-ческий отход, %	Абсолютная гниль, %
70х25 см	$N_{60}P_{120}K_{60}$	3,8	1,2	0,52
	$N_{90}P_{120}K_{60}$	4,1	1,4	0,64
	40 т навоза под зябь + $N_{60}P_{120}K_{60}$	4,2	1,5	0,72
	40 т навоза под зябь + $N_{90}P_{120}K_{60}$	4,4	1,7	0,78
	40 т навоза по замерзшей зяби + $N_{60}P_{120}K_{60}$	4,2	1,7	0,72
	40 т навоза по замерзшей зяби + $N_{90}P_{120}K_{60}$	4,5	1,8	0,74
	40 т навоза зимой по снегу + $N_{60}P_{120}K_{60}$	4,2	1,7	0,73
	40 т навоза зимой по снегу + $N_{90}P_{120}K_{60}$	4,5	1,8	0,74
	40 т навоза под перепашку зяби + $N_{60}P_{120}K_{60}$	4,4	1,9	0,76
	40 т навоза под перепашку зяби + $N_{90}P_{120}K_{60}$	4,8	2,0	0,97
70х35 см	$N_{60}P_{120}K_{60}$	3,8	1,1	0,52
	$N_{90}P_{120}K_{60}$	4,0	1,4	0,63
	40 т навоза под зябь + $N_{60}P_{120}K_{60}$	4,2	1,5	0,70
	40 т навоза под зябь + $N_{90}P_{120}K_{60}$	4,4	1,6	0,72
	40 т навоза по замерзшей зяби + $N_{60}P_{120}K_{60}$	4,2	1,5	0,70
	40 т навоза по замерзшей зяби + $N_{90}P_{120}K_{60}$	4,4	1,6	0,74
	40 т навоза зимой по снегу + $N_{60}P_{120}K_{60}$	4,1	1,5	0,58
	40 т навоза зимой по снегу + $N_{90}P_{120}K_{60}$	4,3	1,6	0,72
	40 т навоза под перепашку зяби + $N_{60}P_{120}K_{60}$	4,5	1,7	0,75
	40 т навоза под перепашку зяби + $N_{90}P_{120}K_{60}$	4,6	1,8	0,96

Сроки внесения навоза на фоне $N_{60}P_{120}K_{60}$ не отличались по естественной убыли клубней. Незначительное (на 0,1%) увеличение естественной убыли отмечено на фоне $N_{90}P_{120}K_{60}$. Наибольшая естественная убыль (4,8%) получена при весеннем внесении навоза под перепашку зяби на фоне $N_{90}P_{120}K_{60}$.

При посадке по расширенной площади питания (70х35 см) естественная убыль в контрольном варианте и внесении навоза под зябь была такой же, как и при посадке по схеме 70х25 см. В остальных вариантах наблюдается незначительное (на 0,1-0,2%) снижение естественной убыли.

Технический отход по вариантам составлял от 1,1 до 2,0%. Самый низкий технический отход (1,1%) выявлен при внесении одних минеральных удобрений в дозе $N_{60}P_{120}K_{60}$ и посадке по схеме 70х35 см, а самый высокий (2,0%) при весеннем внесении навоза под перепашку зяби на фоне $N_{90}P_{120}K_{60}$ при посадке по схеме 70х25 см. В остальных вариантах технический отход составлял от 1,4 до 1,9%. Отмечено некоторое снижение (на 0,1-0,2%) технического отхода клубней при более редкой посадке (70х35 см) в сравнении с более густой (70х25 см).

Абсолютная гниль по вариантам составляла от 0,52 (в контрольном варианте) до 0,97%. Увеличение азота в полном минеральном удобрении на всех вариантах приводило к некоторому увеличению абсолютной гнили. Так, при внесении $N_{60}P_{120}K_{60}$ и посадке по схеме 70х25 см абсолютная гниль составила 0,52%, а при внесении $N_{90}P_{120}K_{60}$ – 0,64%, или на 0,12% больше. При внесении 40 т/га навоза под зябь на фоне $N_{60}P_{120}K_{60}$ абсолютная гниль составила 0,72%, а на фоне $N_{90}P_{120}K_{60}$ – 0,78%, или на 0,6% больше.

При всех сроках внесения навоза наблюдается увеличение абсолютной гнили по сравнению с контролем на 0,06-0,45%.

Наибольшая абсолютная гниль (0,97%) отмечена при весеннем внесении навоза под перепашку зяби на фоне $N_{90}P_{120}K_{60}$ и посадке по схеме 70х25 см. При более редкой посадке на вариантах с навозом наблюдается незначительное снижение абсолютной гнили.

На основании полученных данных можно сделать следующие выводы:

Применение подстилочного навоза в норме 40 т/га по фонам $N_{60}P_{120}K_{60}$ и $N_{90}P_{120}K_{60}$ повышало урожайность картофеля при всех сроках его внесения.

Наиболее эффективным оказался вариант при осеннем внесении под зябь. При посадке по схеме 70х25 см прирост урожая на фоне $N_{60}P_{120}K_{60}$ составил 5,6 т/га, а на фоне $N_{90}P_{120}K_{60}$ – 8,1 т/га, а при посадке по схеме 70х35 см – соответственно 6,4 и 7,2 т/га.

Дозы азота в минеральном удобрении и сроки внесения навоза влияют на лежкоспособность клубней. Увеличение дозы азота и внесение навоза приводят к повышению естественной убыли.

Самый низкий технический отход (1,1%) обнаружен при внесении одних минеральных удобрений в дозе $N_{60}P_{120}K_{60}$ и посадке по схеме 70х35 см, а самый высокий (2,0%) при весеннем внесении навоза под перепашку зяби на фоне $N_{90}P_{120}K_{60}$ при посадке по схеме 70х25 см.

При всех сроках внесения навоза наблюдается увеличение абсолютной гнили по сравнению с контролем на 0,06-0,45%. Наибольшая абсолютная гниль (0,97%) отмечена при весеннем внесении навоза под перепашку зяби на фоне $N_{90}P_{120}K_{60}$ и посадке по схеме 70х25 см. При более редкой посадке на вариантах с навозом наблюдается незначительное снижение абсолютной гнили.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев, В. А. Способ обработки почвы, удобрения и урожай. / В. А. Алексеев // Картофель и овощи. – 2003. – №2. – С. 10.
2. Колягин, Ю. С. Урожай и его товарность зависят от доз удобрений. / Ю.С.Колягин, В. В. Денисов // Картофель и овощи. – 2003. – №2. – С. 10.
3. Молявко, А. А. Оптимальные севообороты и системы удобрения – главные элементы интенсивной технологии. / А. А. Молявко // Картофель и овощи. – 2001. – №4. – С. 12.
4. Елешев, Р. Е. Фосфорные удобрения и урожай. / Р. Е. Елешев – Алма-Ата, «Кайнар». –1984. – 151 с.
5. Карманов, С. Н. Потери картофеля при хранении в зависимости от удобрений при орошении. / С. Н. Карманов, В. В. Резниченко, Н. И. Гриднев // Тр. ин-та НИИ картофельного хозяйства. – 1983. – Вып. 41. – С. 3-8.
6. Попкова, К. В. Болезни клубней в период хранения и пути снижения их потерь. / К. В. Попкова // Тр. ин-та НИИ картофельного хозяйства. – 1983. – Вып.41. – С. 8-12.
7. Назаров, А. В. Удобрения, нитраты, урожай и сохранность клубней. / А. В. Назаров // Картофель и овощи. – 1992. – №1. – С. 5-7.

УДК: 633.2/3

БАТЫС ҚАЗАҚСТАНДА ЖЕМ-ШӨП ӨНДІРІСІНІҢ АГРОЭКОЛОГИЯЛЫҚ МОДЕЛЬДЕРІН АНЫҚТАУ

Д. А. Сисенов, магистрант

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті

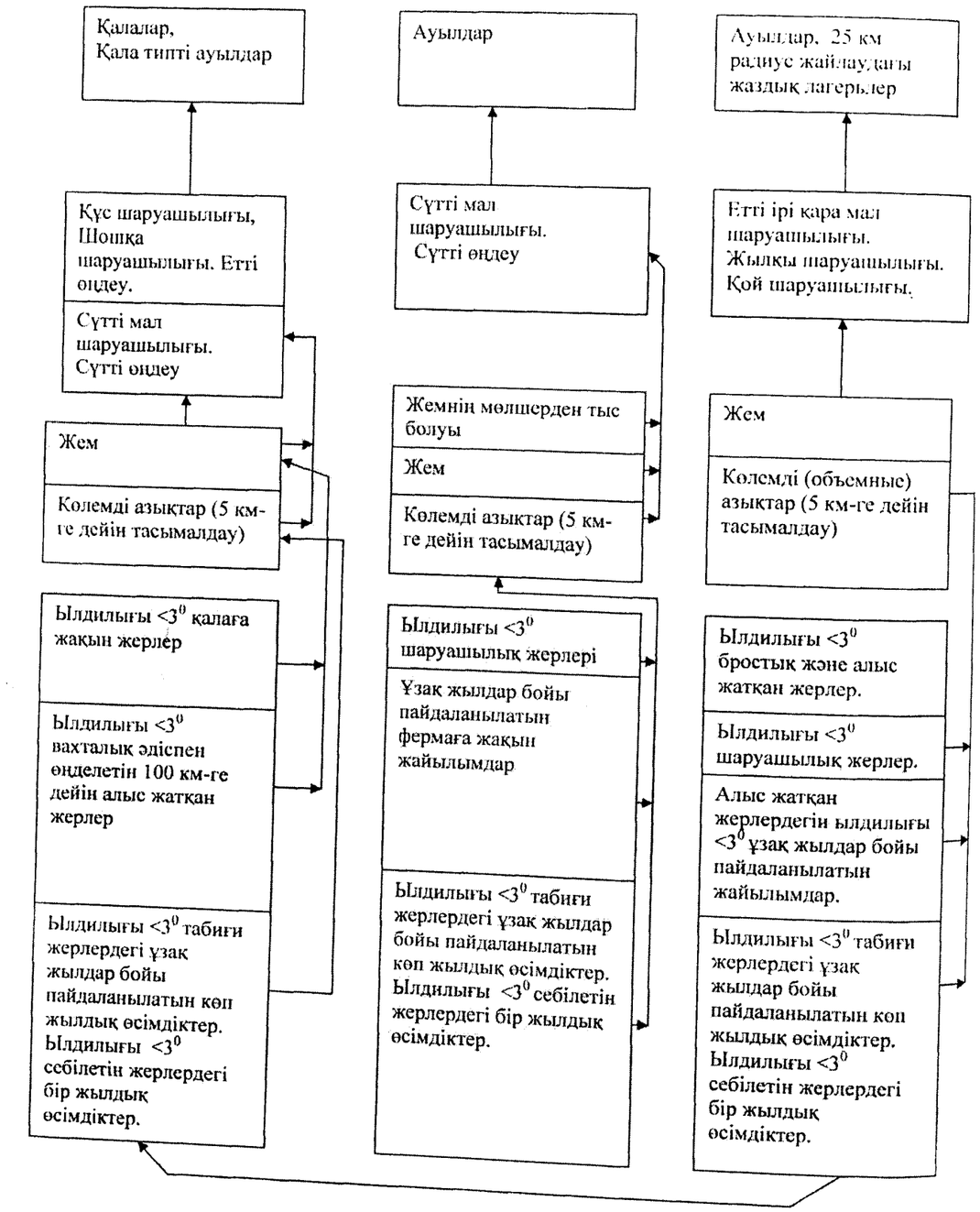
Жем-шөп өндірісінің маңызы қазіргі заман жағдайларында мал шаруашылығын азықпен қамтуда ғана ерекше емес, сонымен қатар жалпы ауылшаруашылық өндірісінде де едәуір мәні бар. Бұл ауыл шаруашылығы дақылдарын өндірудің ең маңызды саласы, ол жалпы егілетін жердің 70%-ын алып жатыр.

Егіншілік мәдениеті жер жыртуды биологизациялаудың негізі болып ауыл шаруашылығы дақылодарын өндіру барысында биологиялық және технологиялық саналады, топырақтың құнарлылығын және қоршаған ортаны сақтауға қызмет етеді.

Батыс Қазақстан облысының мал азығы дақылдарын өндіру мәдениетін дамыту концепциясы негізгі биологиялық және технологиялық іс-шаралар кешенін экологиялық тұрғыда дамытуды көздейді.

Облыста жем-шөп дақылдарынан мол өнім алудың басты жолдарының бірі қолданыстағы технологияларды агроландшафттарға лайықтап және әлеуметтік-экономикалық ортаға бейімдеу болып табылады. Осы бағытты ескере отырып қолданыстағы технологияларды агроэкологиялық тұрғыда жетілдіру мақсатында ғылыми-зерттеу жұмыстары жүруде.

Зерттеу жұмыстарының нәтижесінде қолданыстағы жем-шөп дақылдарының технологияларын агроландшафтта және әлеуметтік-экономикалық ортада бейімдей мақсатында модельдер құрастырылды (сурет).



Сурет – Далалық азық өндіру жүйесінің әлеуметтік-экономикалық орта мен агроландшафтыда адаптациялану алгоритмі

1 модель. Әлеуметтік-экономикалық инфрақұрылымы жақсы дамыған жоғары интенсивті малшаруашылығы бар және өндеу мен өндіру жүйелері терең меңгерілген шаруашылықтар үшін.

Интенсивті модульді жүйе. Ылдилығы 2 ^{0} дейін жазықтықта орналасады. Бұл жүйе облыста кең тараған қара, қара-қоңыр топырақтарда қолданылуға ұсынылады. Жаздық бидай, күздік бидай, арпа, сүрлемдік жүгері сияқты интенсивті дақылдар өсіру қарастырылады.

Топырақ қорғағыш модульді жүйе. (майлы дақылдар – арпа – бір жылдық шөптер - күздік бидай) ылдилығы 3^{0} дейін жазықтықта орналасады.

Шөпті модульді жүйе. Бұл жүйе жыралар мен сайларға жақын жатқан, баурайдың төменгі бөлігі жайылымдық ретінде пайдалану үшін қолданылатын және шабындық жерлерде қарастырылады. Бұл модельде негізінен жем-шөп өндірісміне арнап егілетін бір жылдық және көп жылдық шөптер өсіру қарастырыады.

2 модель. Тұрғылықты жерлерге жақын жердегі әлеуметтік-экономикалық инфрақұрылымды қанағаттанарлық сүт және ет малшаруашылығы үшін.

Негізінен ылдилығы 3 ^{0} жерлерге қолдану үшін ұсынылады. Бұл жерлерде негізінен етті және сүтті ірі қараны қамтамасыз ету үшін пайдаланылатиын дақылдар өсіру қарастырлады.

Аталған модельдер Батыс Қазақстан облысында ауыл шаруашылығындағы жерлерді тиімді пайдалану, топырақ құрамындағы қара шірік мөлшерін сақтап қалуға және көтеруге, сонымен бірге облысты жем-шөп дақылдарымен тұрақты қамту арқылы азық-түлік қауіпсіздігіне қол жеткізуге бағытталған.

УДК: 633.1

КАЧЕСТВО ЗЕРНА, ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ СУХОЙ СТЕПИ ПРИ ОСВОЕНИИ ЗАЛЕЖИ

А. С. Тлепов, аспирант

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Западно-Казахстанская область входит в число крупных регионов республики по производству зерна, соответствующего требованиям международных стандартов. Именно в засушливых условиях Западного Казахстана прекрасно вызревают сильные и твердые сорта пшеницы с высоким содержанием белка (до 18 % и более) и клейковины (до 40 % и более) [1], которые пользуются повышенным спросом на мировом рынке.

Казахстанское зерно является основной экспортной продукцией сельского хозяйства страны, оно поставляется не только на рынки ближнего зарубежья, но и имеет свою нишу на мировых зерновых рынках [1].

По оценкам экспертов Организации по продовольствию и сельскому хозяйству ООН (ФАО) и Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), конкуренция на мировом рынке сельхозпродукции в ближайшие годы будет расти за счет развивающихся стран. Украина и Казахстан, по оценкам Минсельхоза США, через 10 лет будут вывозить более 10 % от мирового объема экспорта пшеницы [2].

По показателям количества белка, клейковины и качеству клейковины наше зерно заслуженно занимает одно из первых мест в мире. Перед производителями стоит задача и дальше повышать качество сельхозпродукции и ее конкурентоспособности. Известно, что качество зерна пшеницы – его хлебопекарное достоинство и технологические свойства – в первую очередь определяется содержанием и свойствами белковых компонентов. Запасные белки зерна пшеницы обладают уникальным свойством – образуют клейковину, благодаря которой мука мягкой пшеницы способна формировать хлеб большого объемного выхода

Повысить качество продукции – это значит сберечь материальные и трудовые ресурсы, улучшить потребительские достоинства зерна. От качества зерна зависят не только объемы его реализации, но и себестоимость, прибыль, рентабельность производства [3].

В настоящее время в области имеются большие площади залежных земель. Эффективное их освоение предполагает не только увеличение урожайности культур, но и повышение качества зерна

Исследования проводили на распаханной многолетней залежи в первой сельскохозяйственной зоне Западно-Казахстанской области. Почва опытного участка темно-каштановая среднесуглинистая с содержанием гумуса в пахотном слое 4,08 %, содержание подвижных соединений азота, фосфора и калия в верхнем корнеобитаемом слое, в данной почве низкое, среднее и высокое, соответственно.

Обработка почвы при освоении залежи рекомендованная в регионе. После поверхностной обработки почвы БДТ-3 на глубину 8-10 см, через три недели проведена культурная вспашка ПН-

4-35 на 25-27 см. Предпосевная обработка почвы включала закрытие влаги зубовой бороной 3БЗТУ-1 в два следа. Посев проводили стерневой сеялкой СЗС-2,1 на глубину 6-8 см, в оптимальный срок, и спустя 7-10 дне. Перед посевом второго срока проводилась культивация на глубину заделки семян. В опытах высевали районированный сорт яровой пшеницы Саратовская-42

Результаты исследований по определению качества зерна пшеницы, показаны в таблице.

Таблица – Показатели качества зерна яровой пшеницы

Показатель	Оптимальный срок		Поздний срок	
	Без гербецидов	Опрыскивание в кущении	Без гербецидов	Опрыскивание в кущении
Содержание белка, %	15,0	15,3	14,8	15,0
Количество клейковины, %	30,1	30,5	29,6	30,0
Стекловидность, %	78	79	77	78
Натурная масса, г/л	751	755	746	747

Главным показателем качества зерна пшеницы является содержание белка и клейковины. Оно сильно варьирует в зависимости от условий выращивания. В исследованиях содержание белка оценивалось как высокое.

При среднем показателе содержание белка в зерне 15 %, его количество незначительно увеличивалось при применении гербицидов и уменьшалось при посеве в поздний срок.

Содержание сырой клейковины в зерне яровой пшеницы изменялась от 30,1-30,5 % при посеве в оптимальный срок до 29,6-30,0 % при посеве в поздний срок. Химическая защита растений от сорняков сопровождалась увеличением содержания клейковины на 0,4 %. Стекловидность зерна в исследованиях составила 77-79 %, что выше базисной нормы и практически не зависела от изучаемых агротехнических приемов.

Натурная масса зерна при посеве в оптимальный срок превышала базисную норму и составила 751-755 г/л. Перенос срока посева на более поздний снижал показатель на 5-8 л/г, в результате чего натура по базисной норме отвечала только требованиям качества 3-4 класса.

Таким образом, по комплексу основных показателей качества, зерно полученное при посеве в оптимальный срок соответствует требованиям, предъявляемым ко 2 классу заготовляемой и поставляемой мягкой пшеницы. Перенос срока посева на более поздний сопровождается снижением натурной массы и зерно относится к 3 классу.

ЛИТЕРАТУРА

1. Корина, Л. Ждет отборного зерна пашня / Л. Корина. // Казахстанская Правда. – 2007. – 20 апр.
2. Основные направления развития мирового рынка зерна // Экономика сельского хозяйства России. – 2005. – №9. – С. 38-39.
3. Малиновская, И. Н. Качество зерна – важнейший показатель его конкурентоспособности / И. Н. Малиновская. // Зерновое хозяйство. – 2006. – №7. – С. 2-7.

УДК: 631.95:633.1(574.1)

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ АГРОЦЕНОЗОВ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЗАЩИТНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ НА ЗАПАДЕ КАЗАХСТАНА

Т. А. Турганбаев, кандидат с.-х. наук, **А. Т. Тнымбаева**, магистрант

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Производство зерна было и остается важным и стратегическим ресурсом Казахстана, базовой отраслью сельскохозяйственного производства. В стабилизации производства зерна немаловажную роль играет защита растений от вредителей, болезней и сорных растений. Защита растений – комплексная система мероприятий по предотвращению и устранению вреда, причиняемого растениям вредителями, болезнями и сорняками.

По данным ФАО при ООН, даже в экономически развитых странах потенциальные потери урожая от вредных организмов в настоящее время достигают 28-33%. Помимо этого 10-12% сельскохозяйственной продукции теряется при хранении. Поэтому защита растений рассматривается как важная экономическая, социальная и экологическая проблема [1].

Анализ фитосанитарного состояния сельскохозяйственных угодий на западе Казахстана свидетельствует о резком ее ухудшении. Это связано со многими причинами, прежде всего с экологическими изменениями, снижением культуры земледелия, складывающимися погодными условиями, а также сокращением объемов применения средств защиты растений.

За последние годы значительные площади выведены из пашни, которые превратились в рассадники для сорняков и возбудителей болезней. Наблюдалось значительное увеличение площадей посевов и угодий, заселенных саранчовыми. Возросло распространение и резко увеличилась вредоносность таких видов как вредная черепашка, пшеничный трипс, хлебные жуки. Существенный вред посевам зерновых причиняют ржавчинные болезни, среди которых доминирующим является бурая ржавчина. Широкое распространение на посевах пшеницы и ячменя получили корневые гнили, головневые болезни, где пораженность достигала 20-30 %. Зерно с таких полей совершенно непригодно не только для переработки на муку, но и для кормления животных. Основная причина – использование для посева непротравленных семян или некачественное проведение этой работы. Исследованиями установлено: большинство протравителей заметно стимулируют рост и развитие растений за счет чего обеспечивается прибавка зерна до 3-4 ц/га при окупаемости затрат более чем в 2-3 раза.

Совершенно очевидно, что без организации научно обоснованной системы защиты растений нельзя решить и проблемы получения качественной продукции, в том числе продовольственной пшеницы. Потери в содержании клейковины от таких болезней и вредителей, как корневые гнили, ржавчины, тли, трипсы, клопы-черепашки, составляют 2,5-10 %.

Без решения проблемы засорённости посевов нельзя добиться эффективности использования современных ресурсосберегающих технологий. Так, потери урожая в зависимости от степени засорённости составляют у зерновых 6,7-17,6 % [2].

Необходимость проведения защитных мер, в первую очередь использование пестицидов, устанавливается периодическим обследованием посевов и угодий. Определяется фитосанитарная и экологическая обстановка на конкретном поле, участке и принимается решение по оптимизации условий роста и развития растений с учетом экономических порогов вредоносности насекомых, клещей, степени развития болезней и уровня засоренность [3].

Для стабилизации фитосанитарной обстановки необходимо использовать комплекс научно обоснованных защитных мероприятий. В то же время фермеры, к сожалению, полагают, что вырастить и сохранить урожай можно только при помощи одних химических средств и не придают должного внимания другим более безопасным приемам. Современные пестициды должны использоваться лишь тогда, когда другие приемы – организационно-хозяйственные, агротехнические, биологические не дают желаемого эффекта. При неправильном и безграмотном использовании средств защиты растений не достигается основная цель: не снижается численность вредителей, не окупаются затраты, возрастает устойчивость вредных организмов к пестицидам. Поэтому к химическим средствам защиты растений необходимо относиться осторожно [4].

Защита растений является важнейшим звеном современного земледелия. Вместе с тем, устойчивое его развитие невозможно без экологически сбалансированных, ресурсосберегающих технологий. В то же время широкое использование пестицидов и других средств химизации связано с нарушением в агроэкосистемах процессов саморегуляции, экологического равновесия, а в целом – с определенным риском для внешней среды и здоровья человека. В последние годы, кроме обеспечения высоких урожаев мерами защиты растений, равновесное значение при этом приобретает и обеспечение высоких стандартов в условиях устойчивого развития. Это находит свое выражение в новых концепциях устойчивого землепользования, как, например, интегрированное растениеводство, разные виды биологического и альтернативного

земледелия и интегрированной защиты растений в особенности. Важнейшей ее особенностью является реальная оценка всех элементов, не противопоставляя и не дискредитируя их по идеологическим причинам и степени настоящего и мнимого риска для окружающей среды и здоровья человека [5,6].

В связи с выше изложенным, мы ставим целью усовершенствовать технологию комплексной защиты зерновых культур, открывающей возможности существенно снизить затраты на охрану урожая и предотвратить загрязнение окружающей среды и продукции пестицидами. Основу такой комплексной системы составляют фитосанитарные и агротехнические приемы (экспертиза семян, соблюдение севооборотов, выбор способов обработки почвы, сроки и нормы высева семян и т.д.). Химическая защита базируется на анализе фитосанитарного состояния посевов, дифференцированных порогов вредоносности фитофагов и, возможных потерь урожая с учетом прогноза их развития и вредоносности.

Нами будут изучены влияние предшественников и минеральных удобрений на распространенность вредителей и болезней при возделывании зерновых культур; дана всесторонняя энтомологическая оценка отдельным элементам почвозащитной системы земледелия в подавлении развития некоторых видов вредителей; испытаны новые перспективные протравители для предпосевной обработки семян с целью предотвращения заражения семян корневыми гнилями и головневыми болезнями.

Решение о целесообразности применения химических обработок в период вегетации культуры будет приниматься после получения данных фитосанитарной диагностики посевов и с учетом экономических порогов вредоносности (ЭПВ) вредителей. Методы обследования, учета и прогноза развития станут основой для определения оптимальных сроков проведения защитных мероприятий. При необходимости будут использованы различные инсектициды и фунгициды, а также комбинации препаратов. Применительно к местным условиям будут уточнены ЭПВ для отдельных вредителей.

Будет дана биологическая, экономическая и экологическая оценка предлагаемым приемам и в целом всей системе защиты зерновых культур от вредных организмов.

В условиях возрастающих требований к защите посевов в связи с концентрацией и узкой специализацией зернового хозяйства и усилением тенденций применения ресурсосберегающих технологий будут предложены производству конкретные рекомендации по эффективному проведению защитных мероприятий с достаточно четкой обоснованностью применения химических методов и получения экологически чистой продукции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шпаар, Д. Защита растений в устойчивых системах землепользования (в 4 книгах) / Д. Шпаар, У. Бурт, Т. Ветцел и др. - под ред. доктора с.-х. наук, профессора, иностранного члена РАСХН Д. Шпаара. – Торжок: ООО «Вариант», 2003. – Книга 3. – 392 с.

2. Сагитов, А. У. Защита растений в Казахстане: проблемы и перспективы / А. У. Сагитов. – Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 10-летию независимости Казахстана. Алматы: Бастау, 2002. – Книга 1. – стр. 12 -21.

3. Шпаар, Д. Защита растений в устойчивых системах землепользования (в 4 книгах) / Д. Шпаар, У. Бурт, Т. Ветцел и др. – под ред. доктора с.-х. наук, профессора, иностранного члена РАСХН Д. Шпаара. – Торжок: ООО «Вариант», 2003. Книга 4. – 392 с.

4. Поляков, И. А. Фитосанитарная диагностика в интегрированной защите растений / И. А. Поляков, М. М. Левитин, В. И. Танский – Колос, 1995 – 208 с.

5. Танский, В. И. Экологический мониторинг и методы совершенствования защиты зерновых культур от вредителей, болезней и сорняков / В. И. Танский, В. А. Павлюшин, М. М. Левитин и др. – СПб, 2002. – 367 с.

6. Чулкина, В. И. Современные экологически безопасные методы фитосанитарной оптимизации растениеводства в Сибири / В. А. Чулкина, Е. Ю. Торопова, В. М. Медведчикова и др. – Новосибирск, 2003 – 116 с.

УДК: 631.115:332.3

РАЦИОНАЛЬНОЕ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Н. Х. Утегалиева, преподаватель

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Сельское хозяйство не может быть сосредоточено в ограниченных пунктах. Оно требует большой территории, обширной площади земель, обладающих почвенным плодородием. Поэтому для решения производственных задач сельскохозяйственному предприятию должно быть предоставлено землепользование. *Под землепользованием* обычно понимается земельный массив, официально закрепленный за конкретным предприятием для производственных целей. Этот массив должен быть четко определен на местности, иметь точные границы и юридический статус, фиксирующей его как объект собственности и объект хозяйствования [1].

Вместе с тем формирование *землепользования* и его функционирование в сельском хозяйстве имеет ряд особенностей. *Земля выступает здесь как территориально-ограниченный ресурс.* Территориальная ограниченность обуславливает монополию на землю, как объект собственности и объект хозяйствования. В качестве объекта собственности земля менее доступна в силу относительно высокой стоимости. Как объект хозяйствования земля более доступна и привлекательна. Поэтому в развитом экономическом обществе возникает конкуренция предпринимателей по поводу использования определенного земельного участка, а у землевладельца появляется несколько вариантов сдачи его в пользование или аренду различным предпринимателям.

Конкуренция по поводу предпринимательства на земле — непременное условие эффективного ее использования в условиях многоукладности [3]. У собственника земельного участка должна быть материальная заинтересованность не только в ведении своего хозяйства, но и в ликвидности прав на землю, включая возможную продажу или сдачу участка в аренду. Предприниматели различных категорий и укладов также должны быть заинтересованы в приобретении данного земельного участка и включении его в землепользование своего хозяйства.

Формирование системы сельскохозяйственного землепользования является динамичным процессом, который должен регулироваться в интересах всего общества.

Его регулирование – важнейшая задача государственного управления земельными ресурсами. На формирование рациональной системы сельскохозяйственного землепользования направлены политические, правовые, экономические и административные меры государственных органов. В качестве одного из механизмов организации и совершенствования землепользовании выступает землеустройство.

Природно-технические и правовые факторы сельскохозяйственного землепользования органически взаимосвязаны. В совокупности они определяют производственные условия сельскохозяйственного предприятия, непосредственно влияющие на результаты его деятельности. Поэтому экономическое содержание землепользования рассматривается как функционирование земли (как средства производства) и средств производства, неразрывно связанных с землей в сельскохозяйственных производственных процессах.

В экономическом отношении в качестве землепользования выступает только та часть территории предприятия, которая реально используется в сельскохозяйственном производстве.

В качестве экономических факторов можно рассматривать также другие природные и организационно-правовые условия землепользования, в силу того, что они оказывают влияние на результаты хозяйственной деятельности. Поэтому в практике землеустройства существует понятие рационального землепользования. Под рациональным землепользованием сельскохозяйственного предприятия следует понимать *земельный участок или массив, предоставленный ему во владение, пользование или аренду, природные и экономические условия которого обеспечивают сбалансированное и эффективное использование земли, трудовых и материально-технических ресурсов* [2].

В связи с этим возникает вопрос о зависимости между размером производства сельскохозяйственного предприятия и размером его земельной площади.

Из экономического содержания землепользования вытекает закономерность взаимосвязи размеров производства и территории. Теоретической основой такой взаимосвязи является положение о необходимости соответствия трех факторов производства: труда, земли и капитала. Эти факторы должны находиться в известном равновесии.

Плодотворность и продуктивность производственной деятельности людей определяется *производительностью труда.* Производительность труда определяется количеством продукции, произведенной работником в сфере материального производства за единицу рабочего времени. Производительность труда зависит от многих субъективных и объективных факторов.

Следовательно, равновесие трех основных факторов производства (труда, земли и капитала) является динамическим и основано на их взаимодействии, как показано на рисунке 1.



Рисунок 1 – Схема взаимодействия факторов производства

Допустим, что для нормальной обработки предоставленной земельной площади требуется определенное количество рабочей силы (т. е. затрат труда). Соответствие того и другого достигается при определенном уровне производительности труда, которая зависит от материально-технической оснащенности работников (затрат капитала). Чтобы уменьшить количество работников, не уменьшая площади возделываемой земли, надо повысить материально-техническую оснащенность и увеличить производительность труда.

Взаимосвязь размеров производства и территории в сельском хозяйстве проявляется в двух аспектах: технологическом и территориальном.

В *технологическом отношении* формирование землепользования осуществляется применительно к задачам и конкретным условиям сельскохозяйственного производства. Иначе говоря, общая площадь и состав угодий должны соответствовать запланированным объемам производства продовольственных, технических и кормовых культур.

В *территориальном отношении* важнейшая задача состоит в самой организации землепользования, как объекта хозяйствования, в устранении различных препятствий административно-правового и социально-экономического характера, а также в сокращении нерациональных перевозок продукции, перемещения техники, перегонов скота и сокращения других издержек обслуживания обширной территории.

Поэтому территориальные условия землепользования не только оказывают существенное влияние на результаты сельскохозяйственного производства, но также сами нередко корректируют специализацию предприятий, состав их отраслей и объемов производимой продукции. Рациональное землепользование предусматривает соответствие размера земельной *площади,* состава *сельскохозяйственных* угодий и их качества требованиям наилучшей организации производства, руководства им, специализации предприятия, концентрации производства. Расположение земельных участков должно *способствовать* снижению производственных затрат, *повышению производительности* труда, выполнению всех работ в лучшие агротехнические сроки. При этом рациональное землепользование должно создавать благоприятные условия не только для конкретного предприятия, но и для использования земли в соседних предприятиях, т. е. в системе сельскохозяйственного землепользования АПК [3].

ЛИТЕРАТУРА

1. Земельный кодекс Республики Казахстан : офиц.текст. – Алматы : Юрист, 2006. – 116 с.
2. Гендельман, М. А. Научные основы землеустройства и кадастра / М. А. Гендельман, Ж. К. Крыкбаев. – Астана : Фолиант. – 2004. – 154 с.
3. Сулин, М. А. Землеустройство сельскохозяйственных предприятий (Учебное пособие) / М. А. Сулин. – Санкт-Петербург : Изд. «Лань». – 2002. – 224 с.

УДК: 636.056:636.033

ПОКАЗАТЕЛИ КОНТРОЛЬНОГО УБОЯ ПОМЕСНЫХ И ЧИСТОПОРОДНЫХ БЫЧКОВ КАЗАХСКОЙ БЕЛОГОЛОВОЙ ПОРОДЫ

А. Т. Бисембаев, аспирант

Костанайский государственный университет имени А. Байтурсынова

За период роста и развития животного его организм претерпевает ряд существенных количественных и качественных изменений. При благоприятных условиях кормления и содержания его живая масса увеличивается, изменяются внешние формы, а также соотношение тканей в теле и их состав.

О мясной продуктивности животных при жизни можно судить по живой массе и упитанности. Однако эти показатели не дают полного представления о мясной продуктивности и качестве мяса. Наиболее точные и объективные данные можно получить лишь после убоя животных. Повышение эффективности использования животного зависит от убойных и мясных качеств. К убойным качествам относят возраст готовности животных убою, упитанность (категория туши), убойный выход туши и морфологический состав туши по соотношению в ней мускульной, жировой, костной и соединительной тканей. Качество мяса характеризуется рядом морфологических и физико-химических показателей.

Использование герефордской породы в скрещивании коровами казахской белоголовой породы для совершенствования показателей качества и количества говядины требует детального изучения откормочных и мясных качеств помесных и чистопородных бычков.

Было сформировано 4 группы, в каждой по 15 голов: бычки от быка-производителя Фаната 70 МВ-52 – первая опытная; бычки от быка-производителя Фонтана 5 МВ-51 – вторая опытная; бычки от быка-производителя Фаворита 2649556 МВ-54 третья опытная, чистопородные бычки казахской белоголовой породы от быка 1834 - контрольная.

По данным Ахметалиевой А. Б. [1] при скрещивании коров казахской белоголовой породы с быками герефордской породы, полученные помесные телки имели более округлые формы туловища, хорошо развитую грудь, заднюю треть туловища, мускулатуру. По развитию мясных форм, особенно в задней трети туловища они превосходили своих чистопородных сверстниц.

Вересов М. П. [2] отмечает, что по показателям живой массы у бычков герефордской породы отмечается высокая скорость роста, особенно в первые месяцы жизни.

Таблица – Показатели контрольного убоя бычков ($\overline{X} \pm S\bar{x}$; n=3)

Показатель	Группа			
	1-опытная Фанат 70 МВ-52	2-опытная Фонтан 5 МВ-51	3-опытная Фаворит 2649556 МВ-54	контрольная быка 1834
Съемная живая масса, кг	424,7±5,96	417,3±5,46	384,7±5,26	357,6±5,07
Предубойная живая масса, кг	408,3±3,06	402,7±3,21	368,4±2,34	345,4±4,04
Масса парной туши, кг	216,7±1,57	213,9±1,78	192,0±1,10	168,9±1,57
Выход туши, %	53,1	53,1	52,1	48,9
Масса внутреннего жира, кг	7,8±0,20	7,6±0,10	6,9±0,26	7,3±0,26
Выход внутреннего жира, %	1,9	1,9	1,9	2,1
Убойная масса, кг	224,5±1,77	221,5±1,68	198,9±1,27	176,2±1,83
Убойный выход, %	54,9	55,0	53,9	51,0

В связи с этим мы провели контрольный убой бычков в 15-месячном возрасте по 3 головы из каждой группы. Перед убоем животных провели взвешивание, для определения съемной живой массы. После этого животные находились 24 часа без корма при свободном доступе к воде. За три часа до убоя их лишили воды, чтобы желудок не был переполнен. Провели взвешивание бычков перед подачей на убой для определения предубойной массы.

Средняя съемная живая масса чистопородных бычков 15-месячном возрасте составила 357,6 кг, помесных бычков первой группы 424,7 кг, второй группы 417,3кг и третьей группы 384,7 кг. Помесные бычки оказались тяжеловеснее чистопородных сверстников, преимущество в первой группе составило 67,1 кг, или 18,8 %, во второй группе – 59,7 кг, или 16,7 % и в третьей группе – 27,1 кг, или 7,6 %. Предубойная живая масса помесных бычков первой группы равна 408,3 кг, второй – 402,7 кг, третьей – 368,4 кг и чистопородных бычков контрольной группы равна 345,4 кг, таким образом помесные бычки превышают чистопородных на 62,9 кг, или 18,2 %, 57,3 кг, или 16,6 %, 23 кг, или 6,7 % соответственно.

Значительно большей массой парной туши обладали помесные бычки, в первой группе 216,7 кг, во второй группе 213,9 кг, в третьей группе 192,0, против 168,9 кг контрольной группы чистопородных бычков. Разница в пользу помесей составила 47,8 кг, или 28,3 %, 45 кг, или 26,6 %, 23,1 кг, или 13,7 %. Выход

парной туши помесных бычков первой, второй и третьей составил 53,1%, 53,1% и 52,1% соответственно, у чистопородных – 48,9 %. Выход парной туши у помесных бычков выше в первой группе на 4,2 %, во второй на 4,2 %, в третьей на 3,2 %, чем у чистопородных, что является важным положительным моментом в установлении эффективности получения и реализации на мясо помесного молодняка, полученного от скрещивания маточного поголовья казахской белоголовой породы с быками герефордской породы.

В 15-месячном возрасте у чистопородных бычков внутреннего жира была меньше, чем у помесных. Масса внутреннего жира у чистопородных составила 7,3 кг, у помесных первой группы 7,8 кг, второй группы 7,6 кг, третьей группы 6,9 кг. При этом выход жира составил 2,1%, 1,9%,1,9%,1,9% соответственно.

Проявилось закономерное превосходство по убойной массе помесных с герефордами (1, 2, 3 группы) над чистопородными казахской белоголовой породы (контрольная). В тушах первой группы убойная масса составила 224,5 кг, второй группы 221,5 кг, третьей группы 198,9 кг, контрольной группы 176,2 кг, что больше чем в контрольной на 48,3 кг, или 27,4 %, 45,3 кг, или 25,7 %, 22,7 кг, или 12,9% соответственно. Это определило более высокий убойный выход у помесных в сравнении с чистопородными бычками.

Более высокий показатель убойного выхода имели бычки первой и второй группы 54,9 % и 55 % соответственно, затем бычки третьей группы 53,9 % и наименьший показатель был у бычков контрольной группы 51,0 %.

Таким образом, полученные данные подтверждают превосходство помесных бычков, полученных путем прилития крови герефордской породы над бычками казахской белоголовой породы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ахметалиева, А. Б. Повышение генетического потенциала продуктивности казахского белоголового скота на основе вводного скрещивания с быками герефордской породы канадской селекции: автореф. дис. … канд. с.-х. наук. / А. Б. Ахметалиева. – Уральск, 2007. – с.20.

2. Вересов, М. П. Особенности роста, развития и мясные качества молодняка герефордской, красной степной пород и их помесей I и II поколений: автореф дис. … кандидата с.-х. наук. / М. П. Вересов. – Новосибирск, 2005. – с. 22.

УДК: 636.22/28

ДИНАМИКА РОСТА И РАЗВИТИЯ КАСТРАТОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭКСТРУДИРОВАННОГО КОРМА

И. И. Гайдай, кандидат с.-х. наук, доцент

Костанайский инженерно-педагогический университет

Исследованиями многих ученых и практикой передовых хозяйств выявлены большие возможности повышения мясной продуктивности молодняка крупного рогатого скота путём интенсивного кормления в молодом возрасте [1, 2, 3].

Несмотря на высокую энергетическую ценность, сходную с другими видами зерна, рожь, не находит применения в рационах животных. Причинами ограничения скармливания животным зерна ржи без предварительной обработки является содержание антипитательных и вредных веществ, которые приводят к нарушению процесса пищеварения, а также терпкий вкус, к которому животные должны привыкнуть.

Экструзионные технологии занимают не последнее место в кормопроизводстве. Изменённая в процессе экструдирования зерновая масса отличается большей доступностью для ферментов желудка жвачных; основные отрицательные компоненты в процессе экструзии разрушаются до приемлемых уровней, усвояемость увеличивается до 90 %.

Исследованиями ученых, проведенными в последнее время, установлено положительное влияние экструдированных кормов на поедаемость и переваримость корма, на рост и развитие молодняка, мясную продуктивность и качество мяса.

Целью исследований было изучение особенностей роста и развития бычков-кастратов чёрно-пёстрой породы при скармливании экструдированного зерна ржи, что позволяет частично решить проблему дефицита традиционных зерновых кормов (пшеница, ячмень, овёс, кукуруза).

Опыт проведён в РГП Северо-Западный НПЦ ОХ «Заречное» на 4 группах бычков-кастратов чёрно-пёстрой породы, сформированных по принципу аналогов (по 10 голов в каждой). Бычки-кастраты I группы служили контролем и получали основной хозяйственный рацион, животным опытных групп (II, III и IV) концентрированный корм частично заменяли экструдированной рожью 15, 30 и 45 % от общего количества.

Учёт изменения живой массы проводился ежемесячно путём индивидуального взвешивания утром до кормления и поения животных. Для изучения динамики линейного роста и с целью установления особенностей развития телосложения бычков проводилось измерение основных статей тела в возрасте 3, 6, 9, 12, 15 и 18 месяцев. Брали девять основных промеров, характеризующих общее развитие животных и наиболее полно отражающих мясную продуктивность молодняка. На основании полученных данных вычисляли индексы телосложения: длинноногости, растянутости, тазо-грудной, грудной, сбитости, переросло сти, костистости и мясности.

Показатели абсолютного прироста за весь период были наиболее высокими у животных II, III и IV групп – 446,1; 460,4 и 447,7 соответственно (таблица 1).

Результаты проведённых исследований позволили сделать вывод о том, что замена в рационе части пшеницы и ячменя на экструдированную рожь способствует повышению среднесуточных приростов за весь период выращивания на 21 … 47 г, а живой массы в конце опыта – на 11,4 … 25,0 кг.

Таблица 1 – Абсолютный прирост подопытных бычков-кастратов

Возрастные периоды	Группа n = 10			
	абсолютный прирост, кг			
	I	II	III	IV
0-3	64,7	68,6	68,4	63,0
3-6	67,3	65,4	65,8	67,7
6-9	65,2	66,7	67,2	62,9
9-12	72,1	77,4	84,0	83,4
12-15	84,6	89,1	92,1	86,8
15-18	81,0	78,9	82,6	83,9
0-18	434,9	446,1	460,4	447,7

Абсолютный прирост не может характеризовать сравнительной степени напряженности процесса роста у нескольких животных, так как он не отражает взаимоотношений между величиной растущей массы тела животных и скоростью их роста.

Относительная скорость роста достигает максимума в самой ранней его фазе, с возрастом же она уменьшается. Наиболее высокая относительная скорость роста отмечается до наступления периода полового созревания. В наших исследованиях наблюдалась эта общая закономерность (таблица 2).

Таблица 2 – Относительная скорость роста подопытных бычков-кастратов, %

Возрастные периоды	Группа, n = 10			
	I	II	III	IV
0-3	109,38	111,90	113,05	108,24
3-6	53,77	50,97	51,57	54,79
6-9	34,06	33,96	34,75	33,31
9-12	27,73	29,05	31,11	31,83
12-15	25,0	25,48	25,72	25,01
15-18	17,95	18,19	18,55	17,39
0-18	178,06	178,40	179,49	178,69

Так, за период от рождения до 3-месячного возраста она была максимальной и составила 108,24 … 113,05 %; в период от 6 до 9 мес. – 50,97 … 54,79 %. С 9 до 12-месячного возраста относительная скорость роста заметно выше у животных III группы. В период с 12 до 15 мес. бычки III группы превосходили по этому показателю сверстников на 0,72; 0,24 и 0,71 % соответственно. В период с 15 до 18 мес. превосходство бычков III группы по относительной скорости роста составило 0,6; 0,36 и 1,16 % над животными I, II и IV групп соответственно.

Для более объективного суждения об интенсивности роста молодняка нами был рассчитан коэффициент постэмбрионального весового роста. До 6-месячного возраста превосходство по кратности увеличения массы было на стороне бычков III группы, которые в 6 мес. увеличили свою массу в 6,1 раза, что больше по сравнению с животными I, II и IV групп соответственно на 0,17, 0,14 и 0,2 %.

В последующие месяцы выращивания данная тенденция превосходства бычков III группы сохранилась, и в возрасте 18 мес. различие с животными I, II и IV групп составило 0,83 , 0,54 и 0,29 соответственно в пользу бычков III группы. Более высокие показатели массы и скорости роста у бычков III группы, возможно, обусловлены содержанием в рационе 30 % экструдированного зерна ржи.

Анализируя данные по промерам животных всех групп, следует сказать, что с возрастом происходит значительное снижение скорости роста отдельных статей животных. Все кастраты подопытных групп развивались вполне удовлетворительно. Однако животные III группы с годовалого возраста имели лучшее развитие, чем животные других групп, о чем свидетельствует величина промеров.

В частности, животные III группы в годовалом возрасте превосходили сверстников I группы по высоте в холке на 2,6 см (2,0 %), по высоте в крестце – на 3,1 см (2,6 %), косой длине туловища – на 1,4см (1,0 %), обхвату груди – на 4,0 см (2,4 %) и полуобхвату зада – на 2,9 см (3,0 %). Такая же разница просматривается и в возрасте 18 мес. Так, бычки III группы превосходили по некоторым показателям сверстников не только I, но и II и IV групп. Преимущество по показателям некоторых промеров можно объяснить большей живой массой у бычков III группы. Они имели более компактное сложение, то есть более широкое и глубокое туловище, были хорошо обмускулены и более низконогие. Все это говорит о большой разнице в росте и развитии животных, о формировании у них мясных качеств в зависимости от скармливаемого экструдированного зерна ржи.

Сопоставление индексов бычков всех групп позволило судить о выраженности у них особенностей желательного мясного типа. Отличия бычков опытных и контрольной групп по типу телосложения полностью подтверждают их различия в живой массе. Полученные данные позволяют сделать вывод о том,

что наиболее интенсивное формирование мясного типа животных происходило в молочном возрасте и наблюдалось, в основном, до 12-месячного возраста. Следовательно, для выращивания молодняка с хорошими мясными качествами (формами) необходимо в максимальной степени использовать эту способность животных к интенсивному росту и развитию в раннем возрасте.

В 18-месячном возрасте по индексам телосложения, характеризующим мясность животных (сбитость, массивность и мясность), превосходство имели бычки II, III и IV групп. Следовательно, в связи с существенной разницей в живой массе, среднесуточных приростах, развитии отдельных статей, индексов телосложения у животных II, III и IV групп, следует отметить положительное влияние экструдированного зерна ржи при выращивании и откорме бычков.

Одним из значимых показателей продуктивности животных являются затраты кормов на единицу прироста живой массы. В наших исследованиях животные, получавшие экструдированный корм, в связи с лучшим использованием питательных веществ рациона, во все периоды выращивания расходовали меньше корма на 1 кг прироста по сравнению со сверстниками контрольной группы. Затраты корма на 1 кг живой массы прироста во всех группах были практически одинаковыми и составляли от 7,49 до 7,53 ЭКЕ.

Таким образом, повышение прироста живой массы при практически равном абсолютном расходе корма способствовало эффективности оплаты корма приростом у опытных животных по сравнению с контрольными. Бычки опытных групп, имея более высокую энергию роста, характеризовались меньшими затратами корма на единицу прироста живой массы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Куимов, Б. А. Выращивание помесного черно-пестрого молодняка / Б. А. Куимов, Е. И. Рогожников // Вестник с.-х. науки Казахстана. – 2005. – №1. – С. 42-43.

2. Сауербаев, Р. Влияние интенсивности выращивания молодняка на его мясную продуктивность / Р. Сауербаев // Молочное и мясное скотоводство. – 2004. – №8. – С. 11-12.

3. Нуркин, А. А. Рост, развитие и мясная продуктивность бычков чёрно-пестрой породы при различных условиях содержания и сроках реализации: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук : 06.02.04 [Текст] // Нуркин А. А. – УГИВМ, Троицк. – 1998. – 28 с.

УДК 636. 32/38.082.26

НАСЛЕДОВАНИЕ МАСТИ И ЦВЕТА ШЕРСТИ У ПОЛУКРОВНЫХ ПОМЕСЕЙ ПО ЕДИЛБАЕВСКОЙ ПОРОДЕ

Д. К. Есенгалиев, соискатель

Актюбинская областная сельскохозяйственная опытная станция

Овцы актюбинского внутрипородного типа казахской курдючной полугрубошерстной породы, выведенные и районированные в Актюбинской области, как и животные двух других внутрипородных типов (каргалинский, байысский) данной породы, сочетают высокую мясо-сальную продуктивность с продуцированием шерсти белого и светло-серого цветов. Исключительная приспособленность к пастбищным условиям содержания в сухостепных, полупустынных и пустынных районах страны и высокая скороспелость делают разведение этих овец весьма перспективным.

Тем не менее, для обеспечения устойчивой конкурентоспособности овец данной породы, требуется значительно повысить их шерстные и, особенно, мясо-сальные качества, скороспелость молодняка в товарных стадах, где сосредоточено основное их поголовье.

Этим и предопределяется актуальность нашего исследования, направленного на изучение возможностей повышения скороспелости, убойных и мясных качеств овец актюбинского внутрипородного типа казахской курдючной полугрубошерстной породы на основе скрещивания их маток с едилбаевскими баранами двух конституционально- продуктивных типов – основного и мясного.

Научно-производственный опыт проводился на баранчиках и ярочках, полученных в ТОО «Алтын-Әсел» Иргизского района Актюбинской области от чистопородного разведения маток актюбинского внутрипородного типа казахской курдючной полугрубошерстной породы (I группа) и скрещивания их с едилбаевскими баранами основного (II группа) и мясного (III группа) конституционально-продуктивных типов.

Матки исходного стада, как животные 2 класса, уступали по показателям продуктивности минимальным требованиям для животных I класса актюбинского внутрипородного типа ККПГ породы (живая масса – 53 кг, настриг шерсти – 2,2 кг) и различие было более существенным по настригу шерсти (0,31 кг, или 16,4 %) и незначительным по живой массе – всего 0,9 кг, или 1,7 %.

Бараны-производители, использованные в опыте, превосходили минимальные требования для животных I класса по живой массе и данное различие составило по актюбинскому типу ККПГ породы 9,5 кг, или 11,9%, едилбаевской породы – 5,5-6,5 кг, или 6,5-7,6 %. Настриг шерсти у первых превосходил требования (3,0 кг) на 0.15 кг

или 5,0 %, а у последних он был ниже незначительно по бараном основного типа (на 0.05 кг, или 1,7 %) и более значительно по баранам мясного типа – на 0,25 кг или 9,1 кг, что связано их конституционально-продуктивным типом.

Наследование масти. Матки исходного стада, использованные в нашем опыте, имели рыжую, бурую и серую масть при их удельном весе, соответственно, 25, 47 и 28%, а бараны-производители – масть, наиболее типичную для соответствующей породы: бурая – по актюбинскому типу ККПГ породы; бурая – по основному и рыжая масть – по мясному конституционально-продуктивному типу едилбаевской породы. В результате их разведения получено потомство, полученное как однородного, так и разнородного подбора родителей по масти: рыжая, бурая, серая × бурая при чистопородном разведении и скрещиваний с использованием едилбаевских баранов основного типа; рыжая, бурая, серая × рыжая при скрещивании с использованием едилбаевских баранов мясного типа.

Результаты анализа материалов по описанию масти у ягнят при рождении показали, что использованные в опыте как бурые бараны актюбинского типа ККПГ породы, так и бурые, рыжие едилбаевские бараны гетерозиготны по масти, что исходит проявлением у потомства от однородного подбора промежуточного типа наследования их масти.

Наиболее высокий выход при однородном подборе приплода с мастью родителей проявилось по бурым баранам актюбинского типа – 66,5 %, а по едилбаевским бурым и рыжим баранам таковые составили, соответственно, 58,3 и 51,6 % или были ниже на 8,2 и 14,9 %.

Из числа трех мастей маток актюбинского типа более консолидированы бурая и рыжая масть, что исходит большим удельным весом ягнят с аналогичными мастями среди их потомства от разнородного подбора, по сравнению с матками серой масти. Так, если от разнородного подбора при чистопородном разведении родились с рыжей мастью матерей 34,3 % ягнят, то с серой мастью матерей только 18,6 % ягнят, или меньше на 15,8 %; при межпородном скрещиваний уровень аналогичного различия составило 14,9 % (31,1% с рыжей и 16,2 % серой мастью) от бурых баранов и 12,4 % (36,9 % с бурой и 14,5 % серой мастью) от рыжих баранов.

Рождались, наряду с бурой, рыжей и серой, ягнята с белой и других прочих мастей.

Ягнята белой масти рождались от маток актюбинского типа при методе чистопородного разведения, но их удельный вес был незначительным – 5,7-11,3 %. Рождение ягнят прочих других мастей при данном варианте разведения не установлено, что связано породной особенностью овец актюбинского типа, имеющих в основном рыжую, бурую, частично серую и белую масть.

Едилбаевская порода, как грубошерстная, менее однотипно по масти, нежели ККПГ порода и этим, на наш взгляд, можно обосновать проявление в нашем исследовании ягнят прочих других мастей при использовании в межпородном скрещивании баранов двух конституционально-продуктивных типов данной породы.

Наибольший удельный вес ягнят прочих других мастей (черная, пестрая и др.) установлен при разнородном подборе – в среднем 18,1-20,7 % от баранов основного и 21,4-22,1 % от баранов мясного типа, против, соответственно, 13,8 и 13,5 % при однородном подборе родителей на основе этих же баранов.

Наследование цвета шерсти. В мясо-сальном овцеводстве масть связывают с цветом рунной шерсти и при этом овцы черной масти продуцируют только цветную шерсть, а рыжей и бурой мастей, наряду с аналогичной шерстью, также цветную светлую и светло-серую.

В нашем исследовании изучалась взаимосвязь масти ягнят при рождении с цветом их шерсти в возрасте 1 года. Цвет их шерсти определялся по ГОСТу 28491-90 при описании шерстных качеств на основе определения наличия в руне цветных волокон.

К белой относилась шерсть с наличием проросших цветных волокон не более 1 % от ее массы, светло-серой – до 10 %, цветной светлой – в пределах 10-30 % и к цветной шерсти – при содержании их свыше 30 %.

По результатам оценки по данному признаку выход ярок с белой шерстью установлен лишь по группе молодняка актюбинского типа – 25,0 % у баранчиков, 34,6 % у ярочек, или в среднем 29,6 %. Для них была характерно также и наибольший выход шерсти желательного светло-серого цвета – 59,2 % или на 44,1-47,3 % выше, чем у едилбаевских помесей. Среди них молодняк с цветной-темной шерстью не установлен и проявились лишь особи с шерстью цветного – светлого цвета с незначительным удельным весом – 11,2 %, что ниже, чем у едилбаевских помесей на 13,3-14,2 %.

В разрезе помесей наибольший удельный вес молодняка с шерстью светло-серого цвета установлен у потомства от едилбаевких баранов основного конституционально-продуктивного типа – 15,1 %, или на 3,2 % больше, чем у сверстниц от баранов мясного типа. Выход помесей с менее желательной шерстью цветного светлого и с цветного темного цветов, наоборот, был выше у последних- соответственно, 25,4 и 62,7 %, или на 0,9 и 2,3 % выше, чем от первых.

В целом по всем трем подопытным группам выход молодняка с шерстью белого и светло-серого цветов составил 38 %, из них 9,6 % при рождении имели белую масть, 49,2 % – рыжую, 36,5 % – бурую и 4,7 % – серую масть.

У племенных полугрубошерстных овец аналогичные показатели значительно выше. Так, по сообщению К. Жумадилла [1], молодняк каргалинского типа ККПГ породы, имеющий при рождении рыжую и бурую масть, в годовалом возрасте характеризуется наибольшей степенью осветления шерсти – соответственно 90,1 и 90,9 % из них имели шерсть белого и светло-серого цветов. И в этом возрастном периоде, среди ярок рыжей масти встречаются наибольшее число особей, имеющих абсолютно белую шерсть, они по этому показателю на 21,5 % опережали сверстниц с бурой мастью.

На основании приведенных выше результатов исследований можно заключить, что при чистопородном разведении овец актюбинского внутрипородного типа казахской курдючной полугрубошерстной породы выход ягнят с характерной для породы бурой и рыжей мастью выше, чем при варианте скрещивания их маток с едилбаевскими баранами. Наследственные качества последних, как баранов производителей грубошерстной породы, менее однотипно по масти, что исходить проявлением у их потомства черных, пегих и других менее желательных мастей.

Проявление низкого выхода молодняка с белой и светло-серой шерстью от ягнят, рожденных с бурой и рыжей мастей может быть вызвано тем, что они, во-первых, получены от относительно низких в племенном отношении маток 2 класса, а, во-вторых, применением, наряду с чистопородным разведением, и метода межпородного скрещивания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Жумадилла К. Создание и совершенствование курдючной полугрубошерстной породы овец (каргалинский тип): автореф.…доктора с.-х. наук: 06.02.01 – Алматы, 2007. – 50 с.

УДК: 636.22/.28.083.37

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МЯСНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ ТЕЛОК КРАСНОЙ СТЕПНОЙ ПОРОДЫ И ЕЕ ПОМЕСЕЙ С АНГЛЕРАМИ, СИММЕНТАЛАМИ И ГЕРЕФОРДАМИ

О. А. Жукова, В. И. Косилов, доктор с.-х. наук, профессор

Оренбургский государственный аграрный университет

Известно, что прижизненная мясная продуктивность животного характеризуется целым рядом показателей, основными из которых являются величина живой массы и интенсивность её прироста. Однако, эти показатели не дают полных и объективных данных о мясной продуктивности и качестве мяса. Поэтому наиболее полную картину о количестве мясной продукции и особенностях её формирования можно получить лишь после убоя животного по следующим показателям: съемная и предубойная живая масса, выход туши, убойная масса и убойный выход, масса субпродуктов, морфологический состав и отложение жира, химический состав тканей и их физические свойства.

При этом за последние годы проблемы увеличения производства нежирной, высококачественной, биологически полноценной, экологически чистой говядины является одной из самых важных для агропромышленного комплекса Российской Федерации. Один из путей решения этой важной задачи – применение метода промышленного скрещивания для повышения мясной продуктивности и улучшения качества мяса крупного рогатого скота [1].

В производственной практике тёлки из-за несоответствия требованиям мясного скотоводства по разным причинам выбраковываются и отправляются на предприятия мясной промышленности. Поэтому сравнение показателей мясной продуктивности, изученной после убоя, представляет интерес для оценки чистопородных и помесных тёлок различных генотипов.

Для проведения научного эксперимента было сформировано IV группы животных в ЗАО «Маяк» Соль-Илецкого района Оренбургской области. Для оценки мясных качеств животных различных генотипов проводился контрольный убой в 18 мес. 3 тёлок из каждой группы по методике ВАСХНИЛ, ВИЖ, ВНИИМП (1977).

Анализ полученных данных свидетельствует об определённых различиях в промерах туш тёлок разных генотипов (таблица 1).

Таблица 1 – Промеры и индексы туш подопытных тёлок в возрасте 18 мес. (X±Sx)

Показатель	Группа			
	I	II	III	IV
Длина туловища, см	108,7±0,88	109,0±1,0	112,3±0,67	107,0±1,53
Длина бедра, см	19,3±0,67	78,7±0,88	81,7±0,88	78,0±1,53
Длина туши, см	188,0±1,53	187,7±1,86	194,0±1,53	185,0±3,06
Обхват бедра, см	90,7±1,12	90,0±1,0	95,0±1,53	98,3±1,67
Коэффициент полномясности туши (К1)	97,3±0,32	93,9±0,24	105,2±0,29	108,7±0,46
Коэффициент выполненности бедра (К2)	114,4±0,37	114,4±0,41	116,3±1,01	126,0±0,55

Трехпородный помесный молодняк симментальской породы по величине всех линейных показателей туши превосходили сверстниц всех групп. Их преимущество над тёлками красной степной породы по длине туловища составляло 3,6 см (3,3 %), двухпородными сверстницами англерской породы 6,3 см (3,4 %), трёхпордными сверстницами герефордской породы 9,0 см (4,9 %); по длине бедра соответственно 2,4 см (3,0 %), 3,0 см (3,8 %), 3,7 см (4,7 %). По все длине туши на 6,0см (3,2 %), 6,3 см (3,4 %), 9,0 см (9,2 %).

Показатель мясности туши характеризуется величиной обхвата бедра. По изучаемой величине трехпородные помесные тёлки герефордской породы превосходили тёлок красной степной породы на 7,6 см (8,4%), двухпородных помесных тёлок англерской породы на 8,3 см (9,2%), трёхпородный помесный молодняк симментальской породы на 3,3 см (3,5 %).

Наиболее полную и объективную характеристику качества туш получают по величине коэффициента

полномясности туши и выполненности бедра.

Самый высокий показатель коэффициента полномясноти туши установлен у трехпородного помесного молодняка герефордской породы. По изучаемому показателю они превосходили чистопородных тёлок красной степной породы на 11,4%, двухпородный помесный молодняк на 11,3 %, трёхпородных помесных тёлок симментальской породы на 3,5 %.Такая же закономерность установлена и по величине выполненности бедра.

Следовательно, тёлки всех групп отличались высокими убойными показателями, но при этом лидирующее положение по всем параметрам занимал трёхпородный помесный молодняк, что свидетельствует о проявлении эффекта скрещивания. Это и определяет возможную перспективу их использования в мясном скотоводстве.

Наиболее высокие показатели предубойной живой массы наблюдались у трёхпородных помесей симментальской породы (таблица 2).

Они превосходили чистопородных тёлок красной степной породы на 29,0 кг (8,0 %, $P < 0,01$), двухпородных англерских помесей – на 41,0 кг (1,7 %, $P < 0,001$), трёхпордных герефордских помесей – на 11,0 кг (2,9 %, $P < 0,01$).

Основным показателем, характеризующим уровень мясной продуктивности, является масса парной туши. При этом двухпородные помесные тёлки уступали по массе парной туши чистопородным животным красной степной породы на 6,7 кг (3,7 %, $P < 0,01$), трехпородным тёлкам симментальской и герефордской пород на 27,7 и 24,7 кг (15,7 % и 14,0 %, $P < 0,01$) соответственно.

Таблица 2 – Результаты убоя тёлок в возрасте 18 мес. (X ± Sx)

Показатель	Группа			
	I	II	III	IV
Предубойная живая масса, кг	361,0±0,58	349,0±2,52	390,0±2,52	379,0±2,09
Масса парной туши, кг	183,0±1,53	176,3±2,19	204,0±1,53	201,0±2,52
Выход туши, %	50,7±0,35	50,5±0,28	52,3±0,06	53,0±0,37
Масса внутреннего жира–сырца, кг	11,9±0,77	13,2±1,50	17,2±1,29	22,4±1,81
Убойная масса, кг	194,9±2,29	189,5±3,68	221,2±2,69	223,4±4,33
Убойный выход, кг	54,0±0,55	54,3±0,69	56,7±0,36	58,9±0,82

В то же время красные степные тёлки уступали трёхпородным симментальским помесям на 21,0 кг (11,5 %) и герефордским помесям на 18,0 кг (9,8 %, $P < 0,05$).

Существенных различий по величине выхода туши не установлено. Наименьшей величиной изучаемого показателя характеризовались двухпородные помеси англерской породы, наибольшей – трёхпородные герефордские помеси.

Двухпородные помесные тёлки отличались и наименьшей величиной убойной массы. Они уступали красным степным сверщицам по величине изучаемого показателя на 5,4 кг (2,8%, $P < 0,05$), трёхпородным сверстницам симментальской породы на 31,7 кг (16,7 %, $P < 0,01$) и трёхпородным герефордским сверстницам на 33,9 кг (17,9 %, $P < 0,01$). В свою очередь, чистопородные красные степные тёлки по убойной массе уступали трехпородным симментальским и герефордским помесям на 26,3 кг (13,5 %, $P < 0,05$) и 28,5 кг (14,6 %, $P < 0,05$).

Наименьшей массой внутреннего жира-сырца характеризовались тёлки красной степной породы. Они уступали двухпородным англерским помесям на 1,3 кг (10,9 %, $P < 0,05$) и трёхпородным тёлкам симментальской породы на 5,3 кг (44,5 %, $P < 0,01$), герефордским помесным сверстницам на 10,5 кг (88,2 %, $P < 0,05$). Показатели массы внутреннего жира-сырца в свою очередь повлияли на величину убойного выхода. Тёлки красной степной породы по изучаемом показателю уступали сверстницам II группы на 0,3 %, III и IV группы – на 2,7 % и 4,9 % соответственно.

В результате анализа данных, полученных при убое тёлок в возрасте 18 мес. установлено, что трехпородные помеси превышали чистопородных тёлок красной степной породы и двухпородных животных по всем изучаемым показателям, что свидетельствует о проявлении эффекта скрещивания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кутдусов, Н. Я. Методы совершенствования красного степного скота / Н. Я. Кутдусов // Молоч. и мясн. скотоводство. – 2008. – №10. – с. 18-25.

УДК: 636.22/28.034

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МЯСНЫХ КАЧЕСТВ БЫЧКОВ БЕСТУЖЕВСКОЙ ПОРОДЫ И ЕЕ ДВУХ-ТРЕХПОРОДНЫХ ПОМЕСЕЙ

А. А. Ким, Х. Х. Тагиров, И. В. Миронова

Башкирский государственный аграрный университет

В настоящее время решающим фактором повышения эффективности скотоводства является ускоренное качественное совершенствование существующих, а также создание на их базе новых высокопродуктивных пород, типов и линий, в большей степени отвечающих требованиям современных технологий.

Известно, что в скотоводстве Южного Урала и Поволжья используется скот бестужевской породы. Отличаясь рядом ценных хозяйственно-биологических признаков, животные этой породы характеризуются сравнительно низкой молочной и мясной продуктивностью. В этой связи в последние годы при совершенствовании бестужевского скота широко используются генетические возможности красно-пестрых голштинов.

При этом не все помесное маточное поголовье используется для ремонта стада. В этой связи сверхремонтных помесных телок и выранжированных коров можно с успехом скрещивать с быками крупных мясных пород [1].

Известно, что количественные и качественные показатели мяса обусловлены генотипом животного, его возрастом, состоянием упитанности, полом, физиологическим состоянием, уровнем и полноценностью кормления. Масса туши, ее выход, морфологический и сортовой состав при всей их информативности еще не дают полного представления о качестве мяса, его пищевой, биологической и энергетической ценности.

При этом о вкусовых качествах мяса и его пищевой ценности судят по таким показателям как нежность, сочность, а также наличию межмышечных жировых включений, создающих его мраморность. Поэтому важное значение имеет изучение химического состава мякотной части туши, как одного из основных показателей, характеризующих качество мясной продукции, ее пищевую и энергетическую ценность [2].

В этой связи нами был проведен в 2005-2007 гг. научно-хозяйственный опыт в СПК "Алга" Чекмагушевского района республики Башкортостан. Объектом исследования являлись животные бестужевской породы и двух-трехпородные помеси с голштинами, лимузинами и герефордами. Для опыта подбирались полновозрастные (5-7 лет) коровы бестужевской породы и их помесные сверстницы 1 поколения с голштинами не ниже 1 класса. Маточное поголовье согласно схеме опыта осеменяли спермой быков соответствующих пород.

Из полученного приплода было сформировано 4 группы бычков соответствующих генотипов по 10 голов в каждой (I группа - молодняк бестужевской породы, II группа - 1/2 голштин х 1/2 бестужевская, III группа - 1/2 лимузин х 1/4 голштин х 1/4 бестужевская, IV группа - 1/2 герефорд х 1/4 голштин х 1/4 бестужевская).

Во время проведения наших исследований условия содержания и кормления для бычков всех групп были одинаковыми, кормление - полноценным.

В молочный период молодняк всех групп был на ручной выпойке. По достижении 6-месячного возраста бычки всех групп были переведены на механизированную откормочную площадку, где содержались в одном загоне при одинаковых условиях кормления. Кормление сеном производилось на выгульно-кормовой площадке, а силосом и концентратами – в облегченном помещении. Летом все виды кормов раздавались на выгульно-кормовой площадке. Водопой осуществлялся из групповой автопоилки АГК-4 с электроподогревом в зимний период. Содержание бычков было беспривязным, на глубокой несменяемой подстилке. На выгульном дворе для отдыха животных имелся курган.

Известно, что наибольшей вариабельностью из всех питательных веществ мяса отличается жир; протеин и минеральные вещества характеризуются большей стабильностью. Это положение подтверждается и результатами наших исследований.

Полученные нами данные свидетельствует об определенных межгрупповых различиях по химическому составу средней пробы мяса, что определяется влиянием генотипа подопытного молодняка (таблица 1). Установленные различия обусловлены тем, что процесс накопления питательных веществ в организме бычков разных генотипов проходил неодинаково. При этом наибольшим содержанием сухого вещества в средней пробе мяса отличались бычки бестужевской породы. Их преимущество над двухпородными голштинскими помесями составляло 0,75 %, трехпородными помесями лимузинской породы 3,38 %, трехпородными герефордскими помесями 1,80 %. Эти различия обусловлены, в основном, различной степенью жироотложения в организме бычков подопытных групп.

Таблица 1 – Химический состав средней пробы мяса-фарша, %

Группа	Показатель									
	влага		сухое вещество		жир		протеин		зола	
	x±Sx	Cv	x±Sx	Cv	x±Sx	Cv	x±Sx	Cv	x±Sx	Cv
I	65,68±0,45	1,18	34,32±0,46	2,26	13,94±0,53	6,58	19,39±0,57	5,13	0,99±0,10	16,69
II	66,43±1,26	3,27	33,57±1,26	6,48	13,28±0,58	7,59	19,28±0,67	6,02	1,01±0,05	9,23
III	69,06±0,90	2,23	30,94±0,88	4,98	10,12±0,65	11,04	19,82±0,68	5,93	1,00±0,12	20,91
IV	67,48±0,42	1,11	32,52±0,44	2,30	12,10±0,56	8,07	19,40±0,29	2,59	1,02±0,08	12,75

Характерно, что трехпородные помеси лимузинской породы отличались минимальным содержанием жира в мясе, что является породной особенностью. При этом они уступали бычкам бестужевской породы по величине изучаемого показателя на 3,82%, двухпородным помесям голштинской породы на 3,16%, трехпородным герефордским помесям на 1,98%. Характерно, что у трехпородных помесей по содержанию жира в средней пробе мяса отличалось промежуточное наследование признака. При этом величина этого показателя приближалась у двухпородных голштинских помесей к бычкам бестужевской породы.

Качество мясной продукции определяется во многом не только химическим составом, но и выходом питательных веществ и их соотношением (таблица 2).

Таблица 2 – Валовой выход питательных веществ полутуши и энергетическая ценность мяса бычков

Показатель	Группа			
	I	II	III	IV
Протеин, кг	20,90	20,94	23,23	22,41
Жир, кг	15,03	14,42	11,86	13,98
Энергетическая ценность 1 кг мякоти, кДж	8756	8481	7342	8041
Энергетическая ценность мякоти полутуши кДж	943897	921037	860482	928736
Соотношение протеина и жира	1:0,72	1:0,69	1:0,51	1:0,62
Зрелость мяса, %	21,22	19,99	14,65	17,93

Полученные данные свидетельствуют, что минимальным выходом протеина полутуши характеризовались бычки бестужевской породы и двухпородные голштинские помеси, а жира – трехпородные помеси лимузинской породы. Так, по массе протеина бестужевские бычки и двухпородные голштинские помеси уступали трехпородным лимузинским помесям на 2,29-2,33 кг (10,9-11,1%), трехпородным герефордским помесям на 1,47-1,51 кг (7,0-7,2%). В свою очередь у помесей лимузинской породы выход жира был меньше, чем у бестужевских сверстников на 3,174 кг (26,7%) и ниже, чем у голштинских помесей на 2,56 кг (21,6%), и меньше, чем у трехпородных помесей герефордской породы на 2,12 кг (17,9%).

Следовательно, по выходу протеина отмечено проявление эффекта скрещивания только у трехпородных помесей, тогда как по выходу жира это явление не наблюдалось.

Известно, что вследствие достаточно высокого содержания жира мясо является одним из основных источников поступления в организм энергии. Полученные данные и их анализ свидетельствуют, что мякотная часть полутуши помесей лимузинской породы характеризовалась меньшей энергетической ценностью, что обусловлено меньшим содержанием жира в средней пробе мяса. Так, они уступали по величине изучаемого показателя сверстникам бестужевской породы на 1414 кДж (19,2%), двухпородным голштинским помесям на 1139 кДж (15,5%), помесям герефордской породы – на 699 кДж (9,5%). Что касается энергетической ценности мякоти полутуши, то у двухпородных голштинских и трехпородных герефордских помесей величина изучаемого показателя была практически одинаковой, лимузинские помеси уступали им на 7,0-7,9%, а бычки бестужевской породы превосходили сверстников II и IV групп на 1,6-2,5%.

Известно, что соотношение влаги и жира в средней пробе мяса характеризует его спелость (зрелость). Умеренно мраморное мясо характеризуется коэффициентом зрелости на уровне 17-25. При этом мясо бычков бестужевской породы и помесей II и III групп приближалось по этому показателю к норме, у помесей лимузинской породы он был несколько ниже. В то же время соотношение протеина и жира в мясе у бычков всех групп было оптимальным, что свидетельствует о его высокой пищевой ценности.

При этом питательная ценность мяса во многом определяется химическим составом мышечной ткани, являющейся основным компонентом туши. Поэтому при комплексной оценке качества мясной продукции важное значение имеет изучение химического состава, определение физико-химических и морфологических показателей длиннейшего мускула спины.

В большинстве случаев для химико-биологической оценки используют именно длиннейший мускул спины, наиболее крупный и целесообразный для исследования. Что касается необходимости изучения качественного состава отдельных мускулов, то это объясняется тем, что средняя проба мякоти туш включает в себя не только мускулы, но и подкожный, межмускульный и внутримускульный жир. В связи с этим для характеристики химического состава мышечной ткани и выяснения степени отложения внутримышечного жира берут длиннейший мускул спины, который позволяет более объективно судить о качестве мышечной ткани всей туши.

Анализ данных его развития свидетельствует об определенных межгрупповых различиях по морфометрическим показателям (таблица 3).

Таблица 3 – Промеры длиннейшего мускула спины

Группа	Показатель			
	глубина, см	ширина, см	площадь, см^2	$\frac{\text{глубина}}{\text{ширина}} \times 100\%$
I	5,8	9,9	57,42	58,58
II	6,0	10,8	64,80	55,56
III	6,6	12,4	81,84	53,22
IV	6,4	11,9	76,16	53,78

Характерно, что во всех случаях максимальной величиной как глубины, так и ширины длиннейшей мышцы спины характеризовались трехпородные лимузинские помеси. Их преимущество над сверстниками бестужевской породы по величине глубины мышцы составляло 0,8 см (13,8%), ширины - 2,5 см (25,2%), двухпородными голштинскими помесями соответственно 0.6 см (10.0%) и 1.6 см (14.8%), трехпородными герефордскими помесями - 0,2 см (3,1%) и 0,5 см (4,2%).

Известно, что степень развития мышцы характеризуется во многом площадью мышечного глазка. При этом, чем больше этот показатель на вертикальном срезе, тем выше уровень развития длиннейшей мышцы спины и лучше выражена мясность туши.

Анализ полученных данных свидетельствует о межгрупповых различиях. При этом минимальной величиной изучаемого показателя характеризовались бычки бестужевской породы, максимальной – трехпородные лимузинские помеси, бычки II и IV групп занимали промежуточное положение. Достаточно отметить, что преимущество трехпородных лимузинских помесей по площади мышечного глазка над сверстниками бестужевской породы составляло 24,42 см2 (42,5%, P<0,001), двухпородными голштинскими помесями 17,04 см2 (26,3%, P<0,001), трехпородными герефордскими помесями 5,68 см2 (7,4%, P<0,05).

Таким образом, судя по полученным данным отмечено проявление эффекта скрещивания по площади мышечного глазка, вследствие чего двухпородные голштинские помеси превосходили сверстников бестужевской породы по величине изучаемого показателя на 7,38 см2 (12,8%, P<0,05). Повышение степени гетерозиготности способствовало увеличению эффекта скрещивания, в этой связи двухпородные голштинские помеси уступали трехпородным помесям лимузинской породы по площади мышечного глазка на 17,04 см2 (26,3%, P<0,01) и трехпородным герефордским помесям на 11,36 см2 (17,5%, P<0,01).

ЛИТЕРАТУРА

1. Ажмулдинов, Е. А. Повышение эффективности производства говядины / Е. А. Ажмулдинов. Оренбург, 2000. – С. 274.
2. Близнецов, А. В. Проблемы интенсификации и повышения эффективности свиноводства в республике Башкортостан / А. В. Близнецов. Уфа: Китап, 1997. – 91 с.

УДК: 636,03:636,32/38(574,1)

АҚЖАЙЫҚ ЕТТІ-ЖҮНДІ КРОССБРЕД ҚОЙ ТҰҚЫМЫНЫҢ СЕЛЕКЦИЯЛЫҚ МАҢЫЗЫ БАР, НЕГІЗГІ ШАРУАШЫЛЫҚ - ПАЙДАЛЫ БЕЛГІЛЕРІНІҢ ӨЗАРА БАЙЛАНЫСЫН ЗЕРТТЕУ АРҚЫЛЫ ТҰҚЫМДЫҚ ЖӘНЕ ӨНІМДІЛІК ҚАСИЕТТЕРІН ЖЕТІЛДІРУ

А. Кожахметова, магистрант

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті

Ақжайық етті-жүнді тұқымының қойларын әрі қарай асылдандыру үшін сұрыптау,ата-тегі, дене бітімі мен сырт пішін, ең бастысы өнімділік сапасы бойынша жүргізіледі. Басты селекциялық белгілерге тез жетілгіштігі, тірілей салмағы, еттілік және жүнінің сапасы, саулықтардың сүттілігі және төлдегіштігі жатады.

Ақжайық қой тұқымын шығару нәтижесінде Батыс Қазақстан облысы сапалы кроссбредті жүн өндіретін негізгі аймаққа айналды. Ақжайық етті- жүнді қойларының негізгі шаруашылық-пайдалы белгілерінің өзара байланысын зерттеп, болашақта өнімділік көрсеткіштерін жоғарлату – бүгінгі таңдағы өзекті мәселелердің бірі болып саналады.

Қазіргі таңда Батыс Қазақстан облысындағы асыл шаруашылықтың біреуі ЖШС «ІЗДЕНІС», бұл шаруашылық қойдың жаңа типін және жеке шаруашылықты қоспанда қой саны 4750 басты құрайды. Жалпы Тасқала ауданы бойынша өсіріліп жатқан тұқымдық қой саны – 30 мыңға жетеді.

Алғаш рет бәсекеге қабілетті ақжайық етті-жүнді қойларының өнімділіктерін аталық із малдары арқылы жетілдіру, сонымен бірге зерттеу барысында алынған селекциялық негізгі шаруашылық-пайдалы белгілердің өзара байланысын өндірісте кеңінен қолдану мүмкіндіктері дәлелденді. Тәжірибе барысында жұмыстың басты мақсаттарының бірі болып саналатын, бір жастағы ұрғашы тоқтылардың негізгі шаруашылық-пайдалы белгілерінің өзара байланысын зерттелді. 1-кесте көрсетілгендей, жүн талшықтарынның жуандығы мен жүн ұзындығы арасында оң корреляция анықталып, жүн талшықтарының ұзындығы артқан сайын (7,0-13,0 см) жүн талшықтарынның жуандығы (64 сападан 56 сапаға) өсетіндігі анықталды [1].

1-кесте – Жүн талшықтарының ұзындығымен байланысы

Жүн талшығы, сапа	I		II		III	
		Жүннің ұзындығы,				
	n	см	n	см	n	см
1	2	3	4	5	6	7
64	2	7,0 ± 0,32	2	6,5 ± 0,21	7	6,5 ± 0,25
60	6	7,0 ± 0,30	3	7,2 ± 0,18	10	7,0 ± 0,23
58	18	12,0 ± 0,37	15	11,0 ± 0,34	19	12,1 ± 0,30
56	36	13,0 ± 0,28	34	13,3 ± 0,25	29	12,9 ± 0,17
50	15	11,0 ± 0,19	21	12,0 ± 0,13	14	13,0 ± 0,26
48	7	12,2 ± 0,31	5	12,4 ± 0,30	3	12,0 ± 0,33
Орташа	84	11,79 ± 0,19	80	12,07 ± 0,18	82	11,43 ± 0,21

Бір айта кететін жай, жүн талшықтарынның жуандығы мен жүн ұзындығы арасында жоғары оң корреляция анықталды, r = +0,60-0,66. Ақжайық етті-жүнді қой тұқымының таза жүн түсімі, тұқымдық кошқарларда 63,9 % болады. Бұл көрсеткіштер ажайық қойының жүн өнімділігінің жақсы екендігін көрсетеді [2].

2- кестеде бір жастағы ұрғашы тоқтылардың жүн талшық талшықтарының жуандығы жүн өнімділігімен байланысын зерттеу нәтижесінде жүн талшықтарының жуандығы мен жүн өнімділігі арасында орташа оң корреляциялық байланыс анықталды, r = + 0,31 – 0,35. Яғни жүн талшықтары жуандаған сайын, жүн өнімділігінің артатындығы анықталды. Жүн талшық-тарының сапасы 50 болатын тұсақтар жүн өнімділігі бойынша салыстырып отырған 58 және 56 сападағы тұсақтардан, тиісінше 5,9 және 4,8 пайызға жоғары болды. Жүн талшықтарының жуандығы мен тірілей салмақ арасындағы корреляциялық көрсеткіш +0,20 - 0,25 шамасында болды. [3].

2-кесте – Жүн талшық талшықтарының жуандығы жүн өнімділігі

Жүн талшығы, сапа	I		II		III	
	n	қырықылған жүн, кг	n	қырықылған жүн, кг	n	қырықылған жүн ,кг
		M ± m		M ± m		M ± m
64	2	3,07 ± 0,07	2	3,00 ± 0,14	7	2,9,5 ± 0,06
60	6	3,02 ± 0,05	3	2,95 ± 0,08	10	3,09 ± 0,06
58	18	3,30 ± 0,11	15	3,29 ± 0,09	19	3,27 ± 0,11
56	36	3,58 ± 0,08	34	3,47 ± 0,13	29	3,39 ± 0,08
50	15	3,50 ± 0,07	21	3,50 ± 0,07	14	3,18 ± 0,07
48	7	2,86 ± 0,06	5	2,28 ± 0,05	3	2,79 ± 0,10
Орташа	84	3,41 ± 0,05	80	3,34 ± 0,07	82	3,23 ± 0,04

Бір жастағы ұрғашы тоқтылардың жүнінің ұзындығымен қырқылған өнімділігімен байланысын зерттеу, селекция тұрғыда өте маңызды көрсеткішердің бірі-жүн ұзындығы мен қырқылған жүнмен арасындағы байланыс болып саналады (3-кесте) [4].

3–кесте – Жүн ұзындығының қырқылған жүнмен байланысы

Жүн ұзындығы бойынша кластар, см	Қырықылған жүн, кг					
	I		II		III	
	n	M ± m	n	M ± m	n	M ± m
13,0-14,5	19	3,48 ± 0,05	23	3,45 ± 0,11	27	3,41 ± 0,05
11,0-12,5	46	3,45 ± 0,07	41	3,33 ± 0,07	30	3,18 ± 0,07
9,0-10,5	19	3,25 ± 0,10	16	3,05 ± 0,19	25	3,00 ± 0,07
Орташа	84	3,41 ± 0,05	80	3,34 ± 0,07	82	3,23 ± 0,04

Жүн талшықтарының ұзындығы артқан сайын, тұсақтардан қырқылқып алынған жуылмаған жүннің мөлшері артатындығы анықталды. Яғни жүн талшықтарының ұзындығы 9,0-ден 14,5 см өскен сайын, жүннің мөлшері 3,23-тен 3,45 кг өсті. Бұл тәжірибе тобындағы барлық тұсақтарға тән қасиет екендігі анықталды. Сонымен бірге зерттеліп отырған топтарда жүн ұзындығы мен қырқылған жүн арасындағы корреляциялық байланыс көрсеткіші орта шамада болып, r = + 0,34 - 0,42 теңесті. Ең жүн өнімділігінің жоғары көрсеткіш - 3,48 кг, жүн ұзындығы 13,0-14,5 см анықталды.

Бір жастағы ұрғашы тоқтылардың тірілей салмағымен қырқылған жүн өнімділігі арасындағы байланыс оң r = +0,30 - 0,43. Яғни тұсақтардың тірілей салмағы өскен сайын, жүн өнімділігі артатындығы анықталды, тұсақтардың тірілей салмағы 35-тен 46 кг дейін артканда, жүннің мөлшері 3,40 - тан 3,62 кг. өсті.

Тәжірибе барсында ұнамды топтағы бір жастағы тұсақтардың шаруашылық-пайдалы белгілерінің тұқым қуалаушылық коэффициенті анықталды.Тірілей салмақпен салыстырғанда (0,19-0,29) жоғары тұқым қуалаушылық коэффициенті (h^2) қырқылған жүн (0,26-0,43), жүн талшықтарының ұзындығы мен көлденең қимасы бойынша анықталды (0,27-0,42 және 0,26-0,37). Яғни біздің ойымызша, қырқылған жүн және жүн талшықтарының ұзындығы мен көлденең қимасы, тірілей салмакка және баска да селекциялық белгілерге қарағанда, қоршаған ортаның әсеріне өзгере қоймайтын, тұрақты болып саналады.

Анықталған шаруашылық – пайдалы белгілерінің арасындағы оң кореляциялық байланыстарды етті-жүнді кроссбред қойларының тұқымыдық және өнімділік көрсеткіштерін жетілдіруде, олардың ет және жүн өнімділігін арттыруда кеңінен пайдалануы қажет. Ал бір жастағы тұсақтарды ұнамды топқа іріктеуде өнімділік қасиеттерінің жетілген, өндіріске сай келетін келесі талаптар сақталуы қажет: тірілей салмағы –

36 кг және одан жоғары, жүн талшықтарының ұзындығы мен көлденең кимасы 50-56 сапа болатын кроссбред жүнді тұсақтар алынуы қажет.Жалпы ақжайық етті-жүнді қойларының өнімділік қасиеттеріне сипаттама бере отырып, олардың шаруашылық – пайдалы белгілері арасындағы байланыска талдау нәтижесінде, бұл қойлардың ұрпақтарына тұқым қуалаушылық белгілерін, өзіндік тән қасиеттерін тұрақты беріп отыратындығы анықталды.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Терентьев, В. В. Мясо-шерстные овцы. / В. В. Терентьев. – Алма-Ата: Кайнар. – 1984. – 143с.
2. Траисов, Б. Б. Селекционно-генетические параметры селекционной группы акжаикских мясо-шерстных овец с кроссбредной шерстью. / Б. Б. Траисов, А. Н. Баяхов, О. В. Максимова. А. К. Бозымова. // Вестник сельскохозяйственной науки Казахстана. – 2005. – №2. – С. 34-36.
3. Траисов, Б. Б. Продуктивность линейных овец акжаикской мясо-шерстной породы / Б. Б. Траисов, В. В. Терентьев, Л. П. Казерацкая. // Вестник сельскохозяйственной науки Казахстана. – 2000. – №8. – С. 30-33.
4. Терентьев, В. В. Продуктивность линейных овец акжаикской мясо- шерстной породы // Вестник сельскохозяйственной науки Казахстана / В. В. Терентьев, Б. Б. Траисов, Л. П. Казерацкая. – 2000, – №8. – С. 30-33.

УДК: 636.22/28.082.13

ВЛИЯНИЕ ВВЕДЕНИЯ В РАЦИОН БЫЧКАМ БЕСТУЖЕВСКОЙ ПОРОДЫ АЛЮМОСИЛИКАТА ГЛАУКОНИТА НА ПЕРЕВАРИМОСТЬ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ

И. В. Миронова

Башкирский государственный аграрный университет

Увеличение производства высококачественной животноводческой продукции является важной задачей. Для ее решения в первую очередь необходимо разработать и реализовать комплекс мер, направленных на более полную реализацию генетического потенциала разводимых животных.

Поэтому при решении этой задачи многие предприятия все чаще используют в балансировании рационов, которые в большинстве хозяйств РФ не отвечают требованиям задачи интенсификации отрасли, различные кормовые добавки [1].

При этом химический состав кормов и тело животных по элементарному составу и важнейшим органическим веществам имеют известное сходство. В то же время вещества кормовых средств имеют определенные отличия. Белки, жиры и углеводы в кормах находятся в ионном количественном соотношении и качественно отличны от одноименных веществ, входящих в состав тела животных.

Чтобы войти в состав тела животного, корма должны быть основательно переработаны и изменены. Эта переработка представляет собой первую фазу питания животных. В результате этого процесса поглощенные животным питательные вещества корма переводятся в более простые, растворимые соединения, которые всасываются организмом и используются затем для синтеза составных частей тела, т.е. ассимилируются. Таким образом, при организации кормления животных важно знать, сколько переваривается из рациона или корма отдельных питательных веществ. Такое количественное определение результатов пищеварения в зоотехнии известно как «переваримость питательных веществ кормов». Переваримость положена в основу протеиновой и энергетической оценки питательности кормов.

На переваримость питательных веществ кормов оказывают влияние вид, возраст, индивидуальные особенности животного, условия кормления в период роста, состав и свойства корма, режим кормления, подготовка корма к скармливанию и других.

В нашем опыте изучению переваримости питательных веществ рационов подопытными животными отводилось определенное значение, поскольку это позволяло определить влияние глауконита на возможности бычков к перерабатыванию и усвоению компонентов кормов. Биологический эффект применения данного алюмосиликата обусловлен участием его в иммобилизации ферментов желудочно-кишечного тракта, повышении их активности и стабильности, переваримости питательных веществ корма, усвоении азота, кальция и фосфора [2].

В то же время эффективность использования в кормлении животных одного из наиболее перспективных алюмосиликатов - глауконита изучено недостаточно. В этой связи комплексное изучение продуктивных качеств и некоторых биологических особенностей бычков бестужевской породы при скармливании глауконита является актуальным и представляет большой научный и практический интерес.

Поэтому для проведения опыта были сформированы 4 группы бычков 6-месячного возраста из молодняка бестужевской породы по 10 животных в каждой. Молодняку опытных групп в соответствии со схемой опыта в рацион вводился глауконит в дозе II группа 0,05 г/кг живой массы, III группа – 0,10, IV группа – 0,15 г/кг живой массы. I группа являлась контрольной, глауконит молодняк не получал.

Полученные во время балансового опыта результаты свидетельствуют о неодинаковом потреблении питательных веществ молодняком сравниваемых групп (таблица 1).

Таблица 1 – Количество питательных веществ, потребляемых подопытными животными (в среднем на 1 животное в сутки), г

Показатель	Группа			
	I	II	III	IV
Сухое вещество	9720,8	9765,1	10172,5	9917,0
Органическое вещество	8995,2	9035,5	9411,6	9176,6
Сырой протеин	1071,3	1075,8	1115,2	1090,3
Сырой жир	231,7	232,9	243,2	236,7
Сырая клетчатка	2285,9	2298,7	2433,9	2351,8
БЭВ	5406,2	5428,2	5619,4	5497,8

При этом установлено, что наибольшим потреблением питательных веществ отличались животные, получавшие в составе рационов глауконит. Они превосходили сверстников I группы по потреблению сухого вещества: II группа – на 0,5%, III – на 4,6 и IV – на 2,0%, органического – на 0,4%, 4,6 и 2,0%, сырого протеина – на 0,4%, 4,1 и 1,8%, сырого жира – на 0,5%, 5,0 и 2,2%, сырой клетчатки – на 0,6%, 6,5 и 2,9% и БЭВ – на 0,4%, 3,9 и 1,7%, соответственно.

Известно, что питательные вещества, поступившие в организм животных с кормами, не полностью перевариваются и определенная их часть выделяется с каловыми массами. Оставшееся их количество характеризует величину переваренных питательных веществ животными, т.е. разница между количеством поступивших питательных веществ и количеством выделенных с калом и составляет количество переваренных (таблица 2).

Таблица 2 – Количество питательных веществ, переваренных подопытными животными в течение 1 суток (в среднем на 1 животное), г

Показатель	Группа			
	I	II	III	IV
Сухое вещество	6117,6	6314,9	6980,7	6664,5
Органическое вещество	5933,6	6071,6	6604,2	6331,3
Сырой протеин	620,7	654,1	705,0	677,2
Сырой жир	150,9	154,0	165,5	158,2
Сырая клетчатка	1210,2	1293,9	1453,0	1397,1
БЭВ	4006,2	4095,0	4373,8	4214,1

Как показали результаты исследований, наибольше количество питательных веществ переваривали бычки III группы и по этому показателю они существенно превосходили сверстников I, II и IV групп. Так, они больше переваривали сухого вещества на 14,1 %, 10,5 и 4,7%, органического – на 1,3%, 8,8 и 4,3%, сырого протеина – на 13,6%, 7,8 и 4,1 %, сырого жира – на 9, 7%, 7,5 и 4,6%, сырой клетчатки – на 20,1%, 14,4 и 4,0% и БЭВ – на 9,2%, 6,8 и 3,8%, соответственно.

Так как переваримость признается за обобщенную характеристику корма, который может скармливаться в различных количествах, ее выражают не в абсолютных, а в относительных величинах, в процентах от количества питательных веществ, заданных в корме. Это процентное выражение называют коэффициентом переваримости того или иного вещества (таблица 3).

В целом, более высокая переваримость питательных компонентов кормов отмечалась у бычков III группы. Они превосходили сверстников I группы по переваримости сухого вещества на 5,69%, органического – на 4,2%, сырого протеина – на 5,28%, сырого жира – на 2,95%, сырой клетчатки – на 6, 76%, БЭВ – на 4,73%.

Таблица 3 – Коэффициенты переваримости питательных веществ рационов, % ($\overline{X} \pm S_{\overline{x}}$)

Показатель	Группа			
	I	II	III	IV
Сухое вещество	62,93±0,06	64,67±0,23	68,62±0,24	67,20±0,15
Органическое вещество	65,97±0,39	67,20±0,16	70,17±0,11	68,99±0,25
Сырой протеин	57,94±0,23	60,80±0,19	63,22±0,24	62,12±0,15
Сырой жир	65,14±0,16	66,11±0,10	68,09±0,43	66,86±0,09
Сырая клетчатка	52,94±0,04	56,29±0,27	59,70±0,38	59,41±0,14
БЭВ	74,10±0,10	75,44±0,22	78,83±0,21	76,65±0,11

Бычки II группы уступали сверстникам III группы по коэффициенту переваримости сухого вещества - на 3,95%, органического - на 2,97%, сырого протеина на 2,42%, сырого жира - на 1,98%, сырой клетчатки – на 3,41%, БЭВ – на 4,73%.

Замечено, что повышение дозы скармливания глауконита с 0,10 до 0,15 г/кг живой массы не только не повысило способность бычков к перевариванию питательных веществ рациона, но в определенной степени снизило коэффициенты их переваримости по сравнению с аналогами III группы. В этой связи бычки IV уступали им по переваримости сухого вещества – на 1,42%, органического – на 1,27%, сырого протеина – на 1,1%, сырого жира – на 1,23%, сырой клетчатки – на 0,29%, БЭВ – на 2,18%.

Практически уровень коэффициентов переваримости органического вещества, сырого жира и БЭВ у молодняка IV группы был таким же, как и бычков II группы, а по величине коэффициентов переваримости сухого вещества, сырого протеина, сырой клетчатки была несколько выше.

Следовательно, переваримость основных питательных веществ рационов обусловлена характером взаимодействия и взаимодополняемости большого числа компонентов кормов и оптимизации соотношения отдельных питательных веществ. Введение в рацион кормления растущего молодняка крупного рогатого скота алюмосиликата глауконита способствовало повышению потребления, улучшению переваримости и усвояемости питательных веществ рационов. При этом наибольший эффект дало использование глауконита в дозе 0,10 г/кг живой массы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белоусов, А. М. Совершенствование бестужевского и черно-пестрого скота на Южном Урале / А. М. Белоусов, В. И. Косилов, Р. С. Юсупов, Х. Х. Тагиров. – Оренбург: Оренбургская губерния, 2004. 168 с.
2. Иванов, А. В. Эффективность использования цеолита в рационах молодняка крупного рогатого скота / А. В. Иванов, К. Х. Папуниди // Материалы международной конференции посвященной 125-летию КГАВМ. – Казань, 1998. – № 2. – С. 248.

УДК: 636.22/28.082.13

КАЧЕСТВО МЯСНОЙ ПРОДУКЦИИ ПРИ СКАРМЛИВАНИИ БЫЧКАМ БЕСТУЖЕВСКОЙ ПОРОДЫ ПРИРОДНОГО АЛЮМОСИЛИКАТА ГЛАУКОНИТА

И. В. Миронова

Башкирский государственный аграрный университет

В последние годы в животноводстве используется широкий ассортимент кормовых добавок и кормовых средств, повышающих мясную продуктивность сельскохозяйственных животных. Перспективным является применение природных алюмосиликатов, которые обладают рядом признаков, отличающих их от других кормовых добавок. Биологический эффект применения обусловлен их участием в иммобилизации ферментов желудочно-кишечного тракта, повышении их активности и стабильности, переваримости питательных веществ корма, усвоении азота, кальция и фосфора [1].

Для решения важнейшей задачи агропромышленного комплекса страны по увеличению производства животноводческой продукции необходимо разработать и реализовать комплекс мер, направленных на более полную реализацию генетического потенциала сельскохозяйственных животных. В связи с этим первостепенное значение приобретает более полная реализация генетического потенциала животных путем организации их полноценного кормления. С этой целью в последние годы применяются различные кормовые средства и кормовые добавки, балансирующие рационы кормления животных по биологически активным веществам [1].

Кроме того, алюмосиликаты вызывают бактерицидный эффект в пищеварительном тракте, не угнетают антогонистическую функцию печени, благоприятно влияют на морфологическое состояние слизистой оболочки, усиливают функционирование микроворсинок, что улучшает пищеварение и всасывание. Они за счет своих уникальных свойств оказывают положительное влияние на продуктивность животных. При этом применение алюмосиликатов позволяет получать мясную продукцию более безопасную в плане экологии, так как они способствуют выведению из организма животных солей тяжелых металлов и радионуклидов [2].

Для проведения опыта были сформированы 4 группы бычков 6-месячного возраста из молодняка бестужевской породы по 10 животных в каждой. Молодняку опытных групп в соответствии со схемой опыта в рацион вводился природный алюмосиликат глауконит в дозе II группа 0,05 г/кг живой массы, III группа – 0,10, IV группа – 0,15 г/кг живой массы. I группа являлась контрольной, глауконит молодняк не получал.

Известно, что одним из основных показателей, характеризующих качество туши, является ее морфологический состав, который определяется по выходу и соотношению съедобной (мышечная + жировая ткани) и несъедобной (костная + соединительная ткани) ее частей. При этом соотношение и выход этих тканей характеризует как количественную, так и качественную сторону мясности скота.

При анализе результатов обвалки туш и жиловки мякоти установлены определенные межгрупповые различия по морфологическому составу. Полученные данные свидетельствуют, что бычки I (контрольной) группы, не получавшие глауконит, характеризуясь минимальной массой полутуши, уступали сверстникам II-IV групп по содержанию наиболее ценных в пищевом отношении ее структурных элементов (таблица 1).

Таблица 1 – Морфологический состав полутуши бычков ($\overline{X} \pm S_{\overline{x}}$)

Показатель	Группа			
	I	II	III	IV
Масса полутуши, кг	119,3±3,43	126,7±2,56	132,0±0,71	128,3±2,13
Мякоть, кг	92,7±2,31	98,8±1,61	105,6±1,08	100,9±1,87
Мякоть, %	77,7±0,31	78,0±0,35	80,0±0,39	78,6±0,16
Мышцы, кг	83,3±1,77	89,1±2,29	94,3±1,54	90,8±1,19
Мышцы, %	69,8±0,70	70,3±0,56	71,4±0,79	70,7±0,33
Жир, кг	9,4±0,71	9,7±0,72	11,3±0,52	10,1±0,79
Жир, %	7,9±0,42	7,7±0,72	8,6±0,43	7,9±0,49
Кости, кг	23,3±0,84	24,0±0,83	23,8±0,34	23,3±0,13
Кости, %	19,5±0,28	18,9±0,29	18,0±0,36	18,2±0,23
Хрящи и сухожилия, кг	3,3±0,32	3,9±0,16	2,6±0,14	4,1±0,16
Хрящи и сухожилия, %	2,8±0,39	3,1±0,08	2,0±0,11	3,2±0,07

Так, по абсолютной массе мякоти они уступали сверстникам II группы на 6,1 кг (6,6%, $P < 0,05$), III группы – на 12,9 кг (13,9%, $P < 0,001$), IV – на 8,1 кг (8,7%, $P < 0,01$), а по относительному ее выходу на 0,3%, 2,3% и 0,9%, соответственно.

При этом наибольшей величиной изучаемого показателя характеризовались бычки III группы, получавшие глауконит в дозе 0,10 г/кг живой массы. Так, молодняк II группы уступал сверстникам III группы по абсолютной массе мякоти на 6,8 кг (6,9% $P < 0,05$), относительному ее выходу на 2,0%, а бычки IV группы – на 4,8 кг (4,8%, $P < 0,05$) и 1,4%, соответственно.

Известно, что важнейшей составной частью туши, определяющей качество мясной продукции и пищевую ценность мяса, является мышечная ткань. Анализом полученных данных установлены такие же межгрупповые различия, как и по содержанию мякотной части туши, что вполне закономерно, так как мышечная ткань является доминирующим структурным элементом туши и составляет основную часть ее съедобной части (мякоти).

По абсолютному выходу жировой ткани молодняк контрольной группы уступал сверстникам опытных групп на 0,3-1,9 кг (3,2-21,2%), а по относительному ее выходу превосходил сверстников II группы на 0,2%, уступал аналогам III группы на 0,7%, а с бычками IV группы имел равный показатель.

Бычки опытных групп при большей абсолютной массе костей по относительному их выходу выглядели предпочтительнее аналогов контрольной группы.

По содержанию соединительной ткани межгрупповые различия были несущественны и статистически недостоверны. В то же время отмечалась тенденция меньшего выхода соединительной ткани туши бычков III группы.

Известно, что вкусовые качества, пищевая и энергетическая ценность и биологическая полноценность мяса различных естественно-анатомических частей туши имеют определенные различия. Определенное влияние на эти свойства оказывают и различные кормовые добавки.

Говядина в колбасном производстве классифицируется на 3 сорта: высший – представляет собой чистую мышечную ткань без видимых остатков других тканей, I сорт – имеется наличие не более 6% тонких соединительно-тканных образований, II сорт – не более 20% тонких соединительно-тканных образований, допускается наличие мелких жил, сухожилий, пленок.

В этой связи сортовой состав мякоти во многом определяет его дальнейшее использование мясоперерабатывающими предприятиями, а также объем и ассортимент выпускаемых мясных изделий.

Анализ полученных нами данных свидетельствует, что мясная продукция, полученная при убое молодняка опытных групп, отличалась лучшим сортовым составом, что обусловило его преимущество по выходу мяса высшего и I сортов (таблица 2).

Таблица 2 – Выход жилованного мяса по сортам при обвалке полутуши бычков (по колбасной классификации) ($\overline{X} \pm S_{\overline{x}}$)

Группа	Высший сорт		I сорт		II сорт	
	масса, кг	% к мякоти	масса, кг	% к мякоти	масса, кг	% к мякоти
I	15,9±0,68	17,2±0,51	43,4±0,73	46,9±0,79	33,4±1,26	35,9±0,47
II	17,9±0,58	18,1±0,63	47,2±1,69	47,8±0,97	33,7±0,23	34,1±0,68
III	20,9±0,51	19,8±0,29	52,6±0,46	49,8±0,91	32,1±1,01	30,4±0,67
IV	18,7±0,93	18,5±1,85	48,6±0,26	48,2±1,13	33,6±0,28	33,3±0,76

Так, бычки I (контрольной) группы уступали сверстникам II группы по абсолютной массе мякоти высшего сорта на 2,0 кг (12,6%, $P < 0,05$), относительному ее выходу – на 0,9%, а массе мяса I сорта соответственно на 3,7 кг (8,5%, $P < 0,05$) и 0,9%. Преимущество бычков IV группы над сверстниками контрольной группы составляло соответственно: мясу высшего сорта 2,8 кг (17,6%, $P < 0,01$) и 1,3%, I сорта – 5,1 кг (11,7%, $P < 0,05$) и 1,3%. Разница в пользу бычков III группы, получавших глауконит в дозе 0,10 г/кг живой массы, по величине изучаемых показателей в сравнении с молодняком контрольной группы была более существенной и составляла соответственно по мясу высшего сорта 5,0 кг (31,4%, $P < 0,001$) и 2,6%, мясу I сорта – 9,1 кг (20,9%, $P < 0,01$) и 2,9%. В свою очередь бычки II и IV групп уступали сверстникам III

группы по массе мяса высшего сорта на 3,0 кг (16,8%, P < 0,05) и 2,2 кг (11,8%, P < 0,05), а относительному их выходу на 1,7% и 1,3%. Выше у бычков III группы была масса и относительный выход мяса I сорта в сравнении со сверстниками II и IV групп. Так, их преимущество по массе мякоти I сорта составляло соответственно 5,4 кг (11,4%, P < 0,01) и 4,0 кг (8,2%, P < 0,05), а относительному выходу 2,0% и 1,6%.

Что касается мяса II сорта, то по абсолютной его массе существенных межгрупповых различий не установлено. В то же время по относительному его выходу лидирующее положение занимали бычки I (контрольной) группы. Их преимущество над сверстниками II группы по величине изучаемого показателя составляло 1,8%, III группы – 5,5% и IV группы – 2,6%. Следовательно, минимальным выходом мяса II сорта характеризовались туши бычков III группы, что наряду с более высоким выходом мяса высшего и I сортов определяет лучшее качество мясной продукции бычков этой опытной группы.

Таким образом, анализ морфологического и сортового состава полутуш, удельный вес отдельных тканей свидетельствует об определенных межгрупповых различиях, обусловленных влиянием скармливания бычкам алюмосиликата глауконита. При этом наибольшее влияние на количественные признаки и качественные показатели мясной продукции оказало введение его в рацион кормления в дозе 0,10 г/кг живой массы животного.

ЛИТЕРАТУРА

1. Байков, С. Н. Цеолиты: эффективность и применение в сельском хозяйстве / С. Н. Байков. – М., ФГКУ. Росинформапротех. – 2000. – Ч.1. – С. 16.

2. Иванов, А. В. Эффективность использования цеолита в рационах молодняка крупного рогатого скота / А. В. Иванов, К. Х. Папуниди // Материалы международной конференции, посвященной 125-летию КГАВМ. – Казань, 1998. – № 2. – С. 248.

УДК: 636.082/022

ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА БЫЧКОВ БЕСТУЖЕВСКОЙ ПОРОДЫ ПРИ СКАРМЛИВАНИИ ИМ В СОСТАВЕ РАЦИОНА ГЛАУКОНИТА

И. В. Миронова

Башкирский государственный аграрный университет

Важнейший фактор, который оказывает доминирующее влияние на продуктивность животных, является кормление.

При этом индивидуальное развитие животного – это сложный процесс, включающий в себя комплекс взаимоотношений между организмом и внешней средой и непосредственно связанный с ростом.

Под ростом понимается увеличение клеток организма, массы его тканей и органов, объемных и линейных размеров в результате новообразований живого вещества. Развитие же – это качественные изменения, происходящие в организме в процессе онтогенеза [1].

Поэтому с целью более полной реализации генетического потенциала животных, в частности крупного рогатого скота, в последние годы используются различные кормовые средства и кормовые добавки, балансирующие рационы кормления животных по биологически активным и незаменимым веществам [2].

Одними из таких добавок являются природные алюмосиликаты. Они за счет своих уникальных свойств, вызывают в живом организме изменения, приводящие к сдвигу обмена веществ с преобладанием процессов анаболизма, что, в конечном итоге, положительно сказывается на продуктивности животных в сторону его повышения. В этой связи включение в рацион кормовых добавок, а в частности глауконита, приобретает в настоящее время большое научное и практическое значение [3].

Для проведения опыта были сформированы 4 группы бычков 6-месячного возраста из молодняка бестужевской породы по 10 животных в каждой. Молодняку опытных групп в соответствии со схемой опыта в рацион вводился глауконит в дозе II группа 0,05 г/кг живой массы, III группа – 0,10, IV группа – 0,15 г/кг живой массы. I группа являлась контрольной, глауконит молодняк не получал. Бычки содержались на откормочной площадке в одинаковых условиях.

Молодняк во все периоды доращивания и откорма нормально рос и развивался. Характерно, что при постановке на доращивание живая масса бычков всех групп была практически на одном уровне. При этом следует отметить, что вследствие оптимальных условий содержания и кормления в молочный период бычки бестужевской породы по живой массе в 6-месячном возрасте превосходили требования стандарта породы по этому селекционному признаку (таблица 1).

Анализ полученных данных свидетельствует, что в 9-месячном возрасте наблюдались определенные межгрупповые различия по живой массе. Так, бычки I (контрольной) группы уступали сверстникам II группы по величине изучаемого показателя на 6,6 кг (2,7%), аналогам III группы – на 8,4 кг (3,4%) и IV группы – на 4,9 кг (2,0%). Отмечена тенденция лидирующего положения бычков III группы и их превосходство над сверстниками II и IV группы составляло соответственно 1,8 кг (0,7%) и 3,5 кг (1,4%).

Таблица 1 – Динамика живой массы бычков (X±Sx)

Возраст, мес.	Группа			
	I	II	III	IV
6	181,0±0,59	183,0±0,52	182,0±0,72	180,0±0,59
9	245,8±3,15	252,4±2,37	254,2±3,01	250,7±2,72
12	311,6±3,81	323,1±3,79	327,9±2,93	322,5±3,16
15	386,1±3,12	404,2±3,06	412,4±2,87	404,9±3,58
18	454,7±3,76	478,9±3,24	492,7±3,39	481,5±3,70

К годовалому возрасту ранг распределения бычков подопытных групп по величине живой массы сохранился. Достаточно отметить, что преимущество бычков II и IV группы над сверстниками I группы составляло 10,9-11,5 кг (3,5-3,7%), а превосходство молодняка III группы было более существенным и составляло 16,3 кг (5,2%).

Аналогичная закономерность отмечалась и в последующие возрастные периоды, только преимущество бычков опытных групп стало более существенным. Так, в 15-месячном возрасте бычки контрольной группы уступали по живой массе сверстникам II и IV групп на 18,1-18,8 кг (4,7-4,9%), а III группы – на 26,3 кг (6,8%).

В 18-мес. разница в пользу бычков опытных групп составляла 24,2-26,8 кг (5,3-5,9%) и 38,0 кг (8,4%). Характерно, что в заключительный период выращивания отмечено преимущество бычков IV группы над сверстниками II группы, которое в 18 мес. составило 2,8 кг (0,6%; P<0,05).

Полученные данные и их анализ свидетельствует об определенных межгрупповых различиях по абсолютному (валовому) приросту живой массы в отдельные периоды выращивания (таблица 2).

Таблица 2 – Абсолютный прирост живой массы бычков по возрастным периодам $\overline{X} \pm S_{\overline{x}}$

Возрастной период, мес.	Группа			
	I	II	III	IV
6-9	64,8±2,76	69,4±1,89	72,2±2,34	70,7±2,21
9-12	65,8±1,65	70,7±1,76	73,7±1,16	71,8±1,31
12-15	74,5±2,46	81,1±2,05	84,5±0,88	82,4±1,70
15-18	68,6±1,23	74,7±1,49	80,3±1,20	76,6±1,26
6-18	273,7±3,19	295,9±2,81	310,7±2,70	301,5±3,14

При этом в первый период доращивания с 6 до 9-месячного возраста межгрупповые различия по валовому приросту были минимальными. Разница составляла 4,6-7,4 кг (7,1-11,4%) в пользу бычков опытных групп. Лидирующее положение занимали бычки III группы. Во второй период доращивания с 9 до 12 мес. отмечалось повышение величины валового прироста живой массы у молодняка всех групп. В то же время это повышение было несущественным и находилось в пределах 1,0-1,5 кг (1,5-2,1%). Ранг распределения бычков по величине изучаемого показателя в этот период сохранился. Аналогичная закономерность наблюдалась и в последующие возрастные периоды. При этом в период с 12 до 15 мес. отмечено дальнейшее повышение величины абсолютного прироста массы тела у бычков всех групп. Причем оно было более существенным, чем в предыдущий возрастной период и составило у молодняка I группы 8,7 кг (13,2%), II – 10,4 кг (14,7%), III – 10,8 кг (14,6%), IV – 10,6 кг (14,8%). Преимущество бычков опытных групп сохранилось в заключительной период откорма и составило 6,1-11,7 кг (8,9-17,0%).

Аналогичная закономерность наблюдалась и за весь период опыта с 6 до 18 мес. Достаточно отметить, что бычки контрольной группы уступали сверстникам II группы по валовому приросту живой массы за период опыта на 22,2 кг (8,1%), III – на 37,0 кг (13,5%), IV группы – на 27,8 кг (10,2%).

Следовательно, алюмосиликат глауконит оказал положительное влияние на рост и развитие бычков и наибольший эффект дало его использование в дозе 0,10 г/кг живой массы.

Это положение подтверждается и уровнем среднесуточного прироста живой массы по возрастным периодам (таблица 3).

Таблица 3 – Среднесуточный прирост живой массы бычков по возрастным периодам $\overline{X} \pm S_{\overline{x}}$

Возрастной период, мес.	Группа			
	I	II	III	IV
6-9	720±30,66	771±20,98	802±26,04	786±24,55
9-12	731±18,41	786±19,53	819±12,82	798±14,55
12-15	828±27,32	901±22,72	939±9,78	916±18,92
15-18	762±13,66	830±16,54	892±13,28	851±13,99
6-18	760±8,88	822±7,83	863±7,45	838±27,67

Влияние глауконита на интенсивность роста молодняка отмечено уже в ранний период доращивания, вследствие чего бычки контрольной группы уступали сверстникам опытных групп по интенсивности роста. Так, бычки II группы превосходили сверстников I группы в анализируемый возрастной период по среднесуточному приросту живой массы на 51 г (7,1%), преимущество молодняка III группы составляло 82 г (11,4%), IV группы – 66 г

(9,2%) Среди молодняка опытных групп максимальным показателем характеризовались бычки III группы, минимальным – II группы, животные IV группы занимали промежуточное положение.

Анализируя возрастную динамику величины среднесуточного прироста живой массы, следует отметить ее стабильное повышение до 15-месячного возраста у бычков всех групп. Причем увеличение интенсивности роста в возрастной период с 9 до 12 мес. было сравнительно невысоким и составляло у бычков I группы 11 г (1,5%), II – 15 г (1,9%), III – 17 г (2,1%), IV – 12 г (1,5%).

В возрастной период с 12 до 15 мес. отмечено существенное увеличение интенсивности роста у бычков всех групп. Так, у молодняка I группы оно составляло 97 г (13,3%), II – 115 г (14,6%), III – 120 г (14,6%), IV – 118 г (14,8%). Следовательно, повышение величины изучаемого показателя в анализируемый период выращивания у бычков опытных групп было более значительным, чем у сверстников контрольной группы, что обусловлено влиянием глауконита.

В заключительный период выращивания, вследствие активизации процессов жироотложения, в организме бычков отмечалось снижения интенсивности роста у молодняка всех групп. У бычков I группы оно составляло 66 г (8,7%), II – 71 г (8,5%), III – 47 г (5,3%), IV - 65 г (7,6%).

Таким образом, уменьшение величины изучаемого показателя у бычков контрольной группы происходило с большей интенсивностью, чем у сверстников опытных групп. Причем последние достоверно превосходили аналогов I группы по среднесуточному приросту живой массы в анализируемый возрастной период на 68-130 г (8,9-17,1%). Характерно, что наибольшей величиной изучаемого показателя отличались бычки III группы.

Аналогичная закономерность наблюдалась и при анализе среднесуточного прироста живой массы за весь период опыта. Так, бычки контрольной группы достоверно уступали сверстникам II группы по интенсивности роста за период от 6 до 18 мес. на 62 г (8,1%), III – на 103 г (13,6%), IV – на 78 г (10,3%). Причем максимальной величиной изучаемого показателя характеризовались бычки III группы, получавшие в составе рациона глауконит в дозе 0,10 г/кг живой массы. Сверстники II группы уступали им по интенсивности роста на 41 г (5,0%), а аналоги IV группы на 25 г (3,0%). Минимальный эффект дало включение в рацион глауконита в дозе 0,05 г/кг живой массы, вследствие чего бычки II группы уступали сверстникам IV группы по среднесуточному приросту за весь период опыта на 16 г (1,9%).

Известно, что абсолютный прирост живой массы (как валовой, так и среднесуточный) за отдельные периоды выращивания не может в достаточной степени охарактеризовать действительной скорости роста, хотя и является важным показателем интенсивности роста в различные стадии постнатального периода онтогенеза. В этой связи более объективную картину закономерностей роста дает относительная скорость роста (таблица 4).

Таблица 4 – Относительная скорость роста и коэффициент увеличения живой массы бычков с возрастом

Возрастной период, мес.	Группа			
	I	II	III	IV
	показатель			
Относительная скорость роста, %				
6-9	30,37	31,88	33,10	32,83
9-12	23,61	24,57	25,32	25,05
12-15	21,36	22,30	22,83	22,66
15-18	16,32	16,92	17,74	17,28
6-18	86,12	89,41	92,10	91,16
Коэффициент увеличения живой массы				
9	1,36	1,38	1,40	1,39
12	1,72	1,77	1,80	1,79
15	2,13	2,21	2,27	2,25
18	2,51	2,62	2,71	2,68

Анализ полученных данных свидетельствует о том, что во все периоды наблюдений молодняк контрольной группы уступал сверстникам опытных групп по относительной скорости роста. Так, преимущество последних по величине изучаемого показателя в период с 6 до 9 мес. составляло 1,51-2,73%, с 9 до 12 мес. – 0,96-1,71%, с 12 до 15 мес. – 0,94-1,47%, с 15 до 18 мес. – 0,60-1,40%, а за весь период опыта с 6 до 18 мес. – 3,29-5,98%. Причем максимальным уровнем относительной скорости роста во всех случаях характеризовались бычки III группы, что вполне закономерно.

Следует отметить, что относительная скорость роста бычков всех групп с возрастом снижалась. Эта динамика обусловлена затуханием биохимических процессов, протекающих в протоплазме клеток, повышением удельного веса дифференцированных клеток и тканей, а также увеличением доли резервных веществ в организме с возрастом.

Анализ динамики коэффициента увеличения живой массы с возрастом свидетельствует о преимуществе бычков опытных групп над сверстниками контрольной во все возрастные периоды. Среди животных опытных групп лидирующее положение было у бычков III группы, минимальной величиной изучаемого показателя характеризовался молодняк II группы, бычки IV группы занимали промежуточное положение.

Таким образом, анализ показателей, характеризующих весовой рост животных, свидетельствует об эффективности скармливания бычкам глауконита. При этом величина живой массы, валового и среднесуточного прироста, относительной скорости роста и коэффициента увеличения живой массы с возрастом свидетельствует о том, что наибольший эффект получен при дозе глауконита 0,10 г/кг живой массы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Галиев, Б. Х. Комбикорма, БВМД и премиксы для крупного рогатого скота / Б. Х. Галиев, Ю. И. Левахин, Г. В. Павленко и др. – Оренбург, 2002. – 55 с.

2. Заверюха, А. Х. Интенсивная технология производства говядины в мясном скотоводстве /А. Х. Заверюха // Зоотехния. -- 1994. – № 11. – С. 21-24.

3. Иванов, А. В. Эффективность использования цеолита в рационах молодняка крупного рогатого скота /А. В. Иванов, К. Х. Папуниди // Материалы международной конференции посвященной 125-летию КГАВМ. – Казань, 1998. – № 2. – С. 248.

УДК: 636.4

НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ СТРЕСС-АКТИВНОСТИ ПРИ ИНТЕНСИВНОМ ВЫРАЩИВАНИИ СВИНЕЙ

Г. А. Ручкина, кандидат биол. наук, доцент

Костанайский инженерно-педагогический университет

На свиноводческих комплексах используются различные методы для оценки стресс-реакции свиней. В основном эти способы довольно трудоемки и требуют дефицитных, дорогостоящих приборов, реактивов.

Одним из наиболее простых способов оценки стрессреактивности является метод «кризиса отъема» поросят, который используется с целью прогнозирования продуктивности свиней. При этом определяют наиболее приемлемые условия выращивания молодняка, разрабатывают технологию его содержания, сравнивают репродуктивные способности животных разной стрессреактивности, а также сопоставляют метод «кризиса» с другими известными методами [1, 2].

Работа выполнена в условиях товарной свиноводческой фермы ТОО «Перцевский» Костанайской области. Исследования проводили на свиноматках крупной белой породы, в возрасте 1-6 лет в холостом, супоросном и лактирующем состоянии. Свиноматки осеменялись хряками породы ландрас.

Высокую продуктивность у ремонтных свинок прогнозировали по степени стрессовой чувствительности, после опороса проверяли по репродуктивным качествам. Установлено, что животные, имеющие низкую стрессовую чувствительность, характеризуются высокими показателями продуктивности [3].

Стрессовую чувствительность животных определили способом, разработанным А. И. Кузнецовым и Ф. А. Сунагатуллиным. В основе способа лежит принцип локального адаптационного синдрома (ЛАС). Особенности проявления ЛАС соответствуют характеру проявления общего адаптационного синдрома. В качестве дозируемого раздражителя используется очищенное эфирное масло, которое вводится внутрикожно безыгольным инъектором-полуавтоматом. При внутрикожном введении он вызывает яркий локальный адаптационный синдром в форме асептического воспаления участка кожи и окружающих тканей. В соответствии с требованиями способа свинкам в возрасте 3-х месяцев и старше внутрикожно в области середины наружной поверхности ушной раковины безыгольным инъектором вводили эфирное масло в дозе 0,1 мл, на что возникало местная неспецифическая ответная реакция организма в виде асептического воспаления в области введения. Учет реакции проводили через 24 часа и до 36 часов с момента введения препарата. По характеру реакции: величине припухлости, повышению температуры, болезненности и покраснению в месте введения – свиноматки подразделяются на стресс-чувствительные, стресс-нечувствительные (устойчивые), а также сомнительные [3].

Было проведено два эксперимента. Для 1 опыта были подобраны две группы 2-месячных свинок крупной белой породы: в одну группу входили срессчувствительные, в другую – стрессустойчивые животные. Для второго опыта сформировали три группы свинок-аналогов крупной белой породы. В первой группе животных содержали групповым методом с выгулом на площадке 2 раза в день в течение 1 часа, во второй, также групповым методом, но без прогулок, в третьей – индивидуально. Каждую из групп подразделили на подгруппы: а) стрессустойчивые, б) стрессчувствительные свинки. Стрессреактивность оценивали двумя методами – по «кризису отъема» и активности креатинфосфокиназы.

При умеренно интенсивном уровне содержания (1 опыт) стрессчувствительные животные уступали стрессустойчивым по следующим показателям, таблица 1: скороспелости (на 1,9-4,3 сут.), среднесуточному приросту живой массы (на 14-15 г), оплодотворяемости (на 2,3-13,8 %), многоплодию (на 0,3-0,5 гол.), крупноплодности (на 30-100 г), молочности (на 3,5-4,8 кг). По массе гнезда при отъеме и сохранности крупноплодности (на 30-100 г), молочности (на 3,5-4,8 кг). По массе гнезда при отъеме и сохранности поросят превосходство стресс-устойчивых свиноматок отмечено только при оценке методом «кризиса отъема» - соответственно на 7,2 и 8,0 %. Аварийных опоросов и выбракованных гнезд среди стрессустойчивых свиноматок в первом опыте было меньше: три против четырех у стрессчувствительных. В целом, по большинству показателей дифференциация по стрессреактивности была эффективнее (хотя и незначительно), когда использовали метод «кризиса отъема».

Интенсивное выращивание свинок привело к более высокой продуктивности маток почти по всем показателям и даже по такому стабильному, как многоплодие (на 0,4-0,6 гол.), как указано в таблице 1. При

этом превосходство стресс-устойчивых свинок (II опыт) над стрессчувствительными над стрессчувствительными составило по скороспелости 4,6 – 23,8 сут.. среднесуточному при-росту живой массы – 48-128 г, длине туловища – 0,5-2,9 см, толщине шпика – 0,4-4,2 мм, оплодотворяемости – 10,2-13,6 %, многоплодию – 0,07-0,5 гол., крупноплодности – 10-70 г, молочности – 1,3-8.0, массе гнезда при отъеме - 8,9-18,3 кг, сохранности поросят – 3,7-4,6 %. Определение стрессустойчивых свиней по этому признаку методом «Кризиса отъема» оказалось эффективнее, чем по активности креатинфосфокиназы.

Таблица 1 – Характеристика развития и продуктивности свиноматок в зависимости от их стрессреактивности при умеренно интенсивных условиях выращивания

Показатель	Метод оценки стрессреактивности			
	«кризис отъема»		По активности креатинфосфокиназы	
	Устойчивые	Чувствительные	Устойчивые	Чувствительные
Число голов	22	29	27	15
Живая масса при отъеме, кг	19,6 ± 0,3	21,2 ± 0,6	20,5 ± 0,3	19,9 ± 0,4
Среднесут. прирост жив. массы за 10 суток после отъема, г	336 ± 12	79 ± 24	275	193
Концентрация креатинфосфокиназы, мккат/л	20,7	30,3	14,9	46,7
Среднесут. прирост жив. массы за период выращивания	491 ± 14	476 ± 13	483 ± 13	469 ± 21
Скороспелость, сут.	242,9 ± 3,9	247,2 ± 4,1	244,8 ± 4,1	246,7 ± 6,4
Длина туловища, см	124 ± 3	124 ± 5	125 ± 3	124 ± 5
Толщина шпика, мм	26,7 ± 0,4	26,9 ± 0,6	26,7 ± 1,6	26,8 ± 1,9
Оплодотворяемость, %	54,0	51,7	61,5	46,7
Число опоросившихся маток	12	15	16	7
Многоплодие, гол.	8,9 ± 2,1	8,4 ± 1,6	8,7 ± 1,6	8,4 ± 2,1
Крупноплодность, кг	1,16 ± 0,16	1,06 ± 0,13	1,15 ± 0,16	1,12 ± 0,12
Молочность, кг	39,3 ± 9,9	34,5 ± 8,0	37,3 ± 8,6	33,8 ± 10,9
Масса гнезда в 2 месяца, кг	142,1 ± 34,6	132,5 ± 16,0	135,7 ± 29,0	140,0 ± 23,6
Живая масса поросенка в 2 месяца, кг	16,7 ± 7,6	16,1 ± 2,6	16,8 ± 4,3	17,3 ± 3,3
Сохранность поросят, %	79,4	71,4	92,4	92,5

Рассматривая влияние стрессреактивности на воспроизводительные качества, следует отметить, что стрессустойчивые животные, независимо от условий выращивания, превосходили по репродуктивным качествам своих стрессчувствительных сверстниц во всех опытных группах.

Полученные данные позволяют сделать вывод, что свинок крупной белой породы скороспелого типа следует выращивать интенсивно, при среднесуточных приростах живой массы 650-800 г. Это дает возможность повышать их многоплодие (на 0,4-0,7 гол.), скорость роста и жизнеспособность. Вероятно, низкий уровень интенсивности содержания племенного молодняка – основная причина невысоких показателей продуктивности свиноматок и их многоплодия в большинстве свинокомплексов.

Таким образом, для определения стрессреактивности ремонтного молодняка, выращиваемого как в племенных хозяйствах, так и на репродуктивных фермах, следует применять метод «кризиса отъема», как наиболее простой и информативный из всех известных методов. Это позволяет увеличить оплодотворяемость маток на 3-10 %, молочность – на 14-17 %, массу гнезда при отъеме – на 7 %, особенно при интенсивном способе выращивания. Необходимо отметить, что групповой метод содержания свинок позволяет более достоверно дифференцировать стадо по стрессустойчивости и продуктивности с целью дальнейшего селекционного отбора

ЛИТЕРАТУРА

1. Максимов, Г. В. Качество мясной продукции и стрессустойчивость свиней в связи с селекцией на мясность / Г. В. Максимов. // С.-х. биол. – 1995. – № 2. – с. 13-35
2. Коваленко, В. А. Способ прогноза откормочных качеств свиней в раннем возрасте. Генетика, разведение и селекция свиней / В. А. Коваленко, В. А. Иванов, В. И. Задырко. – Харьков. – 1988. – с. 14-20.
3. Кузнецов, А. И. Сравнительная характеристика промежуточного обмена веществ и продуктивности свиноматок с разной стресс-чувствительностью / А. И. Кузнецов, Е. Л. Горбунова. // Свиноводство. – 2003. – № 4. – с. 22-23.

УДК: 636.3

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МЯСНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ БАРАНОВ ОСНОВНЫХ ПОРОД НА ЮЖНОМ УРАЛЕ

П. Н. Шкилев

Оренбургский государственный аграрный университет

Проблема производства пищевых продуктов была актуальной во все периоды развития человеческих отношений. Поэтому конкретное состояние развития агропромышленного комплекса в условиях любой страны определяет возможности и перспективы создания прочной продовольственной базы для последовательного и всестороннего развития всякого производства вообще.

В последнее десятилетие в России сложилась опасная ситуация, когда повышение импорта мяса, направленного на достаточное обеспечение животным белком населения страны приводило к резкому сокращению поголовья скота и возникновению проблемы продовольственной безопасности. В этой связи проблема развития АПК и сельских территорий приобрела значимость национальной [1].

При этом овцеводство как одна из наименее ресурсоемких и старейших отраслей животноводства играет важную роль в обеспечении потребности народного хозяйства в Российской Федерации в специфических видах сырья и продуктах питания.

Сегодня овцы распространены по всему миру, и существующие породы адаптированы к местным условиям. По количеству пород и разнообразию продукции овцеводство превосходит многие другие отрасли животноводства. Овца в течение полугода и более способна самостоятельно находить и использовать корм, обходясь минимумом подкормки концентратами. Овцеводство обеспечивает промышленность такими ценными видами сырья, как шерсть, овчины, каракуль и поставляет населению высококачественные продукты питания — мясо, молоко, сыры, бараний жир [2].

Как показывает практика современное овцеводство европейских стран в основном специализировано на производстве баранины, что обеспечивает его экономическую эффективность и стабильное развитие.

В деле увеличения производства баранины на Южном Урале значительная роль принадлежит овцам тонкорунных пород, так как они составляют 50% и более от общей численности овец. Передовой опыт показывает, что овцы данного направления продуктивности, при хороших условиях кормления и содержания, наряду с высокими настригами шерсти, способны давать большой прирост живой массы, а при убое – высококачественные туши.

Мясная продуктивность животных обусловлена комплексом морфофизиологических особенностей организма, формирование которых зависит от наследственности и факторов внешней среды.

Изучение формирования мясности различных пород животных имеет теоретическое и практическое значение, так как знание потенциальных возможностей и динамики роста мышечной, жировой и костной тканей позволяет определить оптимальный возраст убоя и выращивать их по заранее разработанной программе.

Поэтому для проведения опыта после бонитировки в 14 мес. в АО "Оренбургское" по племенной работе были сформированы 4 группы баранов-производителей: I – южноуральская, II – алтайская, III – ставропольская, IV – северокавказская мясо-шерстная.

Прижизненная оценка мясной продуктивности проводится по целому комплексу показателей, основным из которых является величина живой массы. Однако наиболее полную оценку мясной продуктивности и особенностей ее формирования можно сделать лишь по количеству и качеству мясной продукции, получаемой после убоя животных.

Анализ полученных данных свидетельствует о межпородных различиях по убойным качествам (таблица 1).

При этом наибольшей массой туши характеризовались животные северокавказской мясо-шерстной породы. Их преимущество по величине изучаемого показателя над сверстниками ставропольской породы составляло 23,46 кг (58,2%, P<0,01), алтайской - 16,71 кг (3 5,5%, P<0,01), южноуральской - 16,67 кг (35,4%, P<0,001).

Аналогичная закономерность установлена и по выходу парной туши. достаточно отметить, что животные тонкорунных пород уступали сверстникам северокавказской мясо-шерстной породы по убойному выходу туши на 7,75-12,75%.

Межпородные различия по массе внутреннего жира-сырца были несущественны и статистически недостоверны. В то же время вследствие неодинаковой величины массы парной туши у животных разных пород отмечались различия по убойной массе. При этом преимущество было на стороне животных северокавказской мясошерстной породы. Сверстники тонкорунных пород уступали им по величине изучаемого показателя на 16,79-23,96 кг (32,4-53,6%, P<0,001).

Минимальной убойной массой характеризовались бараны ставропольской породы. Различия в убойной массе и разный уровень предубойной живой массы баранов разных пород обусловили и неодинаковую величину убойного выхода. При этом у животных южноуральской и алтайской пород убойный выход находился практически на одном уровне, а у сверстников ставропольской породы его величина была на 4,71-4,99% ниже, чем у сверстников I и II групп.

Таблица 1 – Убойные качества баранов разных пород (X±Sx)

Показатель	Порода			
	южноуральская	алтайская	ставропольская	северокавказская мясо-шерстная
Съемная живая масса, кг	104,33±2,33	104,67±4,05	100,33±5,17	121,77±3,84
Предубойная живая масса, кг	102,67±2,35	102,17±3,90	98,17±4,50	118,50±3,62
Масса парной туши, кг	47,11±1,48	47,07±2,75	40,32±1,10	63,78±1,19
Выход туши, %	45,88±0,41	46,07±0,99	41,07±1,08	53,82±0,73
Масса внутреннего жира-сырца, кг	4,73±0,24	4,23±0,41	4,35±0,62	4,85±0,50
Убойная масса, кг	51,84±1,51	51,30±3,15	44,67±1,14	68,63±1,52
Убойный выход, %	50,49±0,43	50,21±1,19	45,50±1,87	57,92±0,48

Максимальным уровнем убойного выхода характеризовались животные северокавказской мясо-шерстной породы. Так, они превосходили по величине изучаемого показателя сверстников южноуральской породы на 7,43%, алтайской на 7,51%, ставропольской на 12,42%.

Различия по убойным показателям между сравниваемыми группами обусловлены, прежде всего, направлением продуктивности баранов изучаемых пород. Известно, что ставропольская порода тонкорунная, шерстного направления продуктивности и соответственно селекция животных велась на совершенствование шерстной продуктивности, а северокавказская является полутонкорунной мясошерстного направления продуктивности и поэтому при создании породы и ее дальнейшем совершенствовании уделялось большое внимание мясной продуктивности и соответственно порода получила мясо-шерстное направление. Алтайская и южноуральская хотя и являются тонкорунными породами, скорее всего, могут быть отнесены к комбинированному типу шерстно-мясного направления продуктивности, чем и объясняется их преимущество по убойным показателям над ставропольскими сверстниками.

Таким образом, приведенные данные по убойным качествам свидетельствуют о породных особенностях сравниваемых генотипов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Клочко, В. Н. Состояние и перспективы развития овцеводства в России / В. Н. Клочко // Овцеводство, 2006. – №3. – С. 2-6.

2. Лхасаранов, Б. Б. Аборигенная овца обходится дешевле / Б. Б. Лхасаранов // Земля сибирская, дальневосточная, 1994. – №№ 9-10.

УДК: 636.3

ЭКСТЕРЬЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МОЛОДНЯКА ОВЕЦ СТАВРОПОЛЬСКОЙ ПОРОДЫ ПРИ ИНТЕНСИВНОМ ВЫРАЩИВАНИИ

П. Н. Шкилев, Д. А. Андриенко

Оренбургский государственный аграрный университет

Всем известно, что основная причина отрицательной рентабельности овцеводства в том, что в советский период развития нашей страны экономика этой отрасли практически во всех зонах базировалась на производстве шерсти. Ее доля в общей стоимости продукции отрасли достигала 70–80%. Этому, в первую очередь, способствовали высокие цены на шерсть. При этом ценность различных пород овец определялась уровнем их шерстной продуктивности, что и обусловило ведение селекции исключительно в направлении шерстности – тонины, выхода чистого волокна, повышения настригов [1].

Однако 10-15 лет назад овцеводство в России стало убыточным. Армию и милицию стали одевать в синтетику, а отечественная переработка шерсти и легкая промышленность не смогли конкурировать с Китаем, который заполонил все наши рынки своим дешевым товаром. После этого крупных племенных и специализирующихся на овцах хозяйств по всей России остались считанные единицы.

В то же время резко возросли цены на баранину, особенно молодую, и она стала востребованной. В настоящее время стоимость 1 кг баранины превышает стоимость 1 кг шерсти в 2-3 раза и более.

Баранина – это прекрасный продукт питания, причем относящийся к разряду диетических. Мясо овцы, по сравнению с мясом других видов животных, содержит гораздо меньше холестерина (в 2,5-4,3 раза меньше, чем говядина и свинина). Несмотря на это доля баранины в общей структуре производства мяса всех видов животных и птицы в стране в настоящий момент составляет всего 2,9-3,0%. А ведь в ряде регионов (особенно

у местного населения южных окраин страны, и других граждан России и СНГ, исповедующих ислам) баранина – основной и ничем незаменимый продукт питания. К тому же не следует забывать и про страны Ближнего Востока – еще один постоянный потребитель нашей продукции. В настоящее время, из-за повышенного спроса и высоких цен именно производство молодой баранины стало определять экономическое состояние и народно-хозяйственную значимость овцеводческой отрасли в целом [2].

Поэтому нами был проведен научно-хозяйственный опыт на овцах ставропольской породы в колхозе "Россия" Илекского района, Оренбургской области. При этом из ягнят-одинцов февральского окота были отобраны 2 группы баранчиков и 1 группа ярочек по 20 голов каждой. В 3-недельном возрасте баранчики II группы были кастрированы открытым способом.

При проведении исследования условия содержания и кормления для животных всех групп были идентичны и соответствовали зоотехническим нормам. От рождения и до 4-месячного возраста молодняк содержался в облегченных помещениях, сблокированными с выгульным двором, рядом с овцами, после отбивки от матерей – в отдельных отгороженных клетях; летом – выпасались на пастбище.

Известно, что определенное представление о развитии животного, его конституциональных особенностях, направлении и уровне продуктивности дает изучение его экстерьерных особенностей путем взятия промеров тела и вычисления индексов телосложения. При этом выраженность внешних форм, присущих животным данного вида и направления продуктивности, в значительной мере свидетельствует об их хозяйственной пригодности.

Анализ данных нашего исследования уже у новорожденного молодняка выявил некоторые экстерьерные различия (таблица 1).

Таблица 1 – Промеры тела молодняка овец ставропольской породы, см (X±Sx)

Группа	Промер						
	Высота в холке	Высота в крестце	Косая длина туловища	Глубина груди	Ширина груди	Обхват груди	Обхват пясти
	новорожденные						
1	33,8±0,18	35,7±0,22	24,9±0,17	10,2±0,09	6,3±0,06	28,2±0,21	5,7±0,05
2	33,7±0,18	35,5±0,23	24,7±0,16	10,1±0,11	6,2±0,07	28,1±0,20	5,7±0,06
3	33,6±0,18	35,3±0,21	24,7±0,17	10,0±0,09	6,1±0,05	27,9±0,21	5,7±0,05
	2 мес.						
1	51,4±0,21	53,4±0,30	43,3±0,27	17,9±0,16	11,4±0,14	55,9±0,32	6,7±0,12
2	51,0±0,29	52,8±0,30	42,8±0,28	17,6±0,20	11,1±0,17	54,4±0,39	6,5±0,13
3	50,3±0,25	52,3±0,39	42,6±0,31	17,2±0,19	10,7±0,14	54,0±0,26	6,3±0,08
	4 мес.						
1	58,5±0,29	59,7±0,39	59,8±0,45	20,1±0,20	13,0±0,22	69,3±0,43	7,1±0,13
2	57,0±0,36	58,1±0,37	58,5±0,38	19,8±0,26	12,8±0,21	68,1±0,44	7,0±0,21
3	56,4±0,33	57,7±0,43	57,8±0,39	19,6±0,25	12,6±0,14	66,2±0,38	6,7±0,18
	8 мес.						
1	60,2±0,33	31,0±0,44	62,5±0,47	22,8±0,26	15,4±0,25	78,9±0,45	7,5±0,17
2	59,9±0,39	60,7±0,43	62,2±0,44	22,6±0,28	15,0±0,29	78,4±0,49	7,6±0,16
3	59,1±0,36	59,7±0,46	61,5±0,41	22,0±0,33	14,8±0,21	77,0±0,41	7,3±0,22
	12 мес.						
1	62,3±0,39	63,0±0,46	65,0±0,50	25,0±0,31	17,2±0,26	87,0±0,51	8,0±0,21
2	61,9±0,44	62,4±0,53	64,7±0,46	24,8±0,28	16,8±0,33	86,6±0,55	7,8±0,23
3	61,5±0,40	62,2±0,51	64,3±0,48	24,2±0,42	16,5±0,27	65,7±0,56	7,5±0,25

Так новорожденные ярочки несколько уступали по промерам баранчикам. В последующие возрастные периоды наилучшим развитием экстерьера характеризовались баранчики (I группа). В 2-месячном возрасте они превосходили своих сверстников по следующим промерам: высота в холке — на 0,4-1,1 см (0,8-2,2%), высота в крестце — на 0,6-1,1 см (1,1-2,1%), косая длина туловища — на 0,5-0,7 см (1,2-1,6%), глубина груди — на 0,3-0,7 см (1,7-4,1%), ширина груди — на 0,3-0,7 см (2,7-6,5%), обхват груди — на 1,5-1,9 см (2,8-3,5%), обхват пясти — на 0,2-0,4 см (3,1-6,3%).

В 4 и 8 мес. сохранилась аналогичная закономерность распределения высотных и широтных промеров молодняка изучаемых групп. При этом экстерьерные различия молодняка разных групп стали более существенными.

Достаточно отметить, что в 12 мес. наивысшими показателями характеризовались баранчики, а наименьшими – ярочки, валушки занимали промежуточное положение. При этом ярочки уступали баранчикам и валушкам по высоте в холке на 0,4-0,8 см (0,7-1,3%), по высоте в крестце — на 0,2-0,8 см (0,3-1,3%), косой длине туловища — 0,4-0,7 см (0,6-1,1%), глубине груди — на 0,6-0,8 см (2,5-3,3%), ширине груди — на 0,3-0,7 см (1,8-4,2%), обхвату груди — на 0,9-1,3 см (1,1-1,5%), обхвату пясти – 0,3-0,5 см (4,0-6,7%) (рисунок 1).

Однако обмер различных частей тела животного не могут дать всю картину телосложения и характера продуктивности. Более глубокое представление о форме животного дают индексы телосложения (таблица 2).

Таблица 2 – Индексы телосложения подопытного молодняка, % (X±Sx)

Группа	Индекс						
	длинноногости	растянутости	грудной	сбитости	переросло сти	костистости	массивности
Новорожденные							
I	69,9±0,13	73,5±0,11	61,5±0,08	113,5±0,09	105,4±0,10	17,0±0,07	83,4±0,19
II	70,1±0,18	73,4±0,08	61,5±0,09	113,4±0,09	105,3±0,13	17,0±0,08	83,2±0,16
III	70,3±0,18	73,6±0,12	61,6±0,19	113,2±0,10	105,2±0,11	16,9±0,07	83,2±0,20
В возрасте 2 мес.							
I	65,2±0,29	84,2±0,55	63,8±0,27	129,1±0,31	103,9±0,54	13,0±0,22	108,6±0,61
II	65,5±0,41	84,1±0,79	63,3±0,37	126,9±0,21	103,7±0,86	12,8±0,26	106,8±1,01
III	65,9±0,38	84,8±0,66	62,6±0,47	126,8±0,48	104,1±0,75	12,5±0,14	107,6±0,61
В возрасте 4 мес.							
I	65,7±0,35	102,3±0,87	64,9±0,54	115,8±0,37	102,0±0,75	12,1±0,24	118,4±0,76
II	65,4±0,30	102,6±0,08	64,9±0,43	116,4±0,15	101,9±0,14	12,3±0,29	119,4±0,16
III	65,2±0,45	102,5±0,78	64,4±0,50	114,6±0,42	102,3±0,93	11,9±0,31	117,4±0,77
В возрасте 8 мес.							
I	62,1±0,42	103,8±0,89	67,6±0,54	126,4±0,73	101,3±0,77	12,5±0,30	131,2±1,11
II	62,2±0,49	104,0±1,02	66,1±0,71	126,1±0,24	101,4±0,99	12,7±0,27	131,1±1,23
III	62,7±0,40	104,1±0,23	67,4±0,44	125,2±0,50	101,1±0,37	12,4±0,31	130,4±0,54
В возрасте 12 мес.							
I	59,8±0,52	104,3±0,99	68,8±0,42	133,8±0,32	101,0±0,88	12,8±0,36	139,6±1,05
II	60,0±0,24	104,6±0,24	67,7±0,74	133,9±0,39	100,9±0,38	12,5±0,29	140,1±0,34
III	60,6±0,64	104,5±0,79	68,3±0,47	133,4±0,26	101,2±0,94	12,2±0,41	139,4±0,97

С возрастом у молодняка всех групп наблюдались некоторые изменения в телосложении, так отмечалось увеличение индексов растянутости, грудного, сбитости и массивности, уменьшение величины индексов длинноногости, переросло сти и костистости.

По индексу формата или растянутости, представляющий собой отношение длины туловища к высоте в холке, т.е. развитии туловища в длину. С возрастом индекс формата увеличивается, вследствие более интенсивного роста животных в послеутробный период в длину, чем в высоту. Так, у баранчиков величина индекса растянутости от рождения до 12 мес. увеличилась на 30,8%, валушков – 31,2%, ярочек – 30,9%. При этом в среднем за весь период наблюдения максимальными показателями отличались ярочки и валушки, а минимальными – баранчики.

Индекс сбитости или компактности с возрастом также изменился. К 12-месячному возрасту он увеличился на 20,3% у баранчиков, на 20,5% у валушков и на 20,2% у ярочек. Индекс этот является хорошим показателем развития массы тела. А это означает, что максимально лучшее развитие массы тела наблюдалась у животных II группы (валушков). В 12 мес. они превосходили баранчиков по изучаемому показателю на 0,1% и ярочек – на 0,5%.

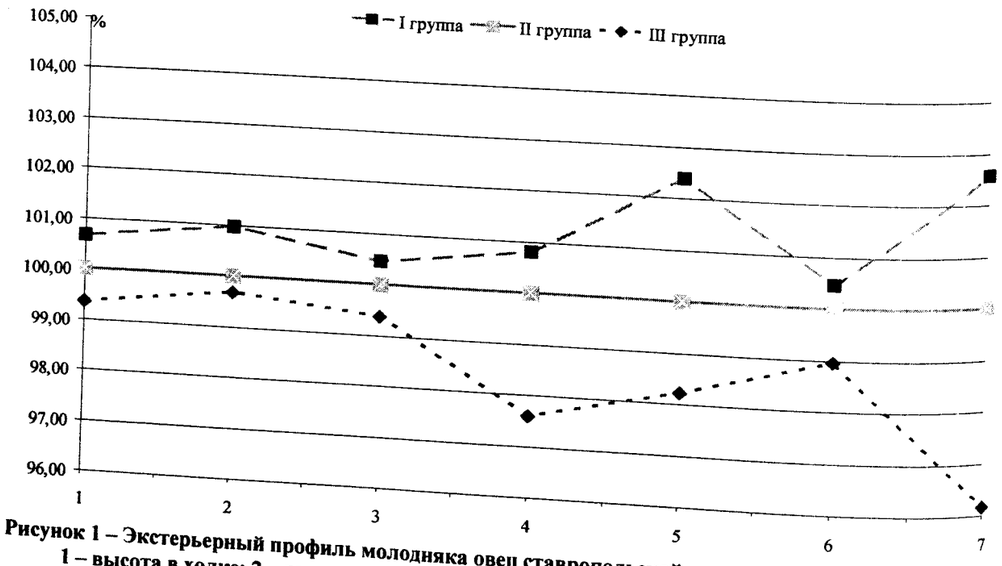


Рисунок 1 – Экстерьерный профиль молодняка овец ставропольской породы в возрасте 12 мес., %
1 – высота в холке; 2 – высота в крестце; 3 – косая длина туловища; 4 – глубина груди; 5 – ширина груди за лопатками; 6 – обхват груди за лопатками; 7 – обхват пясти
Примечание: за 100% взяты промеры животных II группы

Индекс массивности служит показателем силы и работоспособности животного. При этом максимальной величиной изучаемого показателя за 12 мес. выращивания отличались валушки, минимальной – ярочки. Достаточно отметить, что в 12-месячном возрасте ярочки уступали по индексу массивности своим сверстникам на 0,2-0,7%.В то же время величина индекса длинноногости, отражающий относительное развитие ног в длину, с возрастом уменьшилась у баранчиков на 10,1%, валушков на 10,1%, ярочек на 9,7%. Этот индекс может быть использован для характеристики типа конституции, для суждения о степени недоразвития животных.

Грудной индекс используется при характеристике развитии груди. Так максимальным значением за весь период отличались баранчики, минимальным – валушки, промежуточное положение занимали ярочки. Грудной индекс с возрастом увеличивается. Индекс переросло сти - отношение высоты в крестце к высоте в холке, т.е это показатель развития организма в послеутробный период, наиболее высок у новорожденного молодняка, что и подтверждается нашими исследованиями. Так, за 12 мес. наблюдения изучаемый показатель уменьшился на 4,4% у баранчиков, 4,4% у валушков и на 4,0% у ярочек. Максимальными показателями в 12-месячном возрасте отличались ярочки, они превосходили своих сверстников на 0,2-0,3%.

Индекс костистости - отношение обхвата пясти к высоте в холке. Это показатель развития скелета, слишком большой индекс указывает на грубость телосложения. За весь период от рождения и до 12-месячного возраста изучаемый показатель уменьшился на 4,2% у баранчиков, на 4,5% у валушков и на 4,7% у ярочек.

В целом молодняк ставропольской породы по конституциональным особенностям имели хорошо выраженный тип животного шерстного направления продуктивности. Он характеризуется средней величиной туловища, крепкой конституцией, гармоничным, пропорциональным телосложением. Костяк у них легкий, туловище компактное, грудь глубокая, но менее широкая.

ЛИТЕРАТУРА

1. Клочко, В. Н. Состояние и перспективы развития овцеводства в России / В. Н. Клочко // Овцеводство, 2006. – №3. – С. 2-6.

2. Лхасаранов, Б. Б. Аборигенная овца обходится дешевле / Б. Б. Лхасаранов // Земля сибирская, дальневосточная. – 1994. – № 9-10.

УДК: 636.3

РОСТ И РАЗВИТИЕ БАРАНОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ОСНОВНЫХ ПОРОД НА ЮЖНОМ УРАЛЕ

П. Н. Шкилев, В. И. Косилов

Оренбургский государственный аграрный университет

Отечественное овцеводство располагает в настоящее время богатым генофондом, насчитывающим десятки пород, внутрипородных типов овец как с однородной тонкой шерстью, так и полутонкой (кроссбредной и кроссбредного типа, цигайской), полугрубой и грубой [1].

При этом важным условием успешного разведения овец является научно-обоснованное территориальное размещение таких пород, использование которых в конкретных природно-экономических зонах отвечает задачам производства соответствующей продукции овцеводства.

У тонкорунных овец под влиянием целенаправленного отбора и подбора сложились определенные корреляции между отдельными фенотипическими признаками, такими как живая масса, молочность, густота, длина, настриг шерсти, ее физико-химические показатели и др., величина которых у разных пород и стад внутри одной породы овец может значительно изменяться [2].

В связи с этим представляет определенный интерес выяснение характера и особенностей корреляции между наиболее важными хозяйственно-полезными признаками у овец разных пород для использования их при оценке и отборе.

Известно, что в племенной работе в овцеводстве большая роль отводится баранам-производителям. Это обусловило их влиянием на генетический прогресс породы. Особую актуальность это положение приобретает при широком использовании искусственного осеменения.

В этой связи нами проведено изучение роста и развития баранов основных пород, разводимых на Южном Урале и производителей перспективной северо-кавказской мясо-шерстной породы.

Для проведения опыта после бонитировки в 14 мес. в АО "Оренбургское" по племенной работе были сформированы 4 группы баранов-производителей: I – южноуральская, II – алтайская, III – ставропольская, IV – северокавказская мясо-шерстная.

Содержание, уход и кормление животных были организованы таким образом, чтобы они в течение всего периода племенного использования находились в заводской кондиции, отличались высокой половой активностью и от них получали спермопродукцию высокого качества.

При проведении ежегодной бонитировки бараны-производители взвешивались, у них брались основные промеры, на основании которых вычислялись индексы телосложения.

Следует отметить, что одним из основных факторов, определяющих целесообразность использования баранов-производителей в селекционно-племенной работе, является масса тела в различные возрастные периоды.

Живая масса — это, прежде всего, породный признак. Известно, что при одинаковых условиях кормления, содержания и племенного использования интенсивность роста и в конечном итоге живая масса, определяется генотипом животного. Задача состоит в том, чтобы, создавая оптимальные условия внешней среды и практикуя научно-обоснованный режим племенного использования баранов, добиться реализации биологических возможностей животного.

Об особенностях роста и развития баранов можно судить по живой массе в различные возрастные периоды (таблица 1).

Таблица 1 - Динамика живой массы баранов-производителей, кг (X±Sx)

Возраст	Порода			
	южноуральская	алтайская	ставропольская	северокавказская мясо-шерстная
14 мес.	69,0±1,72	71,7±1,81	58,1±1,42	72,1±1,62
2г 2 мес.	84,0±4,44	95,3±5,74	78,3±1,06	93,6±5,00
3г 2 мес.	96,3±4,97	98,0±2,38	84,6±1,41	95,0±2,43
4г 2 мес.	98,4±3,37	98,3±2,46	93,1±1,56	101,3±2,02
5 лет 2 мес.	102,1±3,82	105,1±3,11	97,1±2,19	103,4±2,04
6 лет 2 мес.	103,4±6,63	105,4±4,97	98,6±1,77	120,0±1,79
7 лет 2 мес.	105,4±2,71	105,9±2,10	100,1±2,80	122,0±1,79

Анализ полученных данных свидетельствует, что молодые баранчики в 14-месячном возрасте по бонитировке существенно превосходили минимальные требования продуктивности племенных овец высшего бонитировочного класса элита. Это свидетельствует о больших потенциальных возможностях молодняка овец изучаемых генотипов.

Установлены и межгрупповые различия по живой массе в анализируемый возрастной период. Причем, если у баранчиков алтайской северокавказской пород величина изучаемого показателя была практически на одном уровне 71,7-72,1 кг, то молодняк южноуральской породы уступал по живой массе им на 2,7-3,1 кг (3,9-4,5%, P<0,05), сверстники ставропольской — на 13,6-14 кг (23,4-24,1%, P<0,01). Аналогичная закономерность отмечена и в возрасте 2 г. 2 мес. При этом уже в анализируемый возрастной период животные южноуральской, ставропольской и северокавказской мясо-шерстной породы практически соответствовали минимальным показателям продуктивности племенных овец по живой массе класса элита для баранов-производителей, а производители алтайской породы на 5,3 кг (5,9%) превышали их.

Анализ динамики живой массы баранов разных пород по возрастным периодам свидетельствует, что с 3-летнего возраста они существенно превышали требования класса элита по этому показателю. Причем уже к 5 годам бараны тонкорунных пород практически достигли максимального уровня живой массы. В более поздние возрастные периоды она у них несущественно увеличивалась за счет процессов жироотложения. У аналогов полутонкорунной северокавказской мясо-шерстной породы с 5 до 7 лет она увеличилась более существенно. Ее абсолютный прирост за анализируемый период у животных IV группы составлял 18,6 кг (18%). Это свидетельствует об их большей живой массе. Преимущество баранов северокавказской мясо-шерстной породы над сверстниками тонкорунных пород по величине живой массы в заключительный период выращивания (7 лет 2 мес.) составляло 16,1—21,9 кг (15,2—21,9%, P<0,001).

Установлено, что во все периоды выращивания минимальным показателем массы тела характеризовались бараны-производители ставропольской породы, что вполне закономерно. Это обусловлено тем, что ставропольская порода шерстного направления продуктивности, тогда как южноуральская и алтайская шерстно-мясного. Вследствие этого они характеризуются большей мясностью, чем ставропольская.

В то же время, отличаясь меньшей живой массой, бараны ставропольской породы имели более высокий уровень относительной скорости роста и коэффициента увеличения живой массы с возрастом (таблица 2).

Достаточно отметить, что их преимущество по относительной скорости роста за анализируемый период (1-7 лет) над сверстниками южноуральской породы составляло 11,36%, алтайской — 14,59%, северокавказской мясо-шерстной — 1,68%. Следует отметить, что относительная скорость роста у бараков всех групп независимо от породной принадлежности с возрастом имела тенденцию к снижению. Такая динамика относительной скорости роста с возрастом обусловлена определенным затуханием процессов, протекающих в протоплазме клеток растущего организма, повышением удельного веса дифференцированных клеток и тканей, а также увеличением доли резервных веществ.

Таблица 2 – Показатели роста и развития баранов-производителей

Возраст	Порода			
	южноуральская	алтайская	ставропольская	северокавказская мясо-шерстная
Относительная скорость роста, %				
14 мес.- 2г 2 мес.	19,60	28,26	29,62	25,95
2г 2 мес.- 3г 2 мес.	13,64	2,79	7,73	1,42
3г 2 мес.- 4г 2 мес.	2,16	0,30	9,57	6,42
4г 2 мес.- 5лет 2 мес.	3,69	6,69	0,42	2,05
5лет 2 мес.- 6лет 2 мес.	1,36	0,29	1,53	14,86
6лет 2 мес.- 7лет 2 мес.	1,91	0,47	1,51	0,16
14 мес.-7лет 2 мес.	41,74	38,51	53,10	51,42
Коэффициент увеличения живой массы				
2г 2 мес.	1,22	1,33	1,34	1,30
3г 2 мес.	1,39	1,37	1,45	1,32
4г 2 мес.	1,43	1,38	1,60	1,40
5лет 2 мес.	1,48	1,46	1,67	1,43
6лет 2 мес.	1,50	1,47	1,70	1,66
7лет 2 мес.	1,53	1,48	1,72	1,69

Существенных межгрупповых различий по коэффициенту увеличения живой массы с возрастом не установлено. В то же время отмечена тенденция преимущества бараков ставропольской породы по величине изучаемого показателя над сверстниками других пород.

Желательный тип животных в овцеводстве определяют на основе оценки по конституции и экстерьеру. При этом следует иметь ввиду, что конституциональные и экстерьерные признаки и свойства овец разного направления продуктивности имеют свои особенности.

Бараны ставропольской породы по конституциональным особенностям имели хорошо выраженный тип животного шерстного направления продуктивности. Они характеризовались средней величиной в сравнении со сверстниками других групп, крепкой конституцией, гармоничным, пропорциональным телосложением. Костяк у них легкий, туловище компактное, грудь глубокая, но менее широкая, удовлетворительно выполнены мускулатурой лопатки, поясничная часть и ляжка. По типу складчатости бараны были однородными, 85,7% из них характеризовались нормальной складчатостью (“С”).

Бараны южноуральской (группа Б) и алтайской (группа А) пород шерстно-мясного направления продуктивности. Они отличались более крупным форматом тело сложения, чем аналоги ставропольской породы и пропорциональным растянутым туловищем. Им свойственна широкая и глубокая грудь, широкая холка и поясница, хорошо развитая крестцовая часть. Лопаточная часть и ляжка достаточно выполнены мускулатурой.

Складчатость кожи умеренная, 71,4%. баранов характеризовались нормальной складчатостью (“С”).

В связи с тем, что одной из основных целей разведения полутонкорунных овец является получение высококачественной баранины, при оценке экстерьера и типа конституции бараков-производителей этого направления большое внимание уделяется выраженности мясных форм.

Анализ полученных нами данных свидетельствует о том, что по продуктивности и экстерьерно-конституциональным особенностям бараны северокавказской породы характеризовались хорошо выраженным типом животных мясо-шерстного направления продуктивности. При этом они отличались массивным с хорошо развитым костяком, длинным туловищем, крепкой конституцией, широкой и глубокой грудью с выдающимся вперед подгрудком. Хорошо выражена мясность: широкие холка, спина, поясница и крестец, выполненные мускулатурой шея и ляжки.

Установленные при визуальной оценке особенности телосложения баранов разных пород и направлений продуктивности были подтверждены при определении линейных размеров тела (таблица 3).

Таблица 3 – Промеры баранов в возрасте 7 лет 2 мес., см (X±Sx)

Промер	Порода			
	южноуральская	алтайская	ставропольская	северокавказская мясо-шерстная
Высота в холке	81,4±0,84	81,9±0,59	78,4±0,57	84,4±0,53
Высота в крестце	81,8±0,70	81,8±0,46	78,9±0,46	85,0±0,53
Косая длина туловища	84,4±0,75	88,4±0,92	82,1±0,74	89,4±0,87
Ширина груди	37,4±0,87	38,4±0,87	36,2±0,46	39,8±0,74
Глубина груди	40,4±0,84	41,2±0,70	38,4±0,78	42,2±0,80
Обхват груди за лопатками	102,1±1,10	103,2±1,26	98,4±1,11	105,4±0,88
Обхват пясти	11,8±0,34	12,7±0,18	11,1±0,14	12,9±0,14
Ширина в маклоках	22,9±0,55	23,4±0,65	22,0±0,65	24,5±0,53
Ширина в тазобедренных сочленениях	22,8±0,46	23,2±0,59	22,1±0,61	24,4±0,48

При этом во всех случаях бараны северокавказской мясо-шерстной породы отличались большей величиной как высотных промеров, так и широтных. Так, их преимущество над сверстниками других групп по высоте в холке составляло 2,5-6 см (3,1-7,7%), высоте в крестце 3,2-6,1 см (4,1-7,5%), ширине груди – 1,5-3,6 см (3,9-9,9%), ширине в маклоках — 1,1-2,5 см (4,7-11,4%), ширине в тазобедренных сочленениях – 1,2-2,3 см (5,3-10,4%). При этом разница статистически достоверна (P<0,05-0,01).

Они характеризовались также более растянутым (на 1-7,3 см, 1,1-8,9%) и глубоким (на 1-3,8 см. 2,4-9,9%) туловищем, имели больший (на 2,2-7 см, 2,1-7,1%) обхват груди за лопатками и обхват пясти (на 0,2-1,8 см, 1,6-16,2%).

Характерно, что между баранами южноуральской и алтайской пород заметных различий по высотным промерам не установлено. В то же время последние отличались достоверно большей (на 4 см, 4,7%) растянутостью туловища. По величине широтных промеров различия между баранами I и П групп были несущественны и статистически недостоверны. Аналогичная закономерность отмечена и в отношении глубины груди, ее обхвата за лопатками и обхвата пясти.

Следует отметить, что животные ставропольской породы по всем промерам уступали сверстникам других групп. Это вполне закономерно, так как мясность у животных шерстного направления продуктивности выражена в меньшей степени.

Это подтверждается и индексами телосложения (таблица 4).

Таблица 4 – Индексы телосложения баранов в возрасте 7 лет 2 мес., % (X±Sx)

Промер	Порода			
	южноуральская	алтайская	ставропольская	северокавказская мясо-шерстная
Высоконогости	50,36±0,58	49,69±0,59	51,02±0,70	50,00±0,69
Растянутости	103,69±0,48	107,94±0,49	104,72±0,66	105,92±0,42
Грудной	92,57±0,76	93,20±1,04	94,27±0,99	94,31±0,66
Тазогрудной	163,32±1,69	164,1±1,39	164,55±3,23	162,45±1,13
Сбитости	120,97±0,48	116,74±0,59	119,85±0,75	117,90±0,60
Массивности	125,43±0,46	126,01±0,83	125,51±0,97	124,88±0,58
Костистости	14,5±0,29	15,51±0,26	14,16±0,30	15,28±0,12
Перерослости	100,49±0,25	99,88±0,27	100,64±0,26	100,71±0,24
Широкотелости	36,37±0,52	36,29±0,61	36,26±0,44	37,00±0,47

При этом бараны ставропольской породы отличались меньшей величиной индексов растянутости, костистости, широкотелости, имели преимущество по индексу сбитости, что характеризует их как животных компактного типа, с менее выраженной мясностью. В то же время межпородные различия по основным индексам телосложения были несущественны и в большинстве случаев статистически недостоверны.

Это свидетельствует о том, что баранам всех пород была свойственна крепкая конституция, пропорционально сложенное туловище, и по конституциональным особенностям они имели хорошо выраженный тип животных с характерным направлением продуктивности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Галатов, А. Н. Продуктивность тонкорунных овец на Южном Урале / А. Н. Галатов // Зоотехния, 1994. – №8. – С. 35.

2. Родионов, В. А. Основные факторы интенсификации воспроизводства стада овец в условиях степной зоны Южного Урала / В. А. Родионов : автореф. дисс. … д-ра с.-х. наук : Краснодар, 1991. – 40с.

УДК: 631.1.091

ПРОФИЛАКТИКА БОЛЕЗНЕЙ ОБЩИХ ДЛЯ ЖИВОТНЫХ И ЧЕЛОВЕКА ПРИ ТАКСИДЕРМИЧЕСКИХ МАНИПУЛЯЦИЯХ

Г. Г. Абсатиров, кандидат вет. наук, **М. Г. Какишев,** соискатель

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Цель: Выявить наиболее потенциально опасные этапы таксидермических мероприятий на которых возможно заражение специалиста по таксидермии антропонозами. Отработка мер по предупреждению заражения антропонозами.

С давних времен человек пытается запечатлеть окружающий себя мир в том многообразии и положении, в котором его наблюдает. Для этого он создал различные способы такие, как живопись, скульптура, на более поздних этапах истории были созданы фотографирование и видеосъемка, а наиболее интересный ставший синтезом искусства и науки является таксидермия.

Таксидермия согласно М. А. Заславскому [1, 2] – (от греческого taxis – устройство, derma – кожа) – синтез науки и искусства, ставящих своей целью создание анатомически правильных чучел животных и композиций для научных, педагогических, просветительских и эстетических целей.

Как пишет С. С. Тупов [3] существуют различные методы для создания чучел животных, среди них и имеются и такие сложные, как скульптурная методика, и простые – мягкая набивка.

Но при работе с материалом художник-таксидермист подвергается риску заражения различными инфекционными заболеваниями общими для человека и животного.

На различных этапах таксидермических манипуляциях есть возможность заражения инфекционными заболеваниями. Это в основном при добыче сырья для таксидермирования, препаровки туши животного, также при обработке шкур и очистки скелета животного. При использовании павших животных риск заражения инфекционными заболеваниями особенно велик.

Препаровка туши животного особенно опасный этап с точки заражения, поскольку здесь идет непосредственный контакт с внутренностью животного и его кровью.

Наиболее вероятными заболеваниями могут стать бешенство, орнитоз (пситтакоз), сибирская язва, грибковые инфекции и другие зооантропонозы. Которые могут нанести вред здоровью и даже привести к летальному исходу, а также вызвать массовые эпидемии среди населения.

Бешенство – острая болезнь вызываемая, вирусом из семейства Rabdoviridae и характеризующаяся признаками диссеминированного полиэнцефаломиелита, опасна для всех теплокровных животных и человека.

Для специалиста по таксидермии наиболее важны следующие признаки: трупы животных истощены, находят следы укусов, иногда – расчесов. Шерсть головы и шеи обычно смочены слюной. При завершившемся цикле заболевания на вскрытии можно обнаружить общую застойную гиперемию, обезвоживание организма, проявляющееся сухостью подкожной клетчатки и серозных оболочек, инородные тела в желудке при отсутствии пищевых масс, катаральный гастрит с кровоизлияниями и геморрагическими эрозиями в слизистой, преимущественно по вершинам складок пилорической части желудка.

При орнитозе согласно Н. З. Хозиповой [4] наиболее характерные признаки у птиц – истечение из носовых ходов и коньюктивы глаз, ухудшение перьевого покрова.

По данным А. А. Конопаткина [5] для сибирской язвы характерны следующие признаки – отсутствие трупного окоченения, сильное вздутие трупа, отеки в подкожной клетчатке, пенисто-кровянистые истечения из естественных отверстий, синюшная окраска видимых слизистых оболочек и кровоизлияния на них. В разных местах, но чаще в области подчелюстного пространства, шеи, подгрудка, живота могут быть тестоватые припухлости. Кровь темная, несвертывающаяся – дегтеподобная. Сосуды подкожной клетчатки переполнены кровью, снятая шкура с внутренней стороны темно-красная.

Для профилактики зооантропонозов на основе данных по потенциально опасным заболеваниям, а также анализируя методы таксидермии и специфику передачи возбудителя заболеваний, нами была предложена следующая схема профилактических мероприятий:

1. Личная гигиена – использование одноразовых резиновых перчаток, медицинских масок, халатов, фартука (рисунок 1, 2).

2. Медицинские мероприятия – постановка на учет в местные медицинские учреждения, профилактическая иммунизация, диагностические исследования.

3. Дезинфекция оборудования и места работы – использование дезинфектантов бионол, хлорсодержащие препараты, щелочи, кислоты, фенолы, формалин.

4. Обработка материала – специальные химические, ядовитые и органические вещества, используемые для обработки шкур.

5. Утилизация отходов таксидермии – путем сжигания.





Рисунок 1, 2 – Соблюдение личной гигиены при таксодермических мероприятиях

Выводы и предложения: Итак, этапами риска заражения зооантропонозами при таксидермических манипуляциях являются:

- ✓Сбор материала
- ✓Препаровка
- ✓Обработка шкуры

В свою очередь мы предлагаем для профилактики зооантропонозов специалисту по таксидермии необходимо уметь выявлять клинические и паталогоанотомические признаки болезней, а также следовать следующей профилактической схеме:

1. **Личная гигиена.**
2. **Медицинские мероприятия.**
3. **Дезинфекция оборудования и места.**
4. **Обработка материала.**
5. **Утилизация отходов таксидермии.**

Следуя данным рекомендациям можно предотвратить или резко снизить возможность заболевание специалиста и предотвратить распространения болезни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Заславский, М. А. Изготовление чучел, муляжей и моделей животных./ М. А. Заславский. – М. : Наука, 1968. – С. 3-339.

2. Заславский, М. А. Новый метод изготовления чучел животных./ М. А. Заславский. – Л.:Наука, 1971. – С. 5-26.

3. Тупов, С. С. Набивка чучел зверей и птиц./ С. С. Тупов. – М. : Сельхозгиз, 1950. – С. 74-86.

4. Хозипова, Н. З. Хламидиозы сельскохозяйственных животных / Н. З. Хозипова [и др.]; под ред. Н.З. Хозиповой. – М.: Колос, 1984. – С. 5-32.

УДК: 619:616.968

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ОВОЦИДНОГО ДЕЙСТВИЯ АКАРИЦИДНЫХ СРЕДСТВ В ОТНОШЕНИИ ИНВАЗИОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ САРКОПТОИДНЫХ КЛЕЩЕЙ

Н. Х. Жакупбаев, кандидат вет. наук

Северо-Западная зональная государственная ветеринарная инспекция на границе и транспорте КГИ в АПК МСХ РК

В настоящее время для профилактики и лечения эктопаразитов сельскохозяйственных животных разработано множество акарицидных средств, обладающих высокой овоцидной и ларвоцидной эффективностью. Так например, цидектин, производимый фирмой "Цианамид" (США) представляет собой 1%-ный стерильный раствор моксидектина. Этот препарат предназначен для борьбы с паразитами крупного рогатого скота и овец. Обрабатывают животных путем однократного подкожного введения в дозе 1 мл на 50 кг м.ж. В многочисленных работах приведены убедительные факты о высокой терапевтической эффективности цидектина и его безвредности для животных в рекомендуемых дозах. Цидектин, вводимый в дозе 0,5 мл на 25 кг массы тела животных (0,2 мг/кг м.ж.) показал высокую эффективность при псороптозе овец, а в дозе 0,5 мл на 25 кг м.ж. двукратно с интервалом 7 дней у телят установлено, что по персистентному действию препарат является равнозначным ивомеку (25-32 дня). Циперметрин - альфа-циано-3-фенокси-бензил (1Д)-цис, транс-3 (2,2-дихлорвинил) 2,2-диметилциклопропанкарбоксилат). Выпускают в виде эмульгирующегося концентрата с содержанием от 8 до 40 % д.в., 20%-ного смачивающегося порошка (с.п.) и 5%-ного раствора для УМО под названием **эктомин, цимбуш и циометрин**, оказывающие губительное воздействие на эктопаразитов животных в 0,05-0,1%-ных концентрациях в виде водных эмульсий [1, 2]. Имеются сообщения о высокой эффективности даже 0,021-0,05%-ных водных эмульсий цимбуша и 0,1%-ной водной эмульсии эктомина при псороптозе крупного рогатого скота и овец. В то же время нанесение на кожу животных эффективных доз препаратов циперметрина не вызывает изменения их общего состояния. Расулов Б., Тимофеев и др. [3, 4] изучили эффективность 10%-ного к.э. зета-циперметрина под коммерческим названием **«мустанг»** (ФМС, США) при псороптозе овец путем купания животных в проплывных ваннах двукратно с интервалом 10-14 дней в 0,005%-ной концентрации (по д.в.). Авторы указывают на то, что препарат в данной концентрации обладает высокой эффективностью при псороптозе овец и не оказывает отрицательного влияния на здоровье животных и санитарное качество продуктов животноводства. Неоцидол (диазинон) - препарат фирмы Циба-Гейги (Швейцария), выпускается в форме 60%-ного э.к. При оральном введении мышам $ЛД_{50}$ составляет 82-96 мг/кг м.ж, морским свинкам - 320, кроликам - 130 и крысам - 76-108 мг/кг м.ж., а при накожном нанесении крысам - 465-900 мг/кг м.ж. Установлено и то, что неоцидол в 0,05 - 0,2% - ных концентрациях оказывает терапевтический эффект при псороптозе кроликов, крупного рогатого скота, саркоптозе свиней, нотоэдрозе кроликов, отодектозе лисиц [5].

Нами проведено изучение овоцидной активности водных эмульсий этафоса, валексона, неоцидола, блотика, циодрина, себацила, неостомозана, бутокса, цимбуша, сумицидина и эктомина на яйцах клещей-накожников, собранных со свежих псороптозных корочек.

Результаты изучения овоцидной активности представлены в таблице.

Таблица – Результаты изучения влияния акарицидов на яйца клещей-накожников

Название препарата	Концентрация по д.в. %	Количество яиц в опыте	Гибель яиц, %
1	2	3	4
Фосфорорганические соединения			
Этафос, 50% э.к.	0,5	126	62,2±2,8
	1,0	138	64,1±3,0
Неоцидол, 60% э.к.	0,06	138	73,0±4,1
	0,08	111	75,1±2,4
Валексон, 50 % э.к.	0,05	187	77,5±2,7
	0,1	146	79,3±3,0
Блотик, 20% э.к.	0,02	157	64,2±3,4
	0,025	134	67,1±3,1
Циодрин, 50% к.э	0,25	187	71,2±3,4
	0,5	145	73,2±3,7
Себацил, 50% э.к.	0,1	103	70,2±2.7
	0,25	159	74,2±2.7
Гипхлофос, 70% э.к.	0,75	182	78,3±3,6
	1,0	178	79,5±2,8

Продолжение табл.

1	2	3	4
Пиретроиды			
Неостомозан	1:200*	156	73,4±2,6
	1:400*	125	77,3±3,4
Децис 2,5% э.к.	0,005	128	76,3±3,1
	0,01	108	79,0±4,3
Бутокс, 5% э.к.	0,005	116	74,5±3,0
	0,01	98	76,2±3,6
Цимбуш, 25% э.к.	0,05	118	86,4±3,6
	0,01	87	88,1±4,2
Сумицидин, 20% э.к.	0,05	113	83,3±3,6
	0,01	100	87,8±2,1
Эктомин, 10% э.к.	0,05	156	82,2±2,6
	0,1	125	86,3±3,4
Контроль (вода дистиллированная)	-	124	13,7±2,4
Примечание: * - концентрация в разведении.			

Как видно из таблицы, ни один из вышеуказанных препаратов не обладает 100% овоцидной эффективностью.

Наиболее высокую овоцидную активность показали препараты из группы пиретроидных соединений - эктомин (82,2±2,6-86,3±3,4), цимбуш (86,4±3,6-88,1±4,2%) и сумицидин (83,3±3,6-87,8±3,6%); из фосфорорганичских соединений - гипхлофос (78,3±3,6-79,5±2,8%) и валексон (77,5±2,7-79,3±3,0%). Такие препараты как неостомозан, децис, бутокс, неоцидол, циодрин и себацил обеспечивают гибель яиц-накожников в пределах 70-80 %.

Более слабое овоцидное действие в отношении яиц псороптид оказали водные эмульсии этафоса и блотика – соответственно 62,2±2,8-62,2±2,8% и 64,2±3,4-67,1±3,1%.

Таким образом, результаты наших исследований показали, что необходимо использовать все акарицидные препараты два раза с интервалом 7-10 дней, то есть в течение того срока, когда произойдет выход половозрелой особи из яйца.

ЛИТЕРАТУРА

1. Давыдов, А. С. Эффективность цимбуша против клещей Argas persicum / А. С. Давыдов, Л. В. Ионис. // Тезисы докладов научно-практической конференции «Акарология в решении продовольственной программы». – Самарканд. – 1987. – 25 с.
2. Домацкий, Н. И. Терапевтическая эффективность циодрина при псороптозе крупного рогатого скота / Н. И. Домацкий, В. Н. Дядечко. // Вопросы ветеринарной арахно-энтомологии. – Тюмень. 1974. – Вып. 5. – С. 79-81.
3. Расулов, Б. Влияние препаратов цимбуша и дециса на организм свиней / Б. Расулов. // Тезисы докладов научно-практической конференции «Акарология в решении продовольственной программы». – Самарканд. – 1987. – С. 26-27.
4. Тимофеев, В. О. Токсичность и эффективность некоторых пиретроидов / В. О. Тимофеев, Г. В. Бондаренко, Б. А. Кирютин и др. // Ветеринария. – М., 1994. – №10. – С. 55.
5. Стринадкин, П. С. Эффективность некоторых акарицидов при отодектозе серебристо-черных лисиц / П. С. Стринадкин, А. Н. Давлетшин, В. Г. Буланова // Вопросы ветеринарной арахно-энтомологии. – Тюмень, 1977. – Вып. 11. – С. 41-43.

УДК: 619:615.099.092:599.323

ТЫШҚАНДАРДАҒЫ ОТТЕГІ ЖЕТКІЛІКСІЗДІГІНІҢ ДАМУЫНА ТЕМПЕРАТУРАЛЫҚ ФАКТОРДЫҢ ЫҚПАЛЫ

Ж. Д. Назимова, оқытушы

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университет

Ұлпалардағы оттегі тапшылығы, немесе гипоксия - өкпеден ұлпаларға оттегінің тасымалдануының бұзылуы салдарынан пайда болатын патологиялық күй. Гипоксия оны тудырған себептерге қарай бірнеше түрге бөлінеді:

1. Тыныстық гипоксия - қанның өкпеде оттегімен толық қанықпауының салдарынан туады. Оған тыныс ауасында оттегінің жетіспеуі, өкпенің қабынуы, тынысты реттеу тетіктерінің бұзылуы себеп болады.
2. Айналымдық гипоксия - жеке ағзалар мен ұлпалардағы қан айналымы бұзылған жағдайда байқалады. Гипоксияның бұл түрі жүрек пен тамыр ауруларының салдарынан капиллярлардағы қан айналымы бұзылғанда қалыптасады.
3. Анемиялық гипоксия - эритроциттер саны азайғанда, қандағы гемоглобиннің мөлшері төмендегенде байқалады.
4. Гистотоксикалық гипоксия - ұлпалар мен торшалардың оттегіні сіңіру қабілеті төмендегенде, мысалы, цианидтермен уланғанда дамиды.

Зерттеу жұмысымыздың мақсаты – қоршаған орта температурасының организмдегі оттегі тапшылығының дамуына ықпалын анықтау болды.

Осы мақсатта төмендегідей тәжірибе жүргіздік:

Салмағы бойынша бірдей деп алынған 3 тышқанды, сыйымдылығы бірдей және тығыз жабылатын тығыны бар үш колбаға орналастырамыз. Олардың тыныс алуы типіне, аяқтарының, құйрығының, құлақтарының терісінің түсіне, мінез ерекшеліктеріне назар аударамыз. Содан соң колбаны тығынмен жауып, ауа бармайтындай етіп, айналасына парафин құйып тастаймыз. Колбалардың біріншісін қар салынған (3-5 °С) ыдысқа, екіншісін 38-40 °С болатын жылы су құйылған ыдысқа, ал үшіншісін 17-20 °С болатын бөлме температурасында ұстаймыз. Температуралардың көрсетілген деңгейде сақталуын термометрлер көмегімен қадағалап отырамыз. Тәжірибе барысын қатаң қадағалап, тыныс алуы, мінез-құлқы, сыртқы өзгерістері динамикасын бақылаймыз.

Анықталған өзгерістер мынадай болды:

1. Қар салынған ыдыстағы (3-5 °С) тышқанда тоңазу белгілері байқалды.
2. 38-40 °С температурада ұсталған тышқанда терлеу, құлақтарының, тұмсығының, аяқтарының, құйрығының қызаруы анықталды.
3. 17-20 °С температурада ұсталған тышқанда мұндай өзгерістер баяу жүрді.

Тәжірибелік тышқандардың тыныс алу жиілігінің уақыт бойынша өзгерістері 1-кестеде берілген.

1-кесте - Тәжірибелік тышқандардың тыныс алу жиілігінің уақыт бойынша өзгерістері

№	Температура	Уақыт			
		10 мин.	15 мин.	20 мин.	25 мин.
1	35	155	180	185	183
2	38-40	183	240	244	-
3	18-20	165	211	230	230

Тәжірибе нәтижесінде 38-40 °С температурада ұсталған тышқан, қалған екеуінен бұрын, яғни, 20-22 минутта өлімге ұшырады.

Тәжірибе нәтижесіне сүйене отырып, төмендегідей қорытынды жасауға болады.

Қоршаған ортаның температурасы организмнің оттегін пайдалануына елеулі дәрежеде ықпал етеді. Орта температурасы артқан сайын физиологиялық процестер, атап айтқанда, тыныс алуы, тамыр соғуы жиілігі де артады. Ол организмдегі зат алмасуы процестерінің күшеюімен түсіндіріледі. Ал, орта температурасының төмендеуі, керісінше, зат алмасуы процестерінің баяулап, нәтижесінде, физиологиялық көрсеткіштердің де төмендеуіне әкеледі. Жылы қандылар үшін қоршаған ортаның оптимальды температурасы организмнің физиологиялық көрсеткіштерінің қалыпта болуының басты шарттарының бірі.

УДК: 619:591.43:636.32/38

ВОЗРАСТНЫЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СРЕДНЕГО ОТДЕЛА КИШЕЧНИКА У МЕЛКОГО РОГАТОГО СКОТА

Ж. Д. Назимова, преподаватель

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

В Республике Казахстан развитию овцеводства уделяется особое внимание. Данная отрасль животноводства в нашей стране является традиционным и имеет большие потенциальные возможности для своего развития. Поэтому изучению биологии, в том числе морфологических особенностей овец в отечественной науке придается большое значение.

Данные морфологических исследований роста и развития, как отдельных органов, так и всего организма сельскохозяйственных животных служат базой для разработки биологической технологии их выращивания и разведения. В связи с этим изучение морфологии органов пищеварительной системы представляет особый интерес.

Целью настоящего исследования является изучение роста и развития органов пищеварительной системы у овец в начальном периоде онтогенеза.

Пищеварительные органы исследовали у новорожденных и месячных ягнят. Все ягнята находились на подсосе, а с двухнедельного возраста они получали дополнительно сено и концентраты. Из новорожденных были исследованы 6 одинцовых и 7 двойневых ягнят. Месячных ягнят брали по 3 из одинцовых и двойневых пометов. Перед забоем ягнят взвешивали. Живая масса новорожденных колебалась в пределах: у одинцовых от 2,6 до 3,5 кг, у двойневых — 2,3-3,1 кг.; у месячных ягнят соответственно у одинцовых — от 7,7 до 8,8 кг, у двойневых – 5,1-6,7 кг.

Для изучения пищеварительных органов у забитых ягнят были извлечены и взвешены сычуг, рубец, сетка и книжка, печень и поджелудочная железа. На основании полученного абсолютного веса каждого органа вычисляли их относительный вес в процентах к общей массе ягнят. Кроме того, вычисляли относительную массу отделов желудка в процентах от общей массы органа. Анализ цифрового материала вели по индивидуальным и средним показателям, так как биометрическая обработка была нецелесообразна из-за недостаточного количества материала.

В результате проведенного исследования получены следующие результаты. Вес пищеварительных органов у новорожденных одинцовых ягнят был ненамного выше, чем у двоиневых (таблица 1). Так, разница по среднему весу желудка, печени, поджелудочной железы колебалась в пределах 0,1-3,4 г. Впоследствии в месячном возрасте у одинцовых ягнят абсолютная масса всех этих органов уже значительно выше, чем у двоиневых сверстников (таблица 1).

Таким образом, к месячному возрасту, ягнята из многоплодных пометов по общему весу и весу желудочно-кишечного тракта еще не достигают одинцовых.

Таблица 1 – Абсолютный вес пищеварительных органов, г

Помет	желудок		печень		поджелудочная железа	
	Max-min	средний	Max-min	средний	Max-min	средний
Новорожденные ягнята						
Одинцы	27,9-36,5	32,0	48,0-86,0	65,0	2,8-3,9	3,4
Двойни	27,3-42,2	31,9	47,0-82,5	61,6	1,0-4,4	3,3
Ягнята месячного возраста						
Одинцы	138,0-156,0	147,7	107,0-147,0	129,3	12,0-16,0	13,5
Двойни	105,5-178,0	136,2	94,0-135,5	109,2	10,0-12,5	11,0

Вместе с тем, меньший вес пищеварительных органов двоиневых ягнят еще не говорит об их худшем развитии, тем более что относительный вес их пищеварительных органов, вычисленный в процентах к общему весу не уменьшался. Относительный вес исследованных органов у двоеневых оказался даже несколько большим, чем таковой у одинцовых ягнят.

Из анализа весовых показателей пищеварительных органов видно, что при рождении у одинцовых и двойневых ягнят исследованные органы развиты почти одинаково. К месячному

возрасту начинающееся при рождении отставание в весовом росте пищеварительных органов даже несколько усугублялось тем, что двойни имели меньший вес желудка, печени и поджелудочной железы. Такое отставание, по-видимому, свидетельствует о недокорме ягнят из многоплодных пометов.

Абсолютный вес отделов желудка новорожденных и месячных ягнят приведен в таблице 2, из которой видно, что вес сычуга имел большие индивидуальные колебания при рождении. Преджелудки же, показали снижение абсолютного веса у ягнят из многоплодных пометов.

Таблица 2 – Абсолютный вес отделов желудка ягнят, г

Помет	сычуг		преджелудки		рубец	
	Max-min	средний	Max-min	средний	Max-min	средний
Новорожденные ягнята						
Одинцы	15,0-22,0	18,0	11,7-16,7	14,0	6,7-11,0	8,7
Двойни	14,5-22,5	18,7	10,8-20,7	13,2	6,5-15,0	8,8
Ягнята месячного возраста						
Одинцы	45,0-62,0	52,3	93,0-99,0	95,4	72,0-80,0	76,7
Двойни	36,0-59,0	44,3	67,5-119,0	91,9	53,0-94,5	73,8

Относительный вес желудка в процентах от веса всего органа, из которой следует, что при рождении многоплодные ягнята имели более высокий относительный вес сычуга, чем одинцы. Относительный же вес рубца у них, наоборот, был меньшим.

К месячному возрасту, как видно из таблицы 2, вес сычуга у Одинцов по средним показателям был несколько большим, чем у ягнят двоен.

Абсолютный вес преджелудков, в частности рубцов, у ягнят из одинцовых и двойневых пометов почти не имел отличий. К месячному возрасту соотношение отделов желудка резко меняется.

Больше половины веса желудка теперь составляет рубец. По его относительному весу отличий между разнопометными ягнятами почти нет.

Относительный вес сычуга у многоплодных месячных ягнят несколько ниже, чем у одинцовых, однако только по средним показателям индивидуальные данные трансгрессировали.

Таким образом, в течение первого месяца послеутробного развития рост пищеварительных органов и, в частности, рост отделов желудка у разнопометных ягнят совершался по общей закономерности. Разница была лишь в интенсивности роста, что привело к меньшему весу всех исследованных пищеварительных органов у месячных ягнят из многоплодных пометов по сравнению с одинцами. Следует отметить, что к месячному возрасту обнаруженные при рождении особенности в развитии пищеварительных органов не компенсировались, а даже несколько усугублялись, что, вероятно, было связано с недостаточностью кормления ягнят из многоплодных пометов в течение первого месяца жизни.

УДК: 681.036

«СНПС – АҚТӨБЕМҰНАЙГАЗ» АҚ КЕНОРНЫНДА БҰРҒЫЛАУ ТЕХНОЛОГИЯСЫН АРТТЫРУ ЖӘНЕ КӨЛБЕУ ҚАЗЫЛАТЫН ҰҢҒЫМАЛАРДЫ ҰЗАРТУДЫҢ ҮРДІСІН ЖАСАУ

С. З. Ахметжан, аға оқытушы

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті

«Қазақстан мұнай-газ кешені елдің дамуын өрге сүйрейтін локомотив ретінде қарастырылуда, өйткені көмірсутектердің мұндай мөлшерін өндіру бүкіл ұлттық экономикамызға қуатты серпін береді»,- деп елбасымыз Нұрсұлтан Әбішұлы Назарбаев «қара алтын» байлығымызды өндіріп өңдеуге жоғары дәрежеде көңіл бөлінуіне ден қойды. Сондықтан еліміздің мұнай-газ кешенінің жоғарғы деңгейге жетуі – ел экономикасының дамуының кепілі.

Игеру көрсеткіштерінің еселеп көтерілуін қамтамасыз ететін, ғылыми және техникалық-технологиялық шешімдері жасалмай, мұнай-газ кешенінің дамуы мүмкін емес. Игерудегі көптеген жаңаландырулар бағытталған бұрғылау техникасы және технологиясының даму дәрежесімен анықталатыны белгілі, мысалы, шоқты бағытталған, көлбеу және көптүптік ұңғымалар және басқада факторлармен. Тек бұрғылау ұжымдары ғана, мысалы: «Буровая техника» МӨЖ, ААҚ (ВНИИБТ), «Сургутнефть» ААҚ, «Башнефть» МК, «Татнефть» МК, сонымен қатар бұрғылаушы – мамандар: А.М. Григорян, А.Г. Калинин, Б.А. Никитин, Ю.В. Вадецкий және басқалары, шоқты бағытталған, көлбеу және көптүптік ұңғымаларды қолдану арқылы игеру жүйелерін құруға айтарлықтай еңбек сіңірген және бастама көтерген болатын [1].

Көлбеу оқпанның нақты ұзындығы 300.....500 метрге дейінгі ұңғымаларды қолданудың қазіргі нәтижелері белгілі (КОНҰ), «Битран» ЖАҚ (КОНҰ 5000), «Сургутнефтегаз» ААҚ (КОНҰ 200-ден астам), «CNPC-Ақтөбемұнайгаз» ААҚ (КОНҰ 4) [1]. Жинақты өндірудегі 1 КОНҰ-қа көтеру: Жаңажол мұнайгазконденсатты кенорны бойынша (МГКК) – 2.9, Кеңкияқ мұнайгаз кен орны бойынша (МГК) – 1.9-ды құрады, бұл ұңғыма қорының 1-1,2 есеге қысқаруын қамтамасыз етеді, бірақ кенорындары үшін айтарлықтай балама болып табылмайды. Мысалы: Жаңажол МГКК-ң көлбеу оқпанының нақты ұзындығы 300.....500 метрді құрайтын ұңғымаларды қолдану арқылы игерудің техникалық-экономикалық негіздемесі кен орынның қиын геологиялық-техникалық жағдайларында көлбеу оқпанының нақты ұзындығы 300...500 метрді құрайтын ұңғымаларды қолдану арқылы игеру жүйелерінің тиімділігінің жеткіліксіздігін көрсетті, және оның өзіндік қайтару құны 8.....10 жылдан астам уақытты құрады.

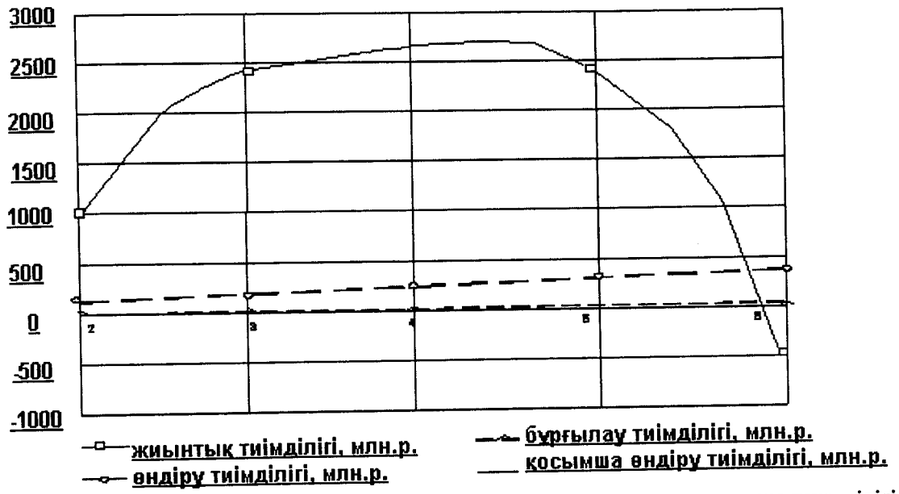
Үлкен қашықтыққа созылатын көлбеу оқпанды ұңғымаларды қолдану арқылы игеру жүйелерін құру айтарлықтай балама болып табылады. Әлемдік тәжірибеде мұндай ұңғымаларды қолданудың үлгілері белгілі: Роспо-Маре (Италия) №213 ұңғыма - көлбеу ұңғымаларды бұрғылау ұзындығы 1300 метр, бастапқы шығымы 950 т/тәулігіне, тіктікте 5.....25 т/тәулігіне, Дан-Море (Дания) – 1140 метр, шығымы 900 т/тәулігіне; Норман-Уэлс (Канада) К-50Х – 1223 метр – 1020 т/тәулігіне; Утич-Фарм (Англия) М5 – 3500 метр (тік жағдайдан жалпы ығысуы кезінде 10117 метр) – 3180 т/тәулігіне және басқалары. Ал тігінен тереңдігі 580.....1911 метрді құрайды.

Техникалық-экономикалық негіздемесі Ухта мемлекеттік техникалық университетінде орындалып көрсетілген [1], кен орнында 3000 метр тереңдікке дейінгі көлбеу ұңғыларды бұрғылау қиын шығарылып алынатын қордың өзін-өзі ақтау уақыты 4 жылдан 8 жылға қысқартылады.

Бағытталған бұрғылау және бүйірлік оқпандарды бұрғылау аумағындағы зерттеулердің жоғарғы деңгейіне қарамастан, көптүптік ұңғымаларды қолданудың потенциалдық мүмкіндіктері жеткілікті түрде қолданылмайды. Печоргородтық МГӨК мысалында тармақталу санының тиімділігінің экономикалық бағасы берілген, ұңғыма шоғырын бір көптүптік ұңғымамен ауыстырудың экономикалық тиімділігін көрсеткен.

Суретте жинақты тиімділігі мен оның құраушыларының тармақталу санына тәуелділігі келтірілген. 3.....5 тармақты көптүптік ұңғымаларды тиімді деп есептеуге болады [1].

Тармақтар санының тиімділік графигі



Сурет – Жинақты тиімділігі мен оның құраушыларының тармақталу санына тәуелділігі

Енді көлбеу скважиналардың жақтасы немесе қарсыласы бола алмаймыз; енді әрбір нақты жағдайды қарастырып есептеу қажет, мұнайлы қабаттың геологиялық құрылымын нақты есептеуді және олардың жалпы және тиімді қалыңдығын есептеу, олардың көп қабаттығын, яғни өткізбейтін қабатшалармен бөлінген, өткізгіш мұнайлы қабаттардың екі, үш және оданда көп бар екендігі; демек өткізбейтін қабатша қалыңдығы өткізетін қабаттар қалыңдығымен салыстырмалы болуы мүмкін және оданда көп (2.....3 есе) болады.

Мысалы: Жаңажол кен орнында мұнайлы қабаттардың максималды қалыңдығы 190 метрге дейін жетеді. Мұнайға қаныққан қабаттардың орташа қалыңдығы – 3 метр. Өнімді қабаттың аралығында өткізбейтін шағын қабатшалар бар (20-дан көп). Көбіне өткізбейтін қабаттар қалыңдығы 5 метр аралығында өзгеріп отырады. Өткізбейтін қабат қалыңдығы 10 метрге жуық жерге кең аралықта таралады. Бұл мұнайлы қабат қуатының сіңуімен қосылуына жағдай жасайды, нәтижесінде мұнайдың шығымымен қабат қысымы тез түсіп кетеді. 15 мм-лі штуцермен орташа тәуліктік мұнай дебиті 150т. –дан көп, ал 7 мм-лік штуцермен ағымдағы мұнай дебиті 52 т. -ны беріп тұр (№2407 көлбеу ұңғымасы). Мұнай шығымының тез түсу салдары және қосымша мұнай көлемін аз алу, ол көкжиекті бөлімнің кішкене тиімді ұзындығы болып табылады және дренаждың радиусын кішірейтуге әкеп соғады [2].

Жалғыз көлбеу оқпанды пайдаланғанда тек қабаттың жіңішке бөлігін қамтиды, сондықтан ол кішкене қалыңдықтағы қабаттарда біркелкісіз өткізгіштігімен тиімді, бірақ екі жаққа болсада оған тармақтар қажет. Өнімді қабаттардың үлкен қалыңдығында жалғыз көлбеу оқпанды өнімді жыныстардың үлкен бөлігінен алынып тасталған, сондықтан ол тиімді емес. Осындай жағдайда әр-түрлі пішіндегі (конфигурация) көп санды тармақталу қажет, өйткені өнімді обьект қуатының барлық көлемін толық игеруге қамтып алу.

Қорытынды:

1. Ауытқу (аномальными) қасиеті көмірсутекті шөгінділерді игеру тиімділігін жоғарылату үшін көлденең бөлігінің үлкен қашықтыққа созылған көлбеу ұңғымаларды өткізу тиімділігі әрі өзектілігі анық, себебі бұл ұңғыма қорының қаржы салымдарын және пайдалану шығындарының қысқаруына әкеледі.
2. Таяу жылдарда көлбеу оқпаны үлкен қашықтыққа созылатын ұңғымаларды өткізудің ғылыми технологиялық шешімдерін кен орындардың техника-экономикалық жобаларына енгізу.
3. Өткізбейтін қабатшалар бар жерде қабат үстімен жанасып жатқан (параллель) көлбеу оқпандар қарапайым тіктікке қарағанда өнімділігі төмен, себебі үстіңгі және астыңғы қабаттармен оқшауланып қалады. Қуатты өнімді нысандардың толық көлемін игеріп алу үшін түрлі конфигурациядағы тармақтардың санын көбейту қажет.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Буслаев, В. Ф. Повышение эффективности и экологической безопасности освоения месторождений углеводородов за счет развития геофизических и буровых технологий / В. Ф. Буслаев, Н. Д. Цхадая, И. М. Литвинкович. – Строительство нефтяных и газовых скважин. – ОАО ВНИИОНГ. – 2002г. – С. 2-6.

2. Лысенко, В. Д. О специальном применении горизонтальных скважин / В. Д. Лысенко. – Нефтепромысловое дело. – №6. – 2002г. – с. 42-44.

УДК: 061. 313. 13

ДИАГНОСТИКА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ С ПОМОЩЬЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Б. М. Баландин, кандидат техн. наук, доцент
Западно-Казахстанский инженерно-гуманитарный университет

Э. Н. Филимонова, доцент, **Е. У. Жуматаев**, магистрант
Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Электродвигатели – составляют одну из главных частей электропривода современных технологических машин. Объективный контроль и анализ текущего технического состояния машины в целом не возможен без точных данных о состоянии электродвигателей. Современные средства контроля и диагностики, базирующиеся на измерении параметров вибрации, дают возможность контролировать состояние как механической, так и электромагнитной систем электродвигателя. Анализ частотных составляющих вибрации, позволяет распознавать основные неисправности электрических цепей и электромагнитной системы электродвигателя на ранней стадии развития дефектов.

Обрыв стержня ротора или повышение электрического сопротивления в месте его соединения с короткозамыкающим кольцом – занимают второе место после подшипников среди причин, приводящих к отказу асинхронных электродвигателей. Обрыв стержня и вызванный им локальный нагрев ротора в месте дефекта может приводить к его деформации и появлению теплового дисбаланса (нередко ошибочно проводят постоянную подбалансировку ротора, не разбираясь в действительной природе дефекта), при этом изменение его линейных размеров вызывает избыточную осевую нагрузку на подшипники и преждевременный их выход из строя. Поскольку через повреждение стержни течет ток превышающий номинальный, подвергая их дополнительным механическим и тепловым нагрузкам, то ускоренный выход их из строя неизбежен. Если вовремя не принять меры, то в результате данного процесса возможна остаточная тепловая деформация ротора и его выбраковка.

Дефект проявляется в увеличении вибрации на частоте вращения и частоте действия электромагнитных сил (вторая сетевая – 100 Гц) с боковыми полосами, сдвинутыми друг от друга на частоту равную частоте скольжения ротора, умноженную на число полюсов. При этом пик боковой полосы на меньшей частоте всегда меньше «зеркального» пика на большей частоте.

Витковые замыкания в обмотках роторов синхронных электродвигателей и генераторов вызывают вибрацию на тех же частотах, но без боковых полос, т.к. отсутствует скольжение ротора в электромагнитном зазоре. Часто на опорах с момента пуска и до стабилизации теплового режима наблюдается постоянный рост вибрации на частоте вращения ротора, т.к. витковые замыкания, из-за локального нагрева и прогиба ротора вызывают тепловой дисбаланс.

Несимметрия электрических цепей статора, короткие замыкания или обрывы в обмотках статора приводят к появлению пульсирующего крутящего момента. В спектре вибрации проявляется возрастание уровня вибрации на частоте электромагнитных сил, как в радиальном, так и осевом направлении. Кроме того появляются составляющие на зубцовой частоте (количество стержней ротора, умноженное на частоту вращения). Может приводить к локальному нагреву корпуса статора и вызвать его деформацию, что в свою очередь приводит к перекосу ротора относительно статора и неравномерности воздушного зазора.

Магнитная несимметрия. Эксцентриситет статора (неравномерный воздушный зазор) чаше всего является следствием некачественного монтажа подшипниковых опор, неплоскостности опорных поверхностей фундамента или тепловых деформаций в агрегате и фундаменте. Это проявляется в возрастании уровня вибрации на частоте электромагнитных сил и на частоте вращения электромагнитного поля в зазоре (частота сети, деленная на количество пар полюсов).

Эксцентриситет внешней поверхности ротора относительно оси его вращения, проявляется в увеличении вибрации на частоте вращения и частоте действия электромагнитных сил с боковыми полосами, сдвинутыми друг от друга на частоту равную частоте скольжения ротора, умноженную на число полюсов. При этом пик боковой полосы на меньшей частоте равен «зеркальному» пику на большей частоте.

Осевое смещение ротора относительно статора приводит к тому, что осевые силы стремясь вернуть ротор в нейтральное положение, вызывают значительную осевую вибрацию на частоте питающей сети или частоте вращения ротора в зависимости от типа трения. Большинство подшипников не предназначены для компенсации осевых усилий и поэтому быстро выходят из строя.

Ослабление прессовки пакета стали ротора, ведет к увеличению вибрации на частоте действия электромагнитных сил и появлению зубцовой частоты с боковыми полосами, сдвинутыми друг относительно друга на частоту действия электромагнитных сил.

Контроль технического состояния электродвигателей должен проводиться при нагрузке не менее 70% от номинальной, так как при контроле на холостом ходу, возможно, выявить только некоторую часть проблем. Основным признаком того, что диагностируемый дефект имеет электромагнитную причину, является мгновенное исчезновение его признаков в спектре вибрации после отключения электродвигателя от сети.

Своевременное определение и устранение дефектов электромагнитной системы электродвигателей возможно только с применением анализаторов спектра вибрации с высокой разрешающей способностью. Это необходимо для четкого разделения в спектре - частоты вращения поля в зазоре и частоты питающей сети от частоты вращения ротора, частоты электромагнитных сил от гармоник частоты вращения ротора, частоты скольжения ротора и боковых полос.

Каждому этапу экономического и технического развития предприятия, уровню производственной культуры соответствуют свои методы и средства обслуживания и ремонта технологического оборудования.

Предприятие, где основным орудием труда ремонтников является лом, кувалда и гаечный ключ обречено на использование технологии «по регламенту» (ППР), которая обычно плавно трансформируется в технологию – «до поломки», что как ни странно, обычно устраивает как изготовителей оборудования, так и непосредственных исполнителей и руководителей ремонтных служб предприятий.

Изготовитель при формировании эксплуатационной и ремонтной документации имеет возможность и естественно закладывает, известный только ему, «запас» как по срокам, так и по объемам необходимых работ по обслуживанию и ремонту, защищая себя этим от рекламаций. В свою очередь ремонтные службы и в особенности их руководители имеют гарантированные объемы и минимум ответственности. В большинстве случаев при поломке к ним нет никаких обоснованных претензий – они вовремя и в полном объеме делают все, что положено по регламенту. Однако механизм как всегда «не вовремя» ломается, причины остаются не выясненными, виновных нет, ждем, что у нас поломается завтра.

Основная идея ППР, что остаточный ресурс механизма определяется только временем его эксплуатации не находит подтверждения на практике, носит явно выраженный затратный характер, а в сочетании со сдельной оплатой труда ремонтников – просто разорительна.

В настоящее время основным источником существенного повышения конкурентоспособности, рентабельности и прибыльности предприятия является снижение эксплуатационных затрат на производстве. Решению данного вопроса способствовало развитие микропроцессорной и компьютерной техники, разработка на их базе методов и средств контроля и анализа текущего технического состояния оборудования, внедрение технологии обслуживания оборудования «по фактическому состоянию».

Суть технологии состоит в том, что обслуживание и ремонт производятся в зависимости от реального текущего технического состояния механизма, контролируемого в процессе эксплуатации без каких-либо разборок и ревизий на базе контроля и анализа соответствующих параметров.

Для механизмов роторного типа (турбины, электродвигатели, генераторы, насосы, вентиляторы, редукторы и т.д.) широкое распространение во всём мире получили методы контроля, базирующиеся на измерении параметров вибрации. Обусловлено это тем, что вибрационные сигналы несут в себе всю информацию о состоянии механизма и его кинематических связей. При появлении, каких либо факторов вызывающих отклонения от нормального состояния механизма, мы наблюдаем реакцию на их воздействия по изменению соответствующих вибрационных параметров, которые в силу своей высокой информативности и чувствительности отражают происходящие с механизмом перемены. При этом определяются реальные причины происходящих изменений в каждой конкретной ситуации, принимаются обоснованные решения по их устранению.

Сравнительный анализ различных методов обслуживания оборудования роторного типа, показал, что:

При обслуживании «по регламенту»:

- Не менее 50% обслуживаний выполняется без фактической их необходимости;
- Для большинства машин при этом не снижается частота выхода их из строя, более того, надежность работы после обслуживания с разборкой и заменой деталей, часто снижается;
- Не обоснованная фактическим состоянием замена узлов и деталей с большим остаточным ресурсом;
- Около 70% дефектов вызвано производством работ по обслуживанию.

При обслуживании «по фактическому состоянию»:

- Предприятие имеет объективные данные о текущем техническом состоянии оборудования;
- Не нарушается нормальная работа механизма из-за не обоснованного вмешательства человека;
- Технически достоверно определяются необходимые сроки и объемы ремонтных и наладочных работ, контролируется качество их выполнения.

Используемые при этом технические средства, как правило, позволяют не только контролировать состояние механизмов, но и обеспечивают решение задач по оперативной наладке в процессе эксплуатации и ремонта.

Очевидно, что данная технология является более прогрессивной, позволяет сократить эксплуатационные расходы, повысить ресурс и надежность оборудования, однако для ее внедрения необходимо достаточно точное приборное и методическое обеспечение.

Приборы просты в эксплуатации и могут использоваться инженерно техническим персоналом, занимающимся эксплуатацией и ремонтом оборудования.

УДК: 621.313.13

НАЗНАЧЕНИЯ И ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К АППАРАТАМ ЗАЩИТЫ

Д. А. Джапарова, магистрант

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Выход из строя электродвигателей, используемых в сельском хозяйственном производстве, продолжает оставаться весьма высоким несмотря на то, что электротехническая промышленность поставляет высоконадежные электрические машины, вероятность безотказной работы которых составляет 0,9 ....0,92 при наработке на отказ равной 20000 часов. То объясняется в первую очередь необеспеченностью в первую очередь в достаточном количестве электроприводов сельскохозяйственного назначения эффективными средствами их защиты от аварийных режимов работы, нарушениями сроков проведения и состава операций планово предупредительных мероприятий. И отсутствием средств измерения и контроля параметров асинхронных двигателей в процессе эксплуатации.

Низкое техническое состояние электрических сетей, характеризующееся малой пропускной способностью, длинные линии, высокие значения коэффициентов несимметрии, отклонения и колебания напряжений, а также другие низкие значения показателей качества электрической энергии еще более усугубляют дело. В результате чего силовое электротехническое часто попадает в экстремальные условия, а аппараты защиты или не срабатывают вследствие загрубения обслуживающим персоналом пороговых параметров, или прерывают технологический процесс. В последнем случае значительное количество отключений аппаратов защиты, реагирующих на несимметрии напряжений фаз сети, оказываются ложными, т.к. отклонения параметров сети не превышали 50....150 мс, которых достаточно для самоустранения аварии. Для обеспечения нормального течения технологического процесса обслуживающий персонал отключает аппарат защиты, приписывая ему неработоспособность и оставляя электродвигатель без защиты. Таким образом, формируется неблагоприятное мнение, которое распространяется и на другие типы [1].

Анализ аварийности, проведенный исследователями электродвигателей некоторых регионов, показывает, что 80...90% электродвигателей можно было сохранить, если бы они были оборудованы аппаратами защиты при условии своевременного технического обслуживания последних.

Таким образом, аппараты защиты предназначаются для своевременного отключения электродвигателя от сети при возникновении различных аварийных режимов. В их функции может входить также включение сигнализации об аварийном срабатывании, о перегревании электродвигателя, который нельзя отключить от сети вследствие особенностей технологического процесса, и другие функции [2].

Все аппараты защиты должны отвечать общим техническим требованиям, обеспечивающим эффективность их функционирования:

- надежно отключать электродвигатель при токовых или температурных перегрузках обмотки статора, которые возникают при заклинивании вала рабочей машины или ее перегрузках, возникновении недопустимой несимметрии или обрыва фаз сети, отклонениях или колебаниях напряжения и прочих аварийных режимах/3/;
- быть помехоустойчивым к сетевым и радиопомехам, возникающих при коммутации различных электроприемников различной мощности схлестывании проводов в сети 10 или 0,4 кВ, режимах кратковременных симметричных и несимметричных коротких замыканий, пусках мощных электродвигателей, искрении контактных пар при срабатывании коммутационных аппаратов и аппаратов защиты и др.;
- допускать совместную прокладку проводов подключения датчиков аварийных режимов к аппарату защиты и соловых линий подключения электродвигателей и других потребителей электрической энергии в одной водогазопроводной трубе или одном кабельном канале;
- обеспечить полное использование перегрузочной способности электродвигателя в пределах допустимых превышений температуры;
- допускать совместную работу с магнитными пускателями или контакторами 0...7 габаритов, коммутирующими электродвигатели до 250 А;
- надежно работать в интервале температур окружающей среды от минус 50 С до + 70 С при относительной влажности 90+\- 3%, температуре окружающего воздуха не более 25 С и высоте над уровнем моря до 1000 м (верхний предел температуры окружающей среды диктуется условиями работы аппаратов защиты в шкафах управления технологическими процессами, где температура достигает значений +55 С...+65 С вследствие тепловыделений от пускателей реле, приборов, реостатов и др. аппаратов, которыми комплектуются шкафы;
- обеспечить подключение датчиков аварийных режимов к сети 220\380 В;
- защитная характеристика аппарата защиты должна совпадать с тепловой характеристикой защищаемого электродвигателя;
- минимизировать потребление активной мощности (не выше 3...5 Вт);

- иметь максимум функций защиты и самоконтроля;
- универсально подходить для всех типов двигателей;
- срок службы аппарата должен совпадать со сроком службы электродвигателя;
- иметь минимальную массу и габариты;
- иметь малую трудоемкость при изготовлении и монтаже;
- отвечать требованиям ПТБ, ПТЭ, ПУЭ по технике безопасности и пожароопасности;
- по необходимости обеспечивать сигнализацию о возникновении нарушений нормального режима работы электродвигателя, которые могут привести к нарушению хода технологического процесса, что может вызвать значительный материальный ущерб.

ЛИТЕРАТУРА

1. Данилов, В. Н. Эксплуатация аппаратов защиты на предприятиях АПК. Часть 2, Электрификация, автоматизация, электроионизация ресурсо- и энергосбережения / Данилов, В. Н., Бондарев А. Н. – Москва-1989. – с. 93.

2. Данилов, В. Н. Прогнозирование аварийности электродвигателей от аварийных режимов работы Сборник научных трудов. Повышение надежности электрооборудования и электроснабжения в сельском хозяйстве / В. Н. Данилов – ЧИМЭСХ – г. Челябинск. – 1989. – с. 19...22.

УДК: 621.311.245

ОЦЕНКА ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ВЕТРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЕЙ В КОНКРЕТНЫХ УСЛОВИЯХ МЕСТНОСТИ

Е. Т. Ербаев, Н. Б. Ербаева, М. Т. Ербаев

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Для определения ожидаемой выработки электроэнергии в конкретном местоположении необходимо располагать данными о распределении скорости ветра по градациям f (u) [1]. Связано это с тем, что средняя годовая или средняя суточная скорости не дают полного представления о возможной суточной или, соответственно, годовой выработке мощности.

Поэтому для оценки выработки электроэнергии ветростанцией в конкретном пункте, а именно АЗС, часто используют метод, основанный на приведении измеренных скоростей ветра на какой-либо определенной высоте к высоте ветроколеса с учётом рельефа и климатических условий местности. Произведем расчет вырабатываемой электроэнергии для снабжения автозаправочной станции [2].

Порядок расчета следующий:

1. По данным таблицы 3.13 [3] находим класс открытости рассматриваемой местности. Масштаб класса открытости М = 18, что соответствует К = 0,85.

2. По данным проводимых на месте измерений, средняя годовая скорость ветра на высоте 10,7 м составила 6,7 м/с.

$v_{10,7}$ = 6,7 м/с.

3. На основе степенного закона ветра рассчитывается средняя скорость ветра, приведенная к оси ветроколеса z = 8 м.

$v_8 = 6{,}7 \cdot (8/10{,}7)^{0{,}2} = 6{,}32$ м/с

4. Далее рассчитывается

$\sigma_v \approx 0{,}5 \cdot v \approx 0{,}5 \cdot 6{,}32 \approx 3{,}15$ м/с.

5. По кривой 2 на рисунке 3.5 [3] определяется функция σf (v) с учетом предварительного рассчитанного значения $(v_i - v)/\sigma$ при v = 6,32 м/с.

По вычисленным значениям σf (v) определяется функция плотности распределения $f(v) = \sigma f(v) / \sigma_v$.

Порядок расчета приведен в таблице 1.

Порядок расчета приведен в таблице 1.

6. По данным таблицы 2 строится гистограмма плотности распределения скорости ветра v_i.

Проверяется соответствие гистограммы условию: площадь гистограммы должна быть равна единице (допускаются незначительные погрешности). Для этого подсчитываются площадь прямоугольников и их сумма. Порядок расчета приведен в таблице 2.

Гистограмма представлена в виде прямоугольников, высота которых пропорциональна повторяемости скорости ветра f (u) по градациям, а ширина задается произвольно шагом Δv (рисунок 1).

Таблица 1 – Расчет плотности распределения скорости ветра f(u).

Скорость ветра v_i,	Характеристика		
	$(v_i-v)/\sigma$	$\sigma f(v)$	$f(v)=\sigma f(v)/\sigma$
0	-2,0	0,03	0,010
1	-1,69	0,062	0,020
2	-1,37	0,16	0,051
3	-1,05	0,28	0,089
4	-0,74	0,34	0,108
5	-0,42	0,37	0,117
6	-0,10	0,38	0,121
7	0,22	0,36	0,114
8	0,53	0,34	0,108
9	0,85	0,26	0,083
10	1,17	0,18	0,057
11	1,49	0,12	0,038
12	1,80	0,08	0,025
13	2,12	0,065	0,021
14	2,44	0,036	0,011
15	2,76	0,026	0,008
16	3,07	0,011	0,003
17	3,39	0	0,000

Таблица 2 – Расчет достоверности распределений скорости ветра

Скорость ветра, м/с	Шаг, Δv, м/с	f(v)	Δv f(v)
0	1	0,010	0,010
1	1	0,02	0,02
2	1	0,051	0,051
3	1	0,089	0,089
4	1	0,108	0,108
5	1	0,117	0,117
6	1	0,121	0,121
7	1	0,114	0,114
8	1	0,108	0,108
9	1	0,083	0,083
10	1	0,057	0,057
11	1	0,038	0,038
12	1	0,025	0,025
13	1	0,022	0,022
14	1	0,011	0,011
15	1	0,008	0,008
16	1	0,003	0,003
17	1	0	0
Итого			0,984

7. На гистограмме проводится кривая распределения повторяемости скорости ветра по градациям. Кривая проходит через вершины прямоугольников (рисунок 1).

8. Определяются исходные данные ВЭС, необходимые при расчете выработки электроэнергии ветроагрегатом (R_o), в данном случае для виндроторной ВЭС типа ВЭИ имеем:

Площадь рабочей поверхности S = 12 м^2;

v_{min} = 3 м/с; v_{max} = 50 м/с; $v_{ном}$ = 15 м/с; η = 40 %; $T_{год}$ = 8760 ч.

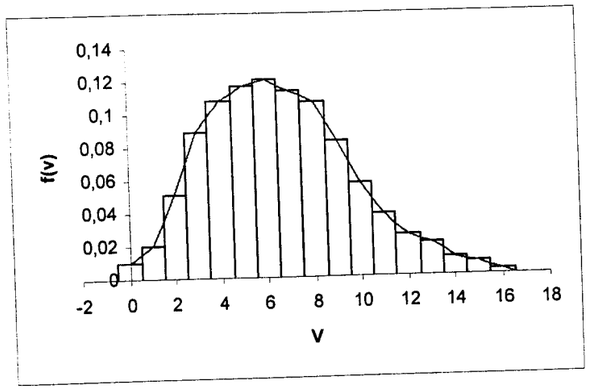


Рисунок 1 – Плотность распределения скорости ветра

Так как в рассматриваемом районе максимально возможные скорости достигают 16 м/с, в расчете примем v_{max} = 16 м/с.

R_o для виндроторной ВЭС типа ВЭИ рассчитывается по формуле:

$$R_0 = \frac{0{,}613 \cdot S \cdot \eta_\Sigma}{1000} \cdot T \cdot \left[\int_{u_{min}}^{u_{max}} v^3 f(v) dv\right] \qquad (1.1)$$

Значение $\int_{u_{min}}^{u_{max}} v^3 f(v) dv$ находится с учетом построенной плотности распределения ветра для данной местности, представленной выше [4].

Результаты расчетов характеристик ветроэнергетических ресурсов (ВЭР), выполненных с шагом Δv = 1 м/с, представлены в таблице 2.

Теперь по формуле (1.1) можно найти R_O:

$$R_0 = \frac{0{,}613 \cdot S \cdot \eta_\Sigma}{1000} \cdot T \cdot \left[\int_{u_{min}}^{u_{max}} v^3 f(v) dv\right] = \frac{0{,}613 \cdot 12 \cdot 0{,}4}{1000} \cdot 8760 \cdot 482{,}84 = 12445{,}4 \; \hat{e}\hat{A}\grave{o} \cdot \div,$$

$$\tilde{a}\ddot{a}\mathring{a} \int_{u_{min}}^{u_{max}} v^3 f(v) dv = 482{,}84$$

9. Рассчитывается средняя годовая выработка энергии ВЭС с учетом степени открытости местности (К=0,85):

$$R_0 = 12445{,}4 \cdot 0{,}85 = 10578{,}6 \; \hat{e}\hat{A}\grave{o} \cdot \div \qquad (1.2)$$

Таблица 3 – Расчет характеристик ВЭР

Скорость ветра	Характеристика		
v_i, м/с	v^3	f(v)	$v^3 f(v)$
3	27	0,089	2,40
4	64	0,108	6,91
5	125	0,117	23,90
6	216	0,121	26,14
7	343	0,114	39,10
8	512	0,108	55,30
9	729	0,083	60,51
10	1000	0,057	57,00
11	1331	0,038	50,58
12	1728	0,025	43,20
13	2197	0,022	48,33
14	2744	0,011	30,18
15	3375	0,008	27,00
16	4096	0,003	12,29
ИТОГО			482,84

Согласно расчёту нагрузок, АЗС потребляет в год порядка 12870,4 кВт·ч. Принимаем одну ВЭС типа ВЭИ установленной мощностью 20 кВт с суммарной годовой выработкой равной 10578,6 кВт*ч. Оставшиеся 2291 кВт*ч будут вырабатываться за счет ДЭС и аккумуляторных батарей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Непорожный, П. С. Энергетические ресурсы мира / П. С. Непорожного, В. И. Попкова. – М.: Энергоатомиздат. – 1995 г.
2. Лаврус, В. С. Источники энергии / В. С. Лаврус. - К.: НиТ, – 1997 г.
3. Брылев, В. А. Нетрадиционные возобновляемые источники энергии / В. А. Брылева, Л. Б.Воробьева, – М.: Минск, 1996 г.
4. Лаврентьев, Н. А. Развитие белорусской ветроэнергетики: опыт Занарочи // Энергетика и ТЭК / Н. А. Лаврентьев, Д. Д. Жуков. – 2004. – №8.

УДК: 621.311.245

ОСОБЕННОСТИ ВЕТРОВОГО РЕЖИМА В МЕСТЕ УСТАНОВКИ ВЕТРОЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

Е. Т. Ербаев, Н. Б. Ербаева, М. Т. Ербаев

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Для оптимального выбора мощности и места установки ветроэлектростанции, необходимо, прежде всего, знать общий характер ветров данного региона.

Важнейшей задачей выбора места для ветроэлектростанции является выявление участков территории с максимально возможной продолжительностью энергоактивных (рабочих) скоростей [1]. Для ВЭС типа ВЭИ это скорости, превышающие 3 м/с. О перспективности участка территории для размещения автономной ВЭС нельзя судить лишь по одной какой-либо «приоритетной» характеристике ветрового режима. В качестве таковой часто используют либо средние значения скорости ветра, либо значения удельной мощности ветрового потока, которые лишь приближенно характеризуют уровень ветропотенциала [2].

Достаточно полно перспективность участка на местности можно оценить по следующим характеристикам ветрового режима:

- среднемесячным и среднегодовым скоростям ветра;
- суточному ходу ветра;
- распределение (повторяемость) скорости ветра по градациям;
- вертикальный профиль средней скорости ветра;
- продолжительность периодов маловетреной погоды;
- количество штилей;
- наличие и продолжительность ураганных ветров.

Помимо характеристик ветрового режима, необходимо знать и поправочные коэффициенты, учитывающие изменение ветра по территории вследствие неоднородности подстилающей поверхности. Зная все приведенные выше характеристики и поправочные коэффициенты, можно определить удельную мощность ветрового потока – показатель теоретического потенциала энергии ветра, т.е. потенциала, рассчитываемого с учетом всего диапазона фактически наблюдаемых скоростей ветра [3].

Основными материалами для оценки энергетических ресурсов ветра являются результаты наблюдения гидрометеорологических станций, расположенных на территории Республики Казахстан. Недостатком данных наблюдений за ветром является существенная их зависимость от степени защищенности метеостанции. Практически наблюдения за ветром на метеостанциях характеризуют условия ветрового режима на самой станции, а не того района, где предполагается устанавливать ВЭС. Поэтому принято во все данные гидрометеостанций ввести коэффициент 2,5, чтобы определить характеристики ветра в районе установки ветроэлектростанции [4].

В таблице 1 показаны среднемесячные скорости на высоте 10,7 м, которые дают представление о годовой ход скорости ветра. Максимальные скорости ветра наблюдаются зимой и в конце осени, а минимальные - в конце лета. Это связано с усилением циклонической деятельности зимой и стабилизацией атмосферы в конце лета, когда градиенты давления еще достаточно малы, а грозовой деятельности уже не наблюдается. Максимальные скорости наблюдаются в холодное полугодие - это обстоятельство имеет первостепенное значение в ветроэнергетике с экономической точки зрения.

Таблица 1 – Среднемесячные скорости ветра в районе установки ВЭС

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
8,2	9,3	7,4	5,9	6,3	5,6

Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
4,7	4,9	6,1	6,9	7,0	8,1

Для построения более полной картины ветровых ресурсов данной местности большое значение имеют данные о суточном изменении скорости ветра. Так как на метеорологических станциях наблюдения производятся не менее 4 раз в сутки, имеется возможность привести таблицу, характеризующую суточный ход скоростей (таблица 2.). В таблице 2 указаны средние скорости ветра в зависимости от времени суток по месяцам. Основываясь на этих данных можно оценить суточный ход ветра.

Анализ приведенных данных позволил выявить значительный ветропотенциал в рассматриваемом регионе. Наиболее сильные ветра (до 11,2 м/с) наблюдаются здесь в зимние месяцы, когда потребность в электроэнергии возрастает.

Таблица 2 – Суточные изменения скорости ветра с разбивкой по месяцам

Час	Янв	Фев	Мар	Апр	Май	Июн	Июл	Авг	Сент	Окт	Нояб	Дек	Год
0	8,2	8,9	6,4	4,6	5,1	3,4	3	3,1	4,7	5,5	5,8	7,2	5,5
1	8,1	8,4	6,2	4,5	5,6	4	3,2	3	4,8	5,4	5,9	7,2	5,5
2	7,4	8,4	6,3	5,5	6,1	5	4,4	4,1	5,3	6,1	5,9	7,4	6,0
3	7,8	8,8	7,1	6,2	6,6	5,9	5,2	5	6,4	7,8	6	7,6	6,7
4	8,3	10,1	8	7	7	6	6,1	6,1	7,4	9,3	7,3	8	7,6
5	8,9	10,7	8,2	7,7	7,4	6,5	6,6	6,4	8,1	9,8	8,4	8,5	8,1
6	9,2	11	8,8	7,8	8,3	6,8	7,1	7,3	8,3	10,1	8,4	9	8,5
7	9,4	11,2	9,3	8,4	8,9	7,4	6,8	8	8,2	10	8,8	9	8,8
8	9,4	11,2	9,3	9	8,7	7,7	6,4	7,8	8,7	9,6	9	8,9	8,8
9	9,7	11	9,5	9,2	9,2	8,6	7,1	7,6	8,2	9,3	9,1	8,6	8,9
10	9,3	10,8	9,2	8,7	9,2	8,6	7	7,2	8	8,7	8,7	8,7	8,7
11	8,5	10,1	8,7	8,1	9,1	8,4	6,7	6,6	7,3	8	7,7	8,1	8,1
12	8,3	9,2	8	7,1	8,1	7,8	6,1	6,4	6,6	6,8	7,1	8,2	7,5
13	8	8,5	6,8	6,3	6,8	6,5	5,7	5,3	5,6	6	6,5	8,5	6,7
14	7,8	8,4	6,4	5,1	5,7	5,8	4,6	4,1	5,4	5,9	6,2	8,3	6,1
15	7,9	8,3	6,1	4,1	4,4	5,7	4,1	3,4	5	5,6	6,4	8	5,8
16	7,6	8,3	6	3,9	4,5	4,5	3,2	3,4	4,8	5,3	6,6	7,8	5,5
17	7,4	8,7	6,3	3,7	4,4	4	2,9	2,7	4,7	5,4	6,5	7,9	5,4
18	7,3	8,4	6,5	3,6	4,4	3,8	3	3	5,4	5,2	6,3	8,1	5,4
19	7,1	8,5	6,9	4,2	4,1	3,4	2,7	3,4	4,5	5,3	6,2	8	5,4
20	7,3	8,4	7,2	4,5	4,5	3,3	2,5	3,5	4,8	5,4	6,3	8,2	5,5
21	7,6	8,7	7,1	4,3	4,5	3,6	2,6	3,6	4,7	5,2	6,2	7,7	5,5
22	8	8,6	6,8	4	4,6	4	3,1	3,5	4,7	5	5,8	7,9	5,5
23	8,2	8,7	6,6	4,2	4,8	4,1	2,9	3,3	4,6	5,2	5,9	7,8	5,5
Σ	8,2	9,3	7,4	5,9	6,3	5,6	4,7	4,9	6,1	6,9	7,0	8,1	6,7

Рассматривая изменения скорости ветра в течение суток, можно отметить, что первая часть дня характеризуется более высокими показателями скорости, чем вторая. Для наглядности представим графически суточные изменения скорости ветра в рассматриваемом районе в декабре месяце (рисунок 1). Максимальное электропотребление на АЗС приходится на декабрь месяц, поэтому необходимо уточнить достаточность ветропотенциала для покрытия максимальных нагрузок.

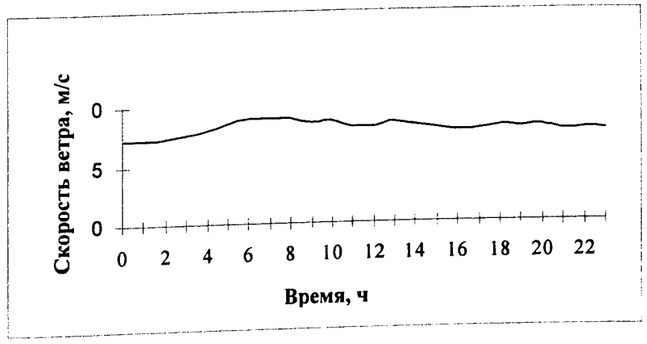


Рисунок 1 – Суточный график изменения скорости ветра

Характеристикой любой ВЭС является зависимость вырабатываемой мощности (кВт) от скорости ветра (м/с). Чем выше диапазон рабочих скоростей и больше мощность, снимаемая при этих скоростях, тем более эффективной и экономически выгодной считается ветростанция. Зависимость вырабатываемой мощности ВЭС типа ВЭИ от скорости ветра представлена на рисунке 2.

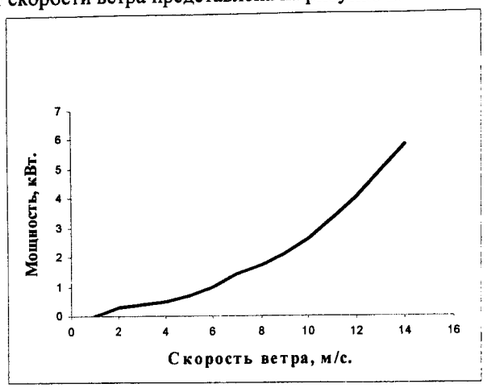


Рисунок 2 – Зависимость вырабатываемой ВЭС мощности от скорости ветра

Учитывая скорость ветра в данном регионе и зная мощность, выдаваемую одной ветроэлектростанцией в зависимости от скорости ветра, построим суточный график изменения вырабатываемой мощности в предполагаемом месте установки ВЭС (рисунок 3).

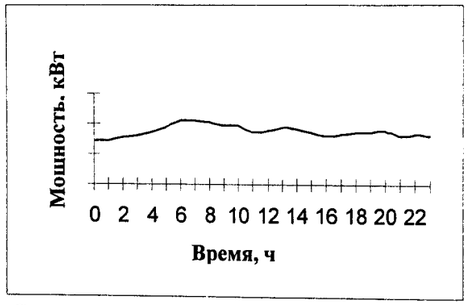


Рисунок 3 – Суточный график изменения вырабатываемой мощности

Зная суточный график нагрузки и мощность, вырабатываемую ВЭС в данном регионе, построим график покрытия нагрузок на АЗС с помощью ВЭС.

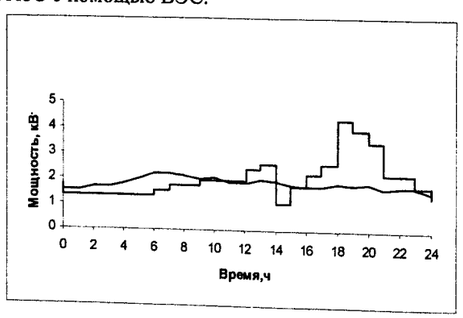


Рисунок 4 – Покрытие нагрузки АЗС с помощью ВЭС

Как видно из рисунка 4, графики выработки и потребления на АЗС не совпадают. В утренние часы, когда нагрузка минимальна, наблюдается избыток генерирующей мощности, а в часы вечернего максимума – её недостаток. Для согласования вырабатываемой мощности с её потреблением, в системе предусматриваются АБ и ДЭС. В утренние часы АБ запасают электрическую энергию, которая затем

расходуется на нужды потребителей (область 1). В случае, если запасённой в АБ энергии недостаточно, в работу вводится ДЭС (область 2).

Такой режим работы является наиболее целесообразным, т.к. позволяет полностью использовать весь имеющийся ветропотенциал, а также значительно сокращать расходы на топливо и обслуживание ДЭС.

ЛИТЕРАТУРА

1. Непорожный, П. С. Энергетические ресурсы мира / П. С. Непорожного, В. И. Попкова. – М.: Энергоатомиздат. – 1995 г.

2. Лаврус, В. С. Источники энергии / В. С. Лаврус. - К.: НиТ, – 1997 г.

3. Брылев, В. А. Нетрадиционные возобновляемые источники энергии / В. А. Брылева, Л. Б. Воробьева, – М.: Минск, 1996 г.

4. Лаврентьев, Н. А. Развитие белорусской ветроэнергетики: опыт Занарочи // Энергетика и ТЭК / Н. А. Лаврентьев, Д. Д. Жуков. – 2004. – №8.

УДК: 629.3

СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА И ДИАГНОСТИКИ МАШИН

Н. С. Жексембиева, кандидат техн. наук, **Е. У. Жуматаев,** магистрант

Западно-Казахтанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Традиционные методы технического обслуживания объектов, применяемые на промышленных предприятиях можно разделить на две категории: эксплуатация оборудования до выхода его из строя и планово-профилактическое обслуживание (по календарным срокам или ресурсу). Повышение технического уровня, качества и надежности машин, улучшения их использования сейчас во многом зависит от средств технической диагностики. Поэтому многие фирмы переходят на техническое обслуживание оборудования по состоянию – мониторинг и диагностика.

Системы мониторинга и диагностики механических колебаний можно разделить на четыре группы по степени сложности, аппаратурному оснащению и программному обеспечению.

Простая система мониторинга механических колебаний может быть реализована в виде комбинации несложного малогабаритного виброметра и стробоскопа. Виброметр должен обеспечивать измерение общих параметров вибрации (вибросмещения, виброскорости и виброускорения) в стандартных частотных диапазонах, а также иметь возможность измерять параметры вибрации в других частотных диапазонах (иметь полосовые настраиваемые фильтры нижних и верхних частот). Стробоскоп используется для определения частоты вращения вала машины и относительного перемещения их деталей, а также для выявления нестационарности частоты вращения ротора. Желательно, чтобы виброметр имел разъемы для подключения наушников (для прослушивания механических колебаний машинного оборудования) и регистрирующей аппаратуры (осциллографа, анализатора). Для каждой машины может быть проведено сравнение общих уровней вибрации с установленными в стандартах нормами или с базовыми значениями вибрационных характеристик, определяемых пользователем индивидуально для каждой модели машины в конкретных точках контроля. Основное достоинство этой системы заключается в том, что не требуется затрачивать много времени на подготовку персонала по виброконтролю машин. Недостаток – обнаружение отклонений от нормального функционирования машины только при наличии существенных дефектов, которые трудно идентифицировать по результатам виброконтроля. Для определения причин увеличения вибрации машины можно использовать анализ изменения нескольких параметров вибрации (вибросмещения, виброскорости и виброускорения), результаты измерения их в разных частотных диапазонах и в разных точках контроля, но этому необходимо научиться [1].

Оперативная система мониторинга механических колебаний может быть реализована с помощью переносных портативных анализаторов. Она позволяет проведение анализа спектров вибрации и ее временных реализаций на месте эксплуатации объекта контроля, проводить сразу оценку технического состояния подшипников и определять их дефекты. Анализатор должен иметь возможность просматривать и анализировать спектры вибрации с помощью основных и боковых курсоров, сравнивать спектры вибрации между собой и выявлять их отличия. Неисправности машин определяются пользователем по диагностическим словарям. Для решения задач диагностики необходим контроль фазы колебаний, поэтому анализатор должен иметь датчик оборотов вала. Двух канальный анализатор позволяет для диагностики использовать корреляционный анализ колебаний, взаимные спектры и функцию когерентности. Диагностика осуществляется по диагностическим словарям. Система требует подготовки квалифицированного персонала и времени на определение причин повышенной вибрации [2].

Полустационарная система мониторинга и диагностики реализуется на базе персональной ЭВМ с разделением функций сбора данных на месте и обработки их в лаборатории. Современный мониторинг состояния машин основан на сборе огромных объемов данных, из которых путем скрупулезного анализа, можно сделать вывод о техническом состоянии машины. Многие фирмы для мониторинга используют измерительные магнитофоны или анализаторы-сборщики данных. Измерительный магнитофон имеет преимущество перед сборщиком данных, так как он регистрирует временную реализацию, которую можно неоднократно обрабатывать с целью поиска новых существенных диагностических признаков. Он позволяет транспонировать временную реализацию (т.е. провести запись сигнала на одной скорости и воспроизвести на другой), что дает возможность провести анализ низкочастотных и высокочастотных колебаний обычным анализатором. Поэтому измерительный магнитофон необходим при проведении обследований новых типов машин и изучении причин нетрадиционных отказов, при исследовании нестационарности вибрационного процесса. На предприятиях достаточно иметь только сборщики данных - портативный анализатор. Он должен иметь память для запоминания спектров и данных для его идентификации (место эксплуатации машины, ее модель, технологический номер, номер и дата обследования, точка контроля вибрации, параметр вибрации, характеристики узкополосного спектра), проводить анализ нестационарности вибрационного процесса и модельный анализ составных частей объекта контроля, балансировку вращающихся частей в собственных подшипниках и др. Его целесообразно дополнить мультиплексором, для проведения синхронного (в реальном времени) или синхронизированного анализа сразу в нескольких точках контроля. Он необходим и для снижения трудоемкости при проведении балансировки вращающихся деталей объектов. Один недостаток системы – периодический контроль технического состояния. Как правило, отказы составных частей машин при стационарном их режиме работы редко имеют внезапный характер. От начала возникновения какой-либо неисправности и достижении ее развитой стадии (предельного состояния машины) проходит несколько недель и даже месяцев. Рекомендуется проводить анализ изменения спектров вибрации машин через 800-1200 часов ее работы. Периодичность виброобследования машин следует уточнять по наработке на отказ наиболее слабого узла машины. Таким образом, полустационарная система с ежесуточным виброконтролем машин и системой непрерывного контроля основных показателей работы машины (температуры, давления и др.) позволяет своевременно выявлять неисправности объектов контроля и выводить их в ремонт. При наличии мультиплексора полустационарную систему временно можно использовать как стационарную систему вибромониторинга и диагностики [3].

Системы непрерывной мониторизации и диагностики (стационарные) применяют для наиболее ответственных машин, отказ которых может привести к значительному снижению выпуска продукции, к дорогостоящим ремонтам, повышению опасности для жизни и здоровья работающих и населения. Из-за высокой стоимости одного канала вибрации количество точек на объекте контроля часто ограничивают и, следовательно, очень сложно реализовать полную его диагностику. Поэтому эту систему обычно дополняют полустационарной системой.

В соответствии с требованиями нормативных документов машины оснащаются системами управления и контроля основных показателей режима их работы. На базе этих систем реализуется параметрическая их система мониторинга и диагностики, которая дополняет виброакустическую систему.

Одним из важных этапов разработки технической диагностики являются работы по определению диагностических признаков, объем и информативность которых, должны в принципе учитывать особенности принятых на стадии проектирования конструкторских и технологических решений, качество изготовления и монтажа, опыт эксплуатации объектов - прототипов и особенности условий эксплуатации объектов диагностики. По мере сбора статистических данных перечень диагностических признаков должен уточняться и совершенствоваться решающие правила распознавания дефектов.

Техническое обслуживание на основе состояния машинного оборудования, базирующееся на мониторизации механических колебаний, успешно используется на промышленных предприятиях с непрерывными технологическими процессами с начала 70-х годов. Данный метод был очень быстро внедрен не нефтехимических предприятиях с достижением большой экономии благодаря повышению степени использования производственного оборудования и соответствующего повышения производительности. С тех пор мониторизация состояния машинного оборудования широко распространилась на промышленных предприятиях, использующих машины с вращающимися элементами [4].

Специалисты по техническому обслуживанию сталкиваются с задачами оценки соотношения расходов и прибыли от внедрения мониторизации механических колебаний для проведения технического обслуживания на основе состояния машинного оборудования.

Исследования НИИэлектроэнергетики США показали, что переход от метода аварийного обслуживания (от поломки до поломки) к методу по фактическому техническому состоянию позволяет снизить затраты на обслуживание экономию 47%. Аналогично, переход от метода планово-предупредительного обслуживания к обслуживанию по состоянию означает экономию затрат на обслуживание 32%. Следовательно, затраты на создание систем мониторинга и диагностики машин быстро окупятся, а если учесть и штрафы за загрязнение окружающей среды и выплаты работающим за ущерб здоровью, то социально-экономический эффект будет значительно выше.

За счет значительным уменьшением объема работ по техническому обслуживанию, мы можем уделить основное внимание на подготовку и проведением измерений, а также более тщательно проводить работы по осмотру и проверке каждой машины, снятой с эксплуатации для проведения ремонта. Благодаря этому повысится надежность и безопасность машин.

Значительное уменьшение объема работ по техническому обслуживанию не обязательно означает увольнение персонала по техническому обслуживанию. Его можно обязать заниматься подготовкой и проведением измерений, а также более тщательно проводить работы по осмотру и проверке каждой машины, снятой с эксплуатации для проведения ремонта. Благодаря этому повысится надежность и безопасность машин. Проведение срочных работ, которые раньше могли быть выполнены только наспех, должны стать достоянием прошлого.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вертячих, А. В. Влияние неравномерности потока, формируемого боковым подводом на энергетические и виброшумовые характеристики насосов повышенной быстроходности. Гидравлические машины и гидропневмагрегаты. Теория, расчет, конструирование / А. В. Вертячих [и др.] ; под ред. И. А. Ковалева. – К. : ИСИО, 1994. - 128-141 с.

2. Watts, B. An automated vibration – based expert diagnostic system. / B. Watts, J. V. Dyke. - Sound and vibration. September, 1993.

3. Ресурсы интернета: www. Vibration. Narod. RU «Вибрация все, все, все».

4. Русов, В. А. Спектральная вибродиагностика. / В. А. Русов. – Пермь. 1 вып. – 1996. – 176 с.

УДК: 621.313.13

НЕТРАДИЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ

Н. С. Жексембиева, канд. техн. наук, доцент
Н. К. Саргужиева, студент гр. ЭЭ-32

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Энергетические запасы на Земле не бесконечны ...
Новый Век несет новые Источники Энергии!
Но, есть у Прогресса тормоз – Алчность Старого Мира
...

Слово "энергия" с греческого означает действие, деятельность. Согласно современным представлениям энергия – это общая количественная мера различных форм движения материи. Имеются качественно разные физические формы движения материи, которые способны превращаться одна в другую в строго определенных отношениях (установлено в середине XX века), что и позволило ввести понятие энергии как общей меры движения материи.

Важность понятия энергии определяется тем, что она подчиняется закону сохранения. Представление об энергии помогает понять невозможность создания вечного двигателя. Работа может совершаться только в результате определенных изменений окружающих тел или систем (горения топлива, падения воды).

Способность тела при переходе его из одного состояния в другое совершать определенную работу (работоспособность) и была названа энергией.

Виды энергии: механическая, тепловая, химическая, электромагнитная, гравитационная, ядерная.

Гелиоэнергетика – солнечная энергетика, развивается быстрыми темпами и в разных направлениях. Солнечные устройства служат для отопления и вентиляции зданий, опреснения воды, производства электроэнергии. Также появились транспортные средства с "солнечным приводом". Уже в течение 3 лет немецкий поселок Францхютте полностью питается энергией от гелиоэнергетической установки из 840 плоских солнечных батарей общей площадью 360 кв. м. Мощность каждой батареи 50 Вт. Ночью и в пасмурную погоду ток обеспечивает батарея свинцовых аккумуляторов, заряженных в те часы, когда солнца в избытке [1].

В последнее время интерес к проблеме использования солнечной энергии резко возрос. Потенциальные возможности солнечной энергетики чрезвычайно велики. Использование всего лишь 0,0125 % количества энергии Солнца могло бы обеспечить все сегодняшние потребности мировой энергетики.

Препятствием реализации солнечных ресурсов является низкая интенсивность солнечного излучения. Поэтому коллекторы нужно размещать на громадных территориях, что также влечет за собой значительные материальные затраты.

Солнечная энергетика относится к наиболее материалоемким видам производства энергии и обходится намного дороже, чем получаемая традиционными способами.

Энергия ветра. Энергия движущихся воздушных масс огромна. Ветры, дующие на просторах нашей страны, могли бы легко удовлетворить все ее потребности в электроэнергии. Климатические условия позволяют развивать ветроэнергетику на огромной территории.

В наши дни ветроустановки вырабатывают лишь небольшую часть производимой энергии. Сейчас созданы высокопроизводительные установки, позволяющие вырабатывать электроэнергию даже при очень слабом ветре.

Геотермальные источники энергии. Уже давно работают электростанции, использующие горячие подземные источники. Подземные воды, как "живая кровь" планеты, переносят природное тепло Земли на поверхность. Обладая большой подвижностью и высокой теплоемкостью, они играют роль аккумулятора и теплоносителя. Они либо накапливаются в водоносных горизонтах, либо выходят на поверхность земли теплыми или горячими источниками, а иногда вырываются в виде пароводяных смесей. Это гейзеры и фумаролы. Гейзеры, например [2] "Старый служака" каждые 53-70 минут выбрасывают струю воды (более 90°С) на высоту 30-45 м.

Главное достоинство тепла, получаемого из недр – экологическая чистота и возобновимость. Огромный резерв экологически чистой тепловой энергии нашей страны может заменить до полутораста млн тонн органического топлива.

Энергия Мирового океана. Запасы энергии в Мировом океане колоссальны. Наиболее очевидным способом использования океанской энергии представляется постройка приливных электростанций (мощностью 240 тыс. – 6 млн. кВт·ч). Неожиданной возможностью океанской энергетики оказалось выращивание с плотов в океане быстрорастущих гигантских водорослей, легко перерабатываемых в метан для энергетической замены природного газа. Для полного обеспечения энергией каждого человека достаточно 1 га плантаций таких водорослей. Большое внимание привлекает "океанотермическая энерговерсия" (ОТЭК) – получение электроэнергии за счет разности температур между поверхностными и засасываемыми насосом глубинными океанскими водами, например, при использовании в замкнутом цикле турбины таких легкоиспаряющихся жидкостей, как пропан, фреон или аммоний.

Немало инженерного искусства вложено в макеты генераторов электроэнергии, работающих за счет морского волнения. Предполагается, что некоторые из установок могут быть реализованы и стать рентабельными уже в ближайшем будущем. Вполне вероятно, что существенные сдвиги в океанской энергетике должны произойти в ближайшие десятилетия.

Энергия характеризует способность совершать работу, а работа производится при действии на объект физической силы. Работа – энергия в действии.

Сейчас как никогда остро встал вопрос: что ждет человечество – энергетический голод или энергетическое изобилие. Не сходят со страниц газет и журналов статьи об энергетическом кризисе.

Энергетический кризис – проблема не одного города, района, края, – это проблема всего Человечества, всего населения Земли. Кто из нас не задумывался над тем, как люди будут жить дальше, когда выберут из Земли все запасы? "ЗАПАСЫ", – так и называются, потому что были припасены для нас на время. На какое?!! Да пока мы сами не научимся воспроизводить энергию, а не сосать ее из матушки-Земли!

Энергосодержание Земли ИСТОЩАЕТСЯ! Поэтому и необходимо искать новые ИСТОЧНИКИ энергии. На сколько лет еще хватит угля, нефти, газа (во всем этом за миллионы лет запасена была энергия солнца)? Именно столько и возможно будет просуществовать Человеку, если он не научится думать об окружающем его мире, о, давшей ему жизнь, матери-природе!

Возьмем нашу страну. Не надоело ли Вам постоянно слушать в сводках новостей как "неготовы" к очередному отопительному сезону города различных регионов. Из года в год "мусолят" чиновники разного уровня вопросы о "дополнительном финансировании" энергетических отраслей. Кому это выгодно?!! Значит есть кому, раз тормозится решение этих важнейших вопросов. Обычно во главу ставятся интересы "некоторых", скупивших всю энергетику страны... и... дымят трубы котельных, накапливается отвал радиоактивных отходов, нарушается природный баланс рек ГЭС-ами, а нам с Вами остается только мечтать о хорошем здоровье и "отстегивать" им за уголь, мазут, газ, уран... чтобы поиметь необходимое, – тепло и свет.

А между тем эти вопросы решаемы! И многие ученые знают на них ответы как минимум сто лет, со времен Николы Теслы! Да - да, это тот самый вопрос вечного двигателя! Оказывается, сегодня в мире работает 20 устройств с коэффициентом полезного действия 300-500 проц. 20 вечных двигателей дают больше энергии, чем потребляют!

Не пора ли начать внедрять новые технологии вместо строительства и реставрации угольных, мазутных и атомных теплоэлектростанций, которые низводят нас не только экономически, но и экологически? Разве технико-экономические обоснования использования отопительных установок вместо угольных котельных не убеждают нас в использовании новых и чистых методов производства тепловой и электрической энергии!

Сегодня в каждом районе своего города Вы можете наблюдать построенные среди жилых массивов отдельно стоящие кирпичные строения – трансформаторные подстанции площадью 50-80 кв.м. Эти будки, предназначены для размещения в них трансформаторов, преобразующих, подводимое к ним, высокое напряжение в бытовое 220/380V. При этом такая подстанция, вмещающая в себе два трансформатора по 400

кВА, питает электричеством десятки жилых домов. Если [3] вместо обоих трансформаторов в ней разместить одну квантовую теплоэлектростанцию той же мощности КТЭС-5 (800 кВт) размером всего 2600х2700х2800 мм, то она кроме электрообеспечения того же района будет давать в дома 260 кВт тепла (что соответствует 223600 кКал/ч.). При этом не потреблять ни электричества, ни угля, ни мазута, никак не загрязняя окружающей среды. Производимая ей за год электрическая энергия по сегодняшним ценам (5 тенге /кВт*ч.) будет стоить 9 811 200 тенге, а тепловая за 8 месяцев отопительного сезон а (по1500 тенге /ГКал.) – 1 931 900 тенге. А значит вся электростанция стоимостью 180 000 $ = 27 000 000 тенге с затратами на установку – 10 %, окупится за два года семь месяцев. Если же для более полного обеспечения теплом районов города использовать более мощные КТЭС-7 (2000 кВт электрической и 900 кВт тепловой энергии), имеющие те же габариты, объединенные в единую энергосистему города для резервирования друг друга, используя их тепло на горячее водоснабжение, а для отопления в зимний период использовать в домах вихревые теплоустановки, то те же расчеты дают окупаемость таких электростанций стоимостью 350 000 $ за 350 000 * 1.1 * 30 / (2000*24*365*0.28 +0.9*0.86*24*365*300) = 1.66, т.е. за один год и восемь месяцев. Учитывая, что затраты на обслуживание КТЭС не превышают затрат на обслуживание трансформаторных подстанций и теплосетей города, а средний срок службы ее до капитального ремонта – 15 лет, получаем удешевление потребляемой нами с Вами энергии в несколько раз! При этом сразу отпадает ряд вопросов, касающихся потерь в километровых теплотрассах, загрязнении окружающей среды и, главное, ежегодном закупе топлива!

Эта проблема требует системного подхода, который и проявляется во многих странах, и в значительной мере – через законодательную базу.

Не пора ли руководителям городов, областей и республик Казахстана прислушаться к голосу Разума о решении этих проблем ?!!

ЛИТЕРАТУРА

1. Бессонов, Л. А. Теоретические основы электротехники / Л. А. Бессонов. – М.: Высшая школа. – 1973.

2. Рожков, А. Д. Электрооборудование электрических станций и подстанций: Учебник для сред. проф. образования. / А. Д. Рожкова, Л. К. Карнеева, Т. В. Чиркова. – М.: Издательский центр «Академия» – 2004. – 448 с.

3. Пособие к курсовому и дипломному проектированию для электроэнергетических специальностей. Учебное пособие для студентов вузов / под ред. В. М. Блока. – М.: Высш. Школа, 1990.

УДК: 629.03 : 004

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИАГНОСТИКЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ МАШИН

Е. У. Жуматаев, магистрант

Западно-Казахтанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Информационные технологии в диагностике технического состояния машин и энергетического оборудования развивались поэтапно. Сначала использовались средства контроля различных параметров, затем мониторинга, и на последнем этапе - системы диагностики и прогноза. Внедрение каждого последующего вида систем дает пользователю новые возможности для перехода на обслуживание машин и оборудования по фактическому состоянию.

Так, контроль дает информацию о величинах параметров и зонах их допустимого отклонения. При мониторинге появляется дополнительная информация о тенденциях изменения параметров во времени, которая может использоваться и для прогноза. Еще больший объем информации дает диагностирование, а именно, идентификацию места, вида и величины дефекта. Наиболее сложна задача прогноза развития дефекта, а не изменений контролируемых параметров, решение которой позволяет определить остаточный ресурс или прогнозируемый интервал безаварийной работы [1].

В настоящее время под термином мониторинг часто понимается решение всего комплекса процедур оценки состояния, но существующие системы, называемые системами мониторинга, далеко не всегда решают вопросы идентификации дефектов и прогноза их развития. Поэтому в дальнейшем под термином мониторинг следует понимать контроль основных параметров, выявление тенденций их изменений и прогноз развития контролируемых параметров, а под термином диагностика - идентификацию дефектов и прогноз их развития.

Современные системы мониторинга и диагностики машин и энергетического оборудования (рисунок 1) строятся на базе неразрушающих методов контроля и диагностирования.

Используемые в них методы диагностирования можно разделить на две основные группы. К первой относятся методы тестовой диагностики, требующие формирования искусственных возмущений, воздействующих на объект диагностики. По степени искажения возмущений судят о состоянии объекта. Возмущения имеют известные характеристики, и предметом изучения являются только те искажения, которые возникают при их передаче через объект. Подобные методы строятся на базе достаточно простых информационных технологий и широко используются для диагностирования различных узлов на этапе их изготовления, а также машин и оборудования в неработающем состоянии.

Вторая группа включает в себя методы функциональной (рабочей) диагностики, используемые, в первую очередь, для машин, являющихся источником естественных возмущений в процессе их работы. Эти методы ориентированы, прежде всего на анализ процессов формирования возмущений, а не их искажений во время распространения. Более того, искажения обычно усложняют анализ измеряемых сигналов и, как следствие, используемую информационную технологию. Лишь для ограниченного круга задач функциональной диагностики используется информация, получаемая в результате анализа искажений естественных возмущений при прохождении их через диагностируемый объект [2].

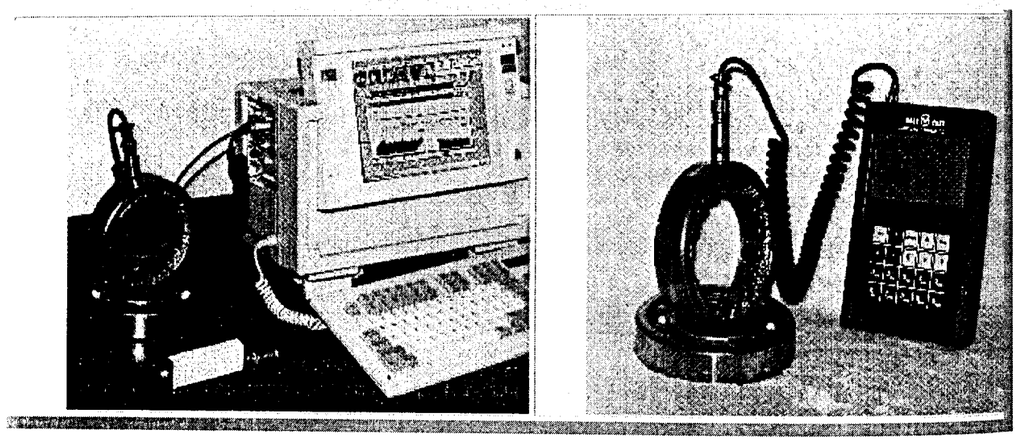


Рисунок 1 – Стационарная и переносная системы вибрационного мониторинга и диагностики машин и оборудования

Примером относящих ко второй группе является энергетическая технология, основанная на измерении мощности или амплитуды контролируемого сигнала. В качестве диагностического сигнала может использоваться температура (перепад температур), давление, шум, вибрация и многие другие физические параметры. Технология строится на измерении величин сигналов в контрольных точках и сравнении их с пороговыми значениями.

Развитием энергетической технологии является информационная частотная технология, предполагающая выделение из измеряемого сигнала составляющих в определенных частотных диапазонах и дальнейший энергетический анализ выделенных составляющих. Технология частотного анализа используется не только для контроля и диагностики машин, но и для их аварийной защиты.

Еще одна, информационная фазо-временная технология, основана на сравнении формы сигналов, измеренных через фиксированные интервалы времени. Эта технология успешно используется для контроля состояния машин возвратно-поступательного действия с несколькими одинаковыми узлами (цилиндрами и поршнями), нагружаемыми последовательно через одинаковые интервалы времени.

Сравнение формы сигналов, но уже с эталонной, можно осуществлять с помощью информационной спектральной технологии, основанной на узкополосном спектральном анализе сигналов. При использовании такого вида анализа сигналов диагностическая информация содержится в соотношении амплитуд и начальных фаз основной составляющей и каждой из кратных ей по частоте составляющих. Такая технология применяется для анализа сигналов с датчиков давления, вибрации, шума, а также датчиков тока и напряжения в электрических машинах и аппаратах.

Перечисленные выше информационные технологии применялись еще в прошлом столетии для контроля работоспособности паровых машин. Лишь последняя, спектральная технология, начала широко использоваться в середине этого века после создания относительно простых анализаторов спектра сигналов различной природы. И в настоящее время эти технологии широко применяются в системах контроля и управления машин и оборудования [3].

Все они, однако, имеют общий недостаток при использовании в задачах диагностики, когда требуется обнаружить зарождающиеся дефекты различных узлов. Это связано с тем, что разброс величин измеряемых

параметров даже в группе одинаковых бездефектных машин, как правило, превышает изменения, характерные для появления зарождающихся дефектов.

Этот факт определил необходимость решения более сложных диагностических задач, являясь основной причиной поиска новых, более совершенных диагностических технологий. В частности, необходимо было расширить номенклатуру обнаруживаемых дефектов, в том числе тех, при которых в диагностируемых узлах не возникают ударные импульсы. Не менее важно было минимизировать вероятность пропуска аварийно опасных ситуаций при выполнении периодических измерений со значительными перерывами между ними.

Наибольшие успехи достигнуто в использование метода огибающей диагностики, обладающий более широкими возможностями. С его помощью решаются задачи диагностики тех узлов роторных машин, которые являются источниками сил трения и динамических нагрузок. Это подшипники качения, скольжения, рабочие колеса насосов и турбин, зубчатые колеса механических передач и многие другие.

Этот метод позволяет обнаружение дефектов на ранней стадии их развития, однако уступает ряду других методов в задачах обнаружения развитых дефектов в предаварийных ситуациях [4, 5].

Основное преимущество - свойства сигналов появляются с момента зарождения дефектов и для их обнаружения нет необходимости предварительной адаптации. Эти свойства сигналов обнаруживаются по первому же измерению, причем не абсолютной, а относительной величины, что не требует особой точности при выполнении измерений. Точность измерения величины диагностического параметра определяется, в основном, параметрами технических средств для анализа сигналов.

Особо следует выделить еще одну перспективную технологию получения диагностической информации - технологию статистического распознавания состояний (образов). Она разрабатывается уже несколько десятилетий и на первых этапах не получила особого практического применения из-за требуемых от аппаратуры вычислительных возможностей. В настоящее время интенсивно развиваются самообучающиеся информационные технологии для решения задач распознавания состояний, описываемых множеством параметров, получившие название “нейронные сети”. Это позволяет надеяться, что в ближайшие годы можно будет решать и задачи идентификации динамических процессов со значительными случайными компонентами. Естественно, что подобная технология из-за своей сложности сможет на первых этапах использоваться только в стационарных системах мониторинга, снижая вероятность принятия ошибочных решений о появлении дефектов, прежде всего при смене режима работы объектов диагностирования [6].

Приведенный краткий анализ позволяет производить оценку практически всех информационных технологий, используемых в современных системах мониторинга и функциональной диагностики машин и оборудования. В дальнейшем есть необходимость более подробного рассмотрения каждого из методов, и найти оптимальные решения, для диагностики конкретного оборудования учитывая специфику работы и условия предъявляемого ГОСТом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Александров, А. А. Вибрация и вибродиагностика судового электрооборудования / А. А. Александров, А. В. Барков, Н. А. Баркова, В. А. Шафранский. – Л. : Судостроение, 1986. – 251 с.

2. Громов, Г. Р. Очерки информационной технологии / Г. Р. Громов – М. : ИнфоАрт, 1992. – 134 с.

3. Барзилевич, Е. Ю. Модели технического обслуживания сложных систем / Е. Ю. Барзилевич. – М. : Высш. Школа, 1982. – 231 с.

4. Пакет прикладных программ для диагностирования и прогнозирования состояния подшипников качения. Инструкция по эксплуатации: части 3,4. / СПб. : А/О ВАСТ, 1992 г.

5. Пястолов, А. А. Эксплуатация электрооборудования. / А. А. Пястолов, Г. П. Ерошенко – М. : ВО Агропромиздат, 1990. – 250 с.

6. Барков, А. В. Диагностирование и прогнозирование состояния подшипников качения по сигналу вибрации / А. В. Барков. – Журнал Судостроение №3, 1985. – 21-23 с.

УДК: 552.578.1:621.175

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КОНТАКТНЫХ УСТРОЙСТВ РЕКТИФИКАЦИОННЫХ КОЛОНН В ПРОЦЕССЕ СТАБИЛИЗАЦИИ ГАЗОВОГО КОНДЕНСАТА

Ю. Ю. Кабанкина, магистрант

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Природный нестабильный газовый конденсат, поступающий в переработку на установку, представляет собой смесь газообразных, жидких, твёрдых углеводородов, и неорганических примесей, которые имеют широкий диапазон температур кипения. Компоненты, входящие в состав газового конденсата различаются по углеводородному составу и молекулярной массе [1].

Основное назначение стабилизации газового конденсата – отделение растворенных в нем легких углеводородов C_1-C_4 с целью предотвращения их безвозвратных потерь в атмосферу.

Для того чтобы исключить потери ценных углеводородов и предотвратить ими загрязнение атмосферы, наибольшее применение получили методы закрытой стабилизации в ректификационных колоннах [2].

Дистилляция сырого газового конденсата – энергоемкий процесс и значительный источник образования отходов [3]. Снижение энергозатрат и снижение образование отходов может быть достигнуто путем модернизации массообменного оборудовани [4].

Одним из важнейших путей снижения энергоёмкости процессов стабилизации и ректификации является использование высокоэффективных контактных устройств, обладающих минимальным перепадом давления [5]. Такими характеристиками обладают регулярные насадки, представляющие собой ячейки (модули), заполняющие объем колонны на определенной высоте и имеющие развитую внешнюю поверхность в единице объема колонны [6]. За счет такой развитой поверхности создается соответствующая поверхность пленки, стекающей по насадке жидкости, и интенсифицируются в единице объема колонны процессы тепло- и массообмена [2]. Эти насадки позволяют повысить производительность ректификационных колонн, работающих под повышенным давлением [7]. Важным качеством работы насадочных колонн являются небольшие по сравнению с тарельчатыми колоннами гидравлические сопротивления [8].

Целью проведения исследований по совершенствованию технологии стабилизации газового конденсата является увеличение производительности стабилизационной колонны и изменение материального баланса на этой основе. При оценке энергозатрат на процесс стабилизации с использованием насадочных колонн была выявлена возможность сокращения суммарного теплоподвода.

Представляет интерес сравнение фактической работы насадочной колонны с результатами аналогичной колонны, с использованием клапанных тарелок. Сопоставление результатов работы насадочной колонны стабилизации с данными, полученными для колонны с клапанными тарелками приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели работы тарельчатых и насадочных колонн процесса стабилизации конденсата

Параметры	Колонна с клапанными тарелками	Колонна с насадкой
Производительность, кг/ч	**40000**	**75000**
Избыточное давление, МПа		
Верха колонны	**1,16**	**1,10**
В конденсаторе	**1,09**	**1,02**
Температура, ^{0}C		
Сырья на входе в колонну	**118**	**114**
Верха колонны	**67**	**52**
Низа колонны	**235**	**223**
Холодного орошения	**31**	**27**
Горячей струи	**287**	**292**
Суммарный удельный теплоотвод, Гкал/(ч)	**0,163**	**0,132**
Флегмовое число	**3,52**	**0,38**

Данные расчетно-экспериментальных исследований процесса разделения в этих аппаратах показывают следующее:

• в процессе стабилизации в насадочной аппарате достигнуты более высокие показатели работы колонны по сравнению с тарельчатым;

• технология стабилизации в насадочном аппарате является энергосберегающей по сравнению с колонной, оборудованной клапанными тарелками, поскольку высокая эффективность и стабильность работы обеспечивается при значительно меньших удельных затратах тепла и затратах на перекачку острого орошения и горячей струи.

• технология стабилизации в насадочном аппарате является энергосберегающей по сравнению с колонной, оборудованной клапанными тарелками, поскольку высокая эффективность и стабильность работы обеспечивается при значительно меньших удельных затратах тепла и затратах на перекачку острого орошения и горячей струи.

Таким образом, для реализации энергосберегающих технологий показана целесообразность реконструкции ректификационных колонн, работающих под высоким давлением на насадочный вариант работы [7].

ЛИТЕРАТУРА

1. Рябов, В. Д. Химия нефти и газа / В. Д. Рябов М.: Нефть и газ. – 1998. – 373 с.

2. Мановян, А. К. Технология переработки нефти и природного газа / А. К. Мановян. – М.: Химия. – 2001. – 568 с.

3. Haddad, H. N. Улучшения фракционирования нефти / H. N. Haddad – Нефтегазовые технологии. – 2008. – №9. – с. 67-77.

4. Александров, И. А. Ректификационные и абсорбционные аппараты / И. А. Александров. – М.: Химия. – 1978. – 280 с.

5. Кутепов, А. М. Гидродинамика и теплообмен при парообразовании / А. М. Кутепов. – М.: В.Ш. – 1977. – 352 с.

6. Основные процессы и аппараты химической технологии: Пособие по проектированию / Г. С. Борисов, В. П. Брыков, Ю. И. Дытнерский и др. – Под ред. Ю. И. Дытнерского / М.: Химия. – 1991. – 496 с.

7. Стабников, В. Н. Расчет и конструирование контактных устройств ректификационных и абсорбционных аппаратов / В. Н. Стабников. – Киев. : Техника. – 1970. – 207 с.

8. Фарамазов, С. А. Оборудование нефтеперерабатывающих заводов и его эксплуатация / С. А. Фарамазов – М. : Химия. – 1984. – 328 с.

УДК: 622.276

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ШЕЛЬФОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ В КАЗАХСТАНЕ И ЗА РУБЕЖОМ

Г. Е. Калешева, ст. преподаватель, **С. А. Ихсанова,** ст. преподаватель

Западно-Казахстанский инженерно-технологический университет

В послании Президента народу Казахстана о стратегии развития страны до 2030 г. развитие нефтегазовой отрасли отнесено к приоритетам экономического роста республики. Именно с развитием нефтегазового комплекса связывается в основном новый этап развития Казахстана, имеющего уникальные запасы углеводородов.

Нефть и газ относятся к природным богатствам, которые играют важную роль в экономике любой страны. Помимо удовлетворения внутренних потребностей, часть «черного золота» идет на экспорт, что обеспечивает стране твердую валюту, которая в свою очередь используется на расширение производства, в том числе нефтегазового.

Нефть и газ играют, и будут играть важную роль в жизни человека. Несмотря на расширение применения нетрадиционных возобновляемых источников энергии, в обозримой перспективе нефть и газ останутся основными источниками энергии во всех странах мира.

Основными перспективами развития нефтедобычи в республике связаны с освоением запасов и ресурсов подсолевых отложений в пределах территории, прилегающей к северной части Каспийского моря. Приоритетным направлением в нефтеперерабатывающей промышленности станет глубокая и комплексная переработка казахстанской нефти по современным технологиям [1].

В настоящее время каждая четвертая тонна нефти в мире извлекается со дна моря. Морское поисково-разведочное бурение ведется в более 65 странах и охватывает шельфы всех континентов. Среди них Саудовская Аравия, Великобритания, Мексика, Венесуэла, США являются странами, добывающими наибольшее количество нефти в море.

Геологоразведочные работы в части Каспийского моря, прилегающей к Республике Казахстан, начаты в 60-е годы. В период до 1993 года было пробурено 39 поисковых скважин на 11 структурах Среднего Каспия. На двух структурах были получены притоки нефти и газа. И в том же году

правительством республики было решено осваивать нефтегазовые ресурсы Каспия. Изучался опыт освоения нефтегазовых ресурсов в других морях мира, принята соответствующая государственная программа.

В июле 1999 года международный консорциум начал бурение первой скважины на структуре Восточный Кашаган с помощью буровой баржи «Сункар». Эта скважина расположена приблизительно в 75 км к юго-западу от города Атырау.

24 июля 2000 года глубина скважины достигла около 5100 м и компания ОКИОК официально объявила об открытии Кашаганского месторождения нефти и газа на шельфе Каспия. Кашаган – самое крупное нефтяное месторождение, открытое в мире за последние 30 лет. Был открыт нефтеносный интервал в карбонатах палеозойского периода на глубине 4126 м и получена нефть дебитом до 600 м^3 в сутки и газ дебитом 200 тыс. м в сутки. По оценкам специалистов, общие запасы нефтяного сырья в месторождений Восточный Кашаган оценивается в 7 млрд. т, а всего около 100 перспективных структурах казахстанского шельфа Каспийского моря в 10-12 млрд. т. С открытием Кашагана началась новая глава в нефтяной истории Казахстана – освоение и добычи нефти на шельфе Каспия возлагаются большие надежды - возможно, именно здесь будут найдены богатейшие месторождения.

В настоящее время международным консорциумом Аджип ККО (бывшей ОКИОК) пробурены разведочные скважины на структурах Кашаган, Актоты, Кайран, Каламкас море.

Другим казахстанским морским проектом является разработка двух прибрежных морских блоков вблизи побережья Курмангазинского и Исатайского районов Атырауской области и включает разведку и разработку подсолевой структуры Южный Жамбай и ряда надсолевых структур, включая Южное Забурунье. Работы на этих блоках ведет АО НК «КазМунайГаз». Недавно ОАО «Казахстанкаспий шельф» завершил вторую очередь трехмерной сейсмической съемки, планируется бурение разведочной скважины. Если все прогнозы по запасам нефти казахстанской части шельфа Каспийского моря подтвердятся, то в ближайшем будущем Казахстан может смело рассчитывать на место в семерке стран с наибольшими запасами сырой нефти.

С целью ускорения оценки перспектив нефтегазоносности казахстанского сектора Каспийского моря и целенаправленного освоения морских месторождений в декабре 1993 года был образован Международный Консорциум, куда вошли известные западные нефтяные компании: Agip (Италия), British Gas (Англия), альянс British Petroleum Statiol (Великобритания-Нидерланды), Mobil (США), Shell (Нидерланды), Total (Франция), от Республики Казахстан - ГК "Казахстанкаспийшельф". В 1997 году были завершены морские геофизические исследования на Каспии. В настоящее время в области ведутся интенсивные работы по проекту освоения шельфа Каспийского моря. Международной операционной компанией по морским работам в Казахстане ОКЮС, созданной в рамках Соглашения о Разделе Продукции, заканчиваются подготовительные работы к началу бурения первой разведочной скважины на структуре Кашаган на севере Каспия, в 75 км от Атырау [2].

В Астрахани 2 июля 1999 года состоялась торжественная церемония сдачи в эксплуатацию буровой баржи "Сункар", модернизацию которой осуществило СП "Астраханский корабел", производящее нефтегазовые буровые установки для разведки и добычи полезных ископаемых на морском шельфе, а также морской, речной и вспомогательный технический флот. Первую свою буровую баржу ОКЮС характеризует как не имеющую аналогов в мире. Она адаптирована для работы в условиях мелководья, типичных для Северо-Восточного Каспия. Баржа обновлена на 75 %, включая буровое оборудование, мачту, жилые помещения, вертолетную площадку. Ее корпус значительно увеличен, что позволяет назвать "Сункар" самой крупной погружной баржей в мире, на ней дополнительно установлено высокотехнологичное оборудование для защиты окружающей среды. ОКЮС гарантирует минимальное воздействие на природу и эффективность бурения в соответствии с установленными компанией высокими стандартами. Увеличение объема добычи нефти и газа требует ускорения решения проблем транспортировки внутри и за пределами страны. Поэтому одним из важнейших проектов является Каспийский Трубопроводный Консорциум (КТК), проходящий по территории Российской Федерации до порта "Новороссийск". Основная цель проекта – создание независимой нефтепроводной системы для выхода казахстанской нефти, преимущественно тенгизской, на средиземноморский рынок. 12 мая 1999 года в Новороссийске состоялась закладка первого камня на месте будущего нефтеналивного терминала – конечного пункта Каспийского Трубопроводного Консорциума. Начало реализации КТК – серьезное событие в нефтяной промышленности Казахстана. Помимо КТК существуют еще несколько альтернативных проектов транспортировки нефти на международные рынки: Турецкий, идущий из Баку (Азербайджан) до Средиземного моря (порт Сейан) через территорию Грузии и Турции; Иранский – через Иран с выходом к Персидскому заливу; Афганистанский – через Афганистан к Индийскому океану; Тихоокеанский, соединяющий Каспий с Тихим океаном через Китай до Ляньюньгана, и др. Постановлением правительства создана национальная компания "Казмортрансфлот", ориентированная на организацию перевозок нефти из Актау в Баку и, может быть, в иранском направлении [2].

Сегодня в регионе налажены связи более чем с 50 странами, действует 55 предприятий с участием иностранного капитала. Основу промышленного потенциала области составляют предприятия нефтяной, нефтеперерабатывающей промышленности, к примеру, СП "Тенгизшевройл", АО "Казахойл-Эмба" (20 апреля 1999 года АО "Эмбамунайгаз" и "Тенгазмунайгаз" слились в АО "Казахойл-Эмба"), Атырауский

НПЗ. В регионе работают нефтегазопроводные, геофизические, буровые и научные организации, имеется солидная база научно-исследовательских, учебных институтов нефтяного профиля.

Нефтедобывающие страны арабского востока

Страны сконцентрированы в 8 площадях. Одно из них Гавар – самое большое в мире месторождение нефти, запасы которого оцениваются 70 млрд. баррелей нефти, другое – Сафания – крупнейшее в мире шельфовое месторождение, доказанные запасы которого составляют 19 млрд. баррелей нефти [3].

Японские фирмы работает на двух шельфовых месторождениях – Хафджи и Хут, добывая около 300 тыс. баррелей в день. Американская Техасо разрабатывает три месторождения на море – Вафра, Южный Фаварис и южный Ум Гудайр, добывая свыше 200 тыс. баррелей в сутки. Контракт Техасо подписан на период до 2010 года и американская компания планирует значительно увеличить объемы добычи. В сентябре 1998 года министр нефти и природных ресурсов Саудовской Аравии Али ибн Ибрагим Аль-Наими и наследный принц Абдулла встретились с руководством ряда американских нефтяных компаний (Chevron, Mobil, Texaco, Arco, Conoco, Phillips Petroleum). В результате переговоров официальные лица Саудовской Аравии попросили компании представить свои предложения о возможных совместных проектах в газодобывающей и нефтехимической отраслях. По некоторым данным, подобные предложения поступили и в настоящее время они находятся на рассмотрении правительства Саудовской Аравии.

Кувейт

Подтвержденные запасы нефти – 96,85 млрд. барр., 10 % мировых. Запасы природного газа – 1,5 трлн. куб. м. Годовой объем добычи природного газа составляет 7,8 млрд. куб. м. Нефтедобывающие мощности составляют 2,35 млн. б/д. при квоте установленной ОПЕК в 1,98 млн. б/д. В 2003 г. было добыто 101 млн. т. нефти. Имеются потенциальные возможности довести добычу до 2,5 млн. б/д. к концу 2009 г. и до 3 млн. б/д. в 2010 г. Две трети добываемой нефти экспортируется, в т.ч. 50 % – в ЮВА и Японию, 20 % – в США.

Весь нефтегазпром эмирата подчинен Kuwait Petroleum Corporation (KPC). В состав ее входят 5 компаний: Kuwait Oil Corporation (KOC, разведка и добыча нефти и газа, экспорт), Kuwait National Petroleum Company (нефтепереработка и производство сжиж. природ. газа, сбыт и экспорт), Petrochemical Industries (PIC) (производство и экспорт продуктов нефтехимии), Kuwait Oil Tankers (KOTC) (морперевозки нефти, нефтепродуктов и сжиженного газа) и "Кувейт Форин Петролеум Эксплорейшн Компани" (разведка и добыча нефти и газа за рубежом). В 1998 г. Высший совет Кувейта по нефти принял решение о реорганизации KPC, а также приватизации PIC и KOTC.

Королевства Норвегии

Нефть является важнейшей отраслью норвежской экономики. По экспорту сырой нефти (порядка 3,1 млн. барр. в сутки). Норвегия занимает третье место в мире.

Запасы природного газа на норвежском континентальном шельфе оцениваются в 7млрд. куб. м. при этом уже было извлечено – 10 %, доказано наличие 55 % запасов.

Внутреннее потребление углеводородного сырья – 200 тыс. барр в сутки для перерабатывающей продукции.

Континентальный шельф остается крупным нефтегазовым ресурсом на планете. Его освоение – это история постоянного испытания человеческих возможностей, эксперимента и риска. Даже несколько десятков метров воды над месторождением требуют принципиально иных технических решений и больших капиталовложений, а преимущество только одно – упрощается транспортировка сырья. По морю удобно перевозить танкерами и не зависеть от наличия «трубы» и воли ее собственника.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абени, Е. Р. Нефтяная эпопея Казахстана / Е. Р. Абени. // Жизнь. – 2006. – №3-4. – С.10-13

2. Акуликова, Г. Л. Анализ нефтегазовых проектов РК / Г. Л. Акуликова // Саясат. – 2005. – №12. – С. 24-27.

3. Бекмухамбетова, А. Д. Обзор нефтяного сектора Казахстана на современном этапе / А. Д. Бекмухамбетова // Финансы Казахстана. – 2006. – № 5-6 – С. 72.

УДК: 665.658.2

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЦЕССА ГИДРООЧИСТКИ НЕФТЯНОГО СЫРЬЯ

С. К. Курманова, магистрант

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Гидрогенизационные процессы в нефтепереработке и нефтехимии широко используется для получения целевых продуктов и для их очистки. Катализаторы, которые используются в настоящее время для гидрогенизационных процессов дорогостоящие, недостаточно селективные, требует продолжительное время регенерации. В связи с этим поиск и разработка новых катализаторов, а также технологий является актуальной проблемой в области нефтеперерабатывающей промышленности.

Процесс гидроочистки нафты, представляет собой каталитический процесс, протекающий в среде водородсодержащего газа с использованием специально подобранного катализатора и обеспечивающий разложение органических соединений серы, кислорода и азота, присутствующих в углеводородных фракциях. Кроме того, в процессе гидроочистки удаляются металлоорганические соединения и насыщаются олефины.

Целью данной работы явилось изучение технологической схемы предварительной гидроочистки для сырья платформинга.

Как правило, гидроочистка используется для удаления из сырья платформинга, прямогонного бензина или бензина вторичных процессов, соединений, являющихся ядами катализатора платформинга. Катализатор, используемый в процессе гидроочистки, состоит из глинозёмной основы пропитанной соединениями кобальта или никеля и молибдена. Тип используемого катализатора и рабочие условия определяются источником сырья и типом содержащихся в сырье примесей. Это важно понимать при переработке сырья отличающегося от проектного. Объёмный отбор продуктов зависит от содержания серы и олефинов, но обычно равен 100 +2 % [1].

Металлоорганические соединения, в частности соединения мышьяка и свинца известны как постоянные яды катализаторов, содержащих платину. Полное удаление этих соединений в процессе гидроочистки продлит срок службы катализатора процесса платформинга. Сера — это яд временного воздействия на катализатор платформинга, который приводит к нежелательному снижению выхода целевых продуктов и увеличивает степень закоксовывания катализатора.

Органический азот также относится к временным ядам катализатора платформинга. Однако, это сильнодействующий яд и относительно небольшие концентрации азота в сырье платформинга приведут к серьёзному снижению активности катализатора и отложению солей хлористого аммония в хладоблоке платформинга.

Кислородсодержащие соединения также вредны для работы установки платформинга. Любые кислородсодержащие соединения, оставшиеся в сырье после гидроочистки превратятся на установке платформинга в воду, что нарушит водно-хлоридный баланс для катализатора. Олефины способны полимеризоваться при рабочих условиях платформинга и могут привести к загрязнению теплообменника и реактора [2].

Помимо подготовки сырья платформинга процесс гидроочистки можно использовать и для других целей. Нафта, полученная в термических процессах, таких как: замедленное коксование, каталитический крекинг, термический крекинг и висбрекинг, обычно богата олефинами и содержит другие примеси и теряет стабильность при хранении. Такую нафту можно подвергать гидроочистке для удаления олефинов и снижения содержания металлических и органических примесей и получать пригодные для продажи продукты.

Как видно из сказанного выше, основную функцию процесса гидроочистки нафты можно охарактеризовать как функцию «очистки» и в этом случае работа установки гидроочистки очень важна для нормальной работы последующих производств в технологической схеме НПЗ.

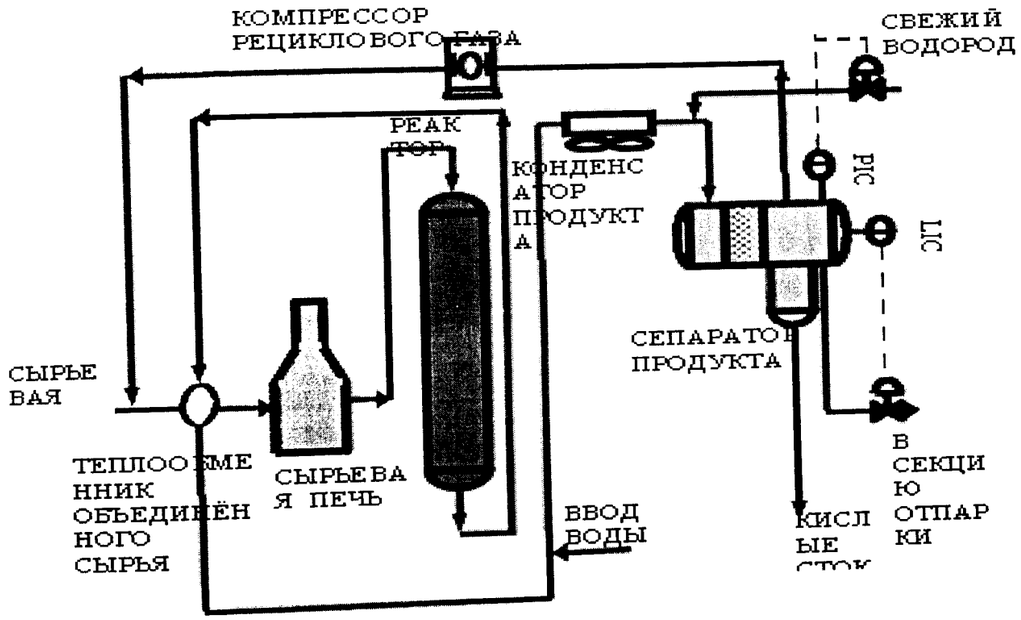


Рисунок – типовая установка гидроочистки нафты

Типовая установка гидроочистки нафты (рисунок) перерабатывает прямогонную нафту, являющуюся сырьём установки платформинга, и состоит из реакторного блока и секции отпарки. Кроме того, на некоторых установках перед реакторным блоком имеются секции предварительного фракционирования. В состав установок, которые не перерабатывают прямогонную нафту после секции отпарки, может быть также включена колонна разделения нафты [3].

Таким образом, процесс гидроочистки нафты вносит основной вклад в лёгкость эксплуатации и экономичность процесса платформинга. Ещё большая гибкость обеспечивается при выборе сырья для переработки на установке платформинга. Поскольку установка гидроочистки обеспечивает защиту катализатора платформинга, то очень важно поддерживать стабильный режим её работы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дытнерский, Ю. И. Основные процессы и аппараты химической технологии / Ю. И. Дытнерский, М. В. Ломоносова, Н. Н. Липатов. – М.: Химия. – 1991. – 493с.
2. Смидович, Е. В. Технология переработки нефти и газа / Е. В. Смидович – М. : Химия. – 1980. – 328 с.
3. Сериков, Т. П. Технологические схемы переработки нефти и газа в Казахстане / Т. П. Сериков. – Под ред. Акад. З. И. Сюняева. – (часть 2). – Учебное пособие для вузов – Атырау: 1994. – 179 с.

УДК: 621.039(574)

КОНЦЕПЦИИ РАЗВИТИЯ УРАНОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

Н. В. Лелеш, старший преподаватель

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Объем и эффективность производства и потребления энергии в значительной степени определяет уровень развития страны и благосостояния ее населения. В двадцатом столетии потребление энергии человечеством увеличивалось примерно в 2-3 раза через каждые 30 лет и продолжает увеличиваться, хотя и с меньшими темпами. Это придает энергетике особый характер как отрасли национальной экономики, без развития которой нельзя решить задачи развития народного хозяйства и подъема жизненного уровня людей.

Ключевая роль топливно-энергетического комплекса в развитии всех отраслей экономики и обеспечении жизни общества напрямую связана с энергетической безопасностью страны.

Энергетическая безопасность – гарантированное, надежное энерго- и топливообеспечение, необходимое для устойчивого функционирования на экономически разумных основаниях отраслей материального производства и социальной сферы в нормальных условиях, а также их выживания при чрезвычайных обстоятельствах. Такой подход соответствует определению энергетической безопасности, данный Мировым энергетическим советом: "...Энергетическая безопасность есть уверенность в том, что энергия будет иметься в распоряжении в том количестве и того качества, которые требуются в данных экономических условиях".

Обеспечить устойчивое развитие и энергетическую безопасность государства может только энергетика, основанная на использовании современных энергетических технологий и сочетании принципов экономической эффективности с гарантиями общей и экологической безопасности. Современная энергетическая отрасль должна основываться на разумном, экономически оправданном использовании различных источников энергии.

Дальнейший рост производства энергии, основанный на использовании органического топлива, наталкивается на ряд трудноразрешимых экономических, транспортных и экологических проблем: парниковый эффект, рост объемов и стоимости перевозок топлива, исчерпание запасов удобных для эксплуатации месторождений, выброс радиоактивных изотопов радона, полония, тория, калия и веществ-канцерогенов (пяти окиси ванадия, бензопиерена) и т.д. [1].

На сегодня реальной альтернативой, позволяющей решить отмеченные проблемы и обеспечивающей необходимый рост и совершенствование энергетической базы, является развитие атомной энергетики и неразрывно связанное с ней развитие урановой промышленности.

Атомный промышленно-энергетический комплекс включает собственно атомную энергетику и урановую промышленность, обеспечивающую атомные станции топливом и являющуюся, как и атомная энергетика, высокотехнологичной, наукоемкой отраслью народного хозяйства. Экономически эффективное, безопасное и экологически чистое получение энергии от атомных энергоисточников возможно только при одновременном, гармоничном развитии обеих составляющих – атомной энергетики и урановой промышленности.

Цели развития урановой промышленности и атомной энергетики:

- Оптимизация использования природных топливных ресурсов, диверсификация производства электроэнергии и тепла для обеспечения долгосрочного, устойчивого развития, повышения энергетической безопасности и независимости Казахстана.
- Сохранение и развитие атомной энергетики и урановой промышленности Казахстана, как наукоемких и высокотехнологичных отраслей народного хозяйства.
- Обеспечение самостоятельной позиции Казахстана на мировом урановом рынке с учетом современного геополитического фактора развития ядерной энергетики, диверсификация экспорта энергоносителей.
- Повышение уровня экологической безопасности производства электроэнергии и тепла.
- Сохранение и закрепление регионального лидерства в области мирного использования атомной энергии.
- Замещение импорта электроэнергии и энергоносителей.

Задачи

Разработка Государственной программы развития атомной энергетики и Государственной программы развития урановой промышленности Казахстана. Сохранение и развитие научного и технического потенциала Казахстана в области атомной энергетики и промышленности.

Повышение качества урановой продукции и экономической эффективности урановой промышленности.

Обеспечение государственной поддержки развития предприятий атомной энергетики различных форм собственности.

Максимальное использование промышленных технологий, имеющихся на предприятиях Казахстана для нужд атомной энергетики и промышленности.

Постоянное совершенствование нормативной правовой базы использования атомной энергии с достижением и поддержанием международного уровня требований по безопасности. Укрепление системы государственного надзора за безопасным использованием атомной энергии. Создание эффективной системы обращения с радиоактивными отходами и отработанным ядерным топливом на уровне современных международных требований. Внедрение современных экологически безопасных технологий на всех этапах жизненного цикла атомных энергетических установок и ядерного топливного цикла. Совершенствование системы подготовки и повышения квалификации кадров для атомной науки, техники, энергетики и урановой промышленности.

Обеспечение научно-технической поддержки развития отечественной атомной энергетики и промышленности.

Приоритеты

Настоящая Концепция устанавливает, что высшими приоритетами развития урановой промышленности и атомной энергетики Республики Казахстан являются:

1) обеспечение безопасности и экологической чистоты действующих объектов использования атомной энергии и вновь создаваемых производств;

2) обеспечение экономической эффективности атомной энергетики и ее конкурентоспособности на внутреннем рынке электроэнергии.

Перспектива развития урановой промышленности и атомной энергетики республики предполагает следующие стратегические направления.

1. В уранодобывающей и ураноперерабатывающей промышленности:

1) увеличение добычи урана за счет внедрения на действующих рудниках современных высокопроизводительных технологий;

2) строительство и ввод в эксплуатацию новых рудников на перспективных месторождениях;

3) обеспечение минимального воздействия уранодобывающих и ураноперерабатывающих предприятий на окружающую среду за счет использования новых, экологически чистых технологий добычи и переработки урана;

4) расширение номенклатуры производимых типов топливных таблеток;

5) сохранение на ближайшее время наиболее оптимальной, по экономическим соображениям, схемы производства топлива АЭС в кооперации с российскими производителями.

2. В атомной энергетике:

1) обеспечение экономической эффективности и минимизация воздействия на окружающую среду;

2) сохранение и развитие кадрового и научно-промышленного потенциала;

3) выбор, обоснование и привязка к различным регионам страны ядерных энергетических установок в рамках общей энергетической программы Республики Казахстан;

4) обеспечение максимально полного соответствия структуры энергогенерирующих мощностей структуре энергопотребления.

3. В области обращения с отработавшим топливом и радиоактивными отходами:

1) внедрение современных, безопасных и экологически чистых технологий переработки и хранения радиоактивных отходов (далее – РАО) и отработавшего топлива;

2) создание предприятий долговременного хранения и конечного захоронения РАО, в том числе отработавшего ядерного топлива (далее ОЯТ), с размещением на территории республики в соответствии с местами образования и накопления, с учетом наиболее благоприятных по своим геолого-гидрологическим условиям и условиям залегания соляных толщ, глинистых отложений и массивов скальных пород.

4. В области обеспечения безопасности:

1) развитие и укрепление системы государственного надзора в области использования атомной энергии;

2) дальнейшее развитие правовой базы и внедрение международно-признанных норм и стандартов;

3) контроль за использованием в атомной энергетике апробированных в коммерческой эксплуатации РУ, обеспечивающих необходимые уровни безопасности;

4) внедрение современных систем безопасности и современного оборудования на предприятиях ядерного топливного цикла;

5) проведение исследований в обоснование безопасности АЭС на исследовательских реакторах и нереакторных стендах.

5. В области охраны окружающей среды:

1) обеспечение высшего приоритета вопросов безопасности населения и охраны окружающей среды на всех стадиях жизненного цикла АЭС;

2) внедрение проектов РУ и АЭС, использующих принцип многобарьерной защиты;

3) использование проектов РУ и АЭС, обеспечивающих при проектной аварии воздействие на население и окружающую среду не выше уровня III по шкале МАГАТЭ;

4) ликвидация последствий деятельности уранодобывающих и ураноперерабатывающих предприятий в предыдущий период;

5) максимальная гласность и открытость при разработке и реализации проектов АЭС.

6. В области экономики:

1) обеспечение наибольшей экономической эффективности атомной энергетики путем выбора на тендерной основе экономически эффективных проектов РУ.

7. В области научно-технического обеспечения:

1) обеспечение эффективного функционирования научных организаций Республики Казахстан, работающих в области атомной энергетики и ядерной физики;

2) расширение сферы фундаментальных и прикладных исследований в интересах атомной энергетики в рамках Республиканской целевой научно-технической программы;

3) участие ученых и специалистов Республики Казахстан в международных исследованиях и проектах в области атомной энергетики и термоядерных исследований [2].

ЛИТЕРАТУРА

1. Дукенбаев, К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы её устойчивого развития / К. Дукенбаев. – Алматы, 2004 – 604 с.

2. Ресурсы интернета: Ассоциация "Ядерное общество Казахстана":// nuclear.kz / ru /

УДК: 621. 31.

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ В ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Н. В. Лелеш, старший преподаватель

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Одной из самых главных проблем в промышленной энергетике является энергосбережение и экономия материальных, а также трудовых ресурсов. Сюда можно отнести, например выпуск менее материалоемких, но более надежных и долговечных изделий, более полное использование вторичных сырьевых и энергетических ресурсов, повышение КПД энергоустановок, уменьшение потерь энергии и т.д.

Важным резервом экономии электроэнергии в промышленности является в настоящее время применение энергосберегающих технологий (совершенствование существующих и разработка новых).

Экономия электроэнергии означает, прежде всего уменьшение потерь электроэнергии во всех звеньях системы электроснабжения и в самих электроприемниках. Основными путями снижения потерь электроэнергии в промышленности являются следующие:

1) рациональное построение системы электроснабжения при ее реконструкции и проектировании, включающее в себя применение рациональных напряжений, числа и мощности силовых трансформаторов, общего числа трансформаций, места размещения подстанций, схемы электроснабжения, компенсации реактивной мощности и др.;

2) снижение потерь электроэнергии в действующих системах электроснабжения, включающее в себя управление режимами электропотребления, регулирование напряжения, ограничение холостого хода электроприемников, модернизацию существующего и применение нового, более экономичного и надежного технологического и электрического оборудования, применение экономически целесообразного режима работы силовых трансформаторов, замену асинхронных двигателей (АД) на синхронные (СД), где это возможно, автоматическое управление освещением в течение суток, повышение качества электроэнергии и др.;

3) нормирование электропотребления, разработка научно обоснованных норм удельных расходов электроэнергии на единицу продукции; нормирование электропотребления предполагает наличие на предприятиях надежных систем учета и контроля расхода электроэнергии;

4) организационно-технические мероприятия, которые разрабатываются конкретно на каждом предприятии с учетом его специфики.

В системах электроснабжения промышленных предприятий и установок энерго- и ресурсосбережение достигается за счет уменьшения потерь электроэнергии при ее передаче и преобразовании, а также за счет применения менее материалоемких и более надежных конструкций всех элементов этой системы, это учитывается, в частности, при выборе вариантов системы электроснабжения при ее реконструкции и проектировании (например, при выборе номинальных напряжений сетей) [1].

Одним из действенных путей уменьшения потерь электроэнергии является компенсация реактивной мощности (КРМ) потребителей с помощью местных источников реактивной мощности (ИРМ). Причем весьма важное значение имеет правильный выбор типа, мощности, местоположения и способа автоматизации ИРМ.

Компенсация реактивной мощности означает снижение реактивной мощности, циркулирующей между источником тока и приемником, а, следовательно, снижение реактивного тока в генераторах и сетях. Снизить потребление реактивной мощности, т.е. уменьшить потери активной мощности, можно двумя способами: без применения и с применением компенсирующих устройств (КУ).

К *первому способу* (без применения КУ) относятся: упорядочение технологического процесса, ведущее к улучшению энергетического режима работы оборудования, к повышению коэффициента мощности cos φ; замена малозагруженных двигателей двигателями меньшей мощности, переключение статорных обмоток АД напряжением до 1 кВ с треугольника на звезду, если их загрузка составляет менее 40 %, повышение качества ремонта двигателей с сохранением их номинальных данных, правильный выбор электродвигателей по мощности и по типу и др.

Ко *второму способу* (с применение КУ) относится использование в качестве КУ батарей конденсаторов и СД. Зависимость мощности конденсаторных батарей от квадрата напряжения снижает устойчивость нагрузки и может привести к лавине напряжения. Наличие высших гармоник тока и напряжения в сети может привести к пробою конденсаторных батарей.

Синхронные двигатели широко применяются для привода насосов, вентиляторов, компрессоров и т.д. Такие СД выпускаются с номинальным опережающим cos φ, равным 0,9, и могут работать в режиме перевозбуждения, т.е. генерации реактивной мощности. Характер и значение реактивной мощности СД определяются током возбуждения в обмотке его ротора. В режиме перевозбуждения СД представляет собой активную и емкостную нагрузки, т.е. СД работает не только как двигатель, но и как источник реактивной мощности.

При эксплуатации систем электроснабжения большое значение имеет также выравнивание нагрузок во времени с использованием для этого целенаправленного управления электрооборудованием (выравнивание графиков нагрузки, снижение и смещение пиковых мощностей и т.п.).

К проблеме энерго- и ресурсосбережения относится также повышение надежности электроснабжения, так как внезапное прекращение питания может привести к большим убыткам в производстве. Однако повышение надежности обычно связано с увеличением стоимости системы электроснабжения. Поэтому, как правило, определяют оптимальные показатели надежности, выбирают оптимальную по надежности структуру системы электроснабжения.

Другой проблемой, ставшей особенно актуальной в связи с широким применением вентильных преобразователей, подключенных к системам электроснабжения, является обеспечение требуемого качества электроэнергии. Низкое качество электроэнергии приводит, прежде всего к увеличению потерь электроэнергии как в электроприемниках, так и в сети.

Так, при снижении напряжения от $U_{ном}$ потери возрастают до 5 % и более; дополнительные потери электроэнергии имеют место также и при несимметричной нагрузке и при несинусоидальном напряжении. Снижение качества электроэнергии сокращает срок службы электрооборудования главным образом за счет перегрева оборудования и преждевременного старения изоляции.

Так, например, при несимметрии напряжения, равной 4 % срок службы полностью загруженного АД сокращается в 2 раза; при несимметрии, равной 10%, располагаемая мощность АД уменьшается на 20-50 % в зависимости от исполнения двигателей. Значительную экономию электроэнергии можно получить от внедрения автоматизированных систем управления на базе компьютерной техники.

Переход на новую элементную базу вспомогательных цепей систем электроснабжения, а именно внедрение микропроцессорных систем защиты, автоматики и телемеханики открывает возможность значительного уменьшения мощности и материалоемкости трансформаторов тока (ТТ) и напряжения (ТН), а также перехода на принципиально новые, более совершенные измерительные преобразователи. Широкое внедрение управляющих микропроцессорных систем обеспечивает значительный экономический эффект за счет повышения гибкости и надежности систем электроснабжения. Актуальной и весьма важной задачей является обеспечение электро-, пожаро- и взрывобезопасности установок электроснабжения, совершенствование и разработка новых устройств защиты и сигнализации.

Системы электроснабжения промышленных предприятий имеют следующие особенности:

а) непрерывность и неразрывное единство производства, передачи и потребления электроэнергии; практическая невозможность ее складирования;

б) многоцелевое использование электроэнергии при наличии категорий потребителей с различными требованиями к надежности и качеству электроэнергии;

в) малая вероятность полного отказа систем, а также их непланового ремонта вследствие большого количества потребителей и значительного развития характеристик взаимозаменяемых элементов;

г) непрерывное развитие систем электроснабжения во времени и пространстве.

В последнее время количественные оценки систем электроснабжения используются не только на этапе проектирования и реконструкции, но и при эксплуатации для управления уровнем надежности. При этом необходимо иметь информацию о фактическом состоянии элементов, о ремонтных группах, о режимах работы оборудования. Надежность системы основывается на случайных явлениях, а чтобы они могли выступать как необходимые, система должна быть избыточной. Под избыточностью понимают дополнительные средства и возможности сверх минимально необходимых для выполнения объектом заданных функций [2].

Таким образом, с одной стороны избыточность системы является необходимым условием надежности и должна быть свойственна техническим системам. С другой стороны, избыточные системы, приобретая высокую надежность, могут приобрести ряд свойств, снижающих их эффективность. В частности, для избыточных систем характерны большие экономические затраты на сооружение и эксплуатацию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Конюхова, Е. А. Надежность электроснабжения промышленных предприятий / Е. А. Конюхова, Э. А. Киреева. – М. : НТФ «Энергопрогресс», «Энергетик». 2001. – 91 с.

2. Кудрин, Б. И. Электроснабжение промышленных предприятий: Учебник для вузов / Б. И. Кудрин – М. : Энергоатомиздат. – 1995. – 125 с.

УДК: 635.21:631.8

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ НОВОГО ЗЕРНОУБОРОЧНОГО КОМБАЙНА NEW HOLLAND-6090

Ж. А. Сариев, доцент, **А. Е. Сарсенов,** ст. преподаватель, **Т. С. Салихова,** преподаватель

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Вступление Казахстана в ближайшем будущем в ВТО означает, что агропромышленный комплекс будет работать в условиях открытых продовольственных рынков. Поэтому, на первый план выдвигается обеспечение устойчивости агропромышленного производства на основе повышение его конкурентоспособности. Важнейшим критерием обеспечение конкурентоспособности является рост доходов отраслей АПК, который обуславливается, прежде всего, повышением производительности и эффективности производства [1].

От рационального и эффективного использования пашни во многом зависит положение дел в агропромышленном комплексе области. Одним из главных путей интенсификации является инженерно-техническое обеспечение АПК. Физическое и моральное старение машинно-тракторного парка привело к резкому увеличению нагрузки на имеющуюся сельскохозяйственную технику области. В результате увеличился срок выполнения сельхозработ и нарушению технологии возделывания сельскохозяйственных культур.

Низкий уровень технической оснащенности сельскохозяйственного производства является одним из главных сдерживающих факторов эффективного его развития, причиной упрощения технологий возделывания сельскохозяйственных культур и нарушения агротехнических сроков выполнения сельскохозяйственных работ [2]. Поэтому сельхозпредприятия области остро нуждаются в обновлении машинно-технического парка.

Вся многовековая деятельность человека по созданию и усовершенствованию сельскохозяйственных орудий в конечном итоге была направлена на увеличение производства продуктов питания. Сельскохозяйственная отрасль включает в себя большое количество подразделов, среди которых важное место занимает земледелие. Именно здесь и работает, пожалуй самая сложная сельскохозяйственная машина – зерноуборочный комбайн [3].

Цель наших исследований заключалась в сравнительном испытании зерноуборочных комбайнов производства фирмы «Ростсельмаш» Нива СК-5 и ДОН-1500, а также зерноуборочного комбайна Бельгийского производства «New Holland CS-6090».

Задачей исследования было изучение новой зарубежной сельскохозяйственной техники и выявить производительности труда машинно-технического парка сельхозпредприятия.

В связи с этим в 2008 году в ТОО «Изденис» провели производственный опыт. Условия испытаний были типичными для зоны и соответствовали требованиям технических условий. На площади 1900 га работали три зерноуборочных комбайна Нива СК-5, ДОН-1500 и New Holland CS-6090 при прямом комбайнировании яровой пшеницы при урожайности 15 ц/га.

Зерноуборочные комбайны три Нивы СК-5, ДОН-1500 убрали урожай площадью 1000 га за 11 дней, а New Holland CS-6090 убрал урожай площадью 900 га за 11 дней.

Производительность труда трех комбайнов Нива СК-5 составила 60 га в день, у ДОН-1500 производительность труда составила 30 га в день. Эти зерноуборочные комбайны обеспечивали уборку зерновых культур урожайностью 15 ц/га с рабочей скоростью 5-6 км/ч, но при этом увеличивались потери зерна до 5 %, нужно отметить причину низкой производительности зерноуборочных комбайнов периодические их поломки, которые затрудняли работу на поле.

Суточная производительность комбайна New Holland CS-6090 составила 80 га. Здесь нужно отметить высокую производительность, скорость уборки урожая 8-10 км/ч при урожайности 15 ц/га, скорость комбайна может снижаться в зависимости от выравненности рельефа поля, так как ширина жатки составляет 9 м это затрудняет уборку низких хлебов.

Согласно результатам испытаний большая надежность New Holland CS-6090, в целом отмечается некоторая тенденция к повышенному показателю: современный дизайн, высокая технология, высокий уровень комфортабельности, удобства для оператора, инновационная обработка пожнивных остатков, экономия ГСМ. Бесперебойною надежную работу при наименьших потерях зерна до 1-2 %. Из проведенного опыта следует то, что New Holland CS-6090 является одним из лидером среди зерноуборочных комбайнов классической компоновки.

В современной отечественной и мировой практике к наиболее перспективным почвозащитным, ресурсосберегающим приемам относятся минимальная и нулевая обработки почвы. В настоящее время всё более широкое распространение получают ресурсосберегающие технологии. Ярким примером этого является зерноуборочный комбайн New Holland CS-6090, обработка пожнивных остатков, 4-рядный измельчитель, уникальная система обработки мякины и соломы зерноуборочного комбайна New Holland CS-6090 позволяет применять ресурсосберегающую почвозащитную технологию «No Till». Разбрасывание и

измельчение соломы на поверхности почвы при помощи зерноуборочного комбайна New Holland CS-6090, позволяет нам обогащать почву органическими удобрениями.

Таблица 1 – Технические характеристики зерноуборочных комбайнов

Показатели	Единица измерения	New Holland CS-6090	ДОН-1500	Нива СК-5
Номинальная производительность по зерну при уровне потерь 2%	т/ч	23,3	14,5	7,2
Пропускная способность по хлебной массе	Кг/с	14	10	5,2
Мощность: марка двигателя	КВт	NH 675 TA/CF	СМД-31	СМД-21
Объем бункера	м³	9	6,0	3
Молотильно - сепарирующее устройство	шт	Ротационный сепаратор (опция)	1	1
Соломотряс: число клавиш	шт	6	5	4
Жатка для уборки зерновых культур, ширина захвата	м	9	6	5
Удельный расход топлива за время сменной работы	кг/га	3,5-4,0	4-5	5-6
Цена комбайна	Курс в $ США, 160 kzt	260 тыс	140 тыс	32 тыс

Почва, покрытая круглый год соломой, дает возможность уменьшения испарения влаги, а также повышает эффективность борьбы с сорными растениями, тем самым не давая сорным растениям, прорасти через уплотненный слой соломы, но для этого нужны высокие урожай зерновых культур, чтобы полностью покрыть почву толстым слоем соломы. Еще один положительный момент новой технологии - приостановка деградации почвы за счет уменьшения эрозии. Также обеспечивает более эффективное использование вносимых органических удобрений (соломы).

Из этого следует, что внедрение в производство системы «No-Till» с использованием зерноуборочного комбайна New Holland CS-6090 позволяет:

- значительно сократить производственные затраты, расход ГСМ (до 30-35 л/га за сезон), трудозатраты на единицу продукции;
- приостановить деградацию почвы за счет снижения эрозии почвы, повысить содержание гумуса;
- обеспечить более эффективное использование органических удобрений (соломы);
- повышение рентабельности сельского хозяйства;
- сохранение и восстановление плодородного слоя почвы;
- экологическое управление сорняками в посевах;
- повышение увлажненности почвы;
- снижение зависимости урожая от погодных условий;
- уменьшить потери и травмированность зерна;
- увеличение урожайности зерновых культур, улучшение качества зерна;
- повысить производительность труда.

ЛИТЕРАТУРА

1 Назарбаев, Н. А. К конкурентоспособному Казахстану, конкурентоспособной экономике, конкурентоспособной наций: Послание Президента Республики Казахстан народу Казахстана. / Н. А. Назарбаев. // Приуралье. – 2004. – 20 марта.

2 Развитие агропромышленного комплекса Западно-Казахстанской области на 2006-2010 годы: Региональная программа. – Уральск, 2005 – 64 с.

3 Рыбалко, А. Г. Новые зерноуборочные комбайны / А. Г. Рыбалко // Механизация и электрификация сельского хозяйства, 2003. – № 4. – С. 5-7.

УДК: 625. 547

МОНИТОРИНГ И ДИАГНОСТИКА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПО ВИБРАЦИИ

Э. Н. Филимонова, доцент
Западно-Казахтанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Б. М. Баландин, канд. техн. наук, доцент
Западно-Казахтанский инженерно-гуманитарный университет

Е. У. Жуматаев, магистрант
Западно-Казахтанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Вибрация – это механические колебания тела около положения равновесия. Идеальная машина не должна создавать механических колебаний, так как в ней вся энергия должна превращаться в полезную работу. На практике при работе любых механических и электромагнитных систем возникают колебания, вызванные остаточным дисбалансом, расцентровкой, отклонениями в элементах зацепления, зазорами и т.д., что приводит к рассеиванию энергии в виде механических колебаний. Поэтому вибрация – один из самых информативных параметров который может быть применен для контроля текущего технического состояния механизмов роторного типа без их разборки в процессе изготовления (испытаний), эксплуатации, ремонта и наладки.

Мы привыкли уже к тому, что контролируем, например состояние двигателей внутреннего сгорания по давлению, температуре, расходу масла, компрессии и т.д. то есть по определенным диагностическим признакам и только после этого принимаем решение об их техническом состоянии, производстве определенных наладочных или ремонтных работ.

Для механизмов роторного типа (турбины, турбокомпрессоры, электродвигатели, генераторы, насосы, вентиляторы, и т.д.) основными источниками диагностической информации, характеризующим текущее техническое состояние механизмов являются сигналы вибрации. Обусловлено это тем, что вибрация являясь следствием взаимодействия различных сил в самом механизме, несет в себе информацию о состоянии как механизма в целом, так и его отдельных кинематических связей, узлов и деталей. При этом теория и практика анализа вибросигналов к настоящему времени столь отработана, что можно получить достоверную информацию практически по любому дефекту монтажа, изготовления или износа.

При появлении каких либо факторов, вызывающих отклонения от нормального состояния механизма, мы наблюдаем реакцию на их воздействия по изменению соответствующих вибрационных параметров, которые в силу своей высокой чувствительности отражают происходящие с механизмом перемены. На базе контроля и анализа соответствующих вибрационных параметров, решаются две основные задачи технической диагностики:

Мониторинг – распознавание текущего технического состояния механизма;

Диагностика – выявление причин и условий, вызывающих неисправности, и принятие обоснованных решений по их устранению.

Первая из задач долгие годы успешно решается на базе развития средств измерения основных параметров вибрации. Это обычно достаточно простые приборы, для наблюдения за изменениями определенной группы вибрационных параметров во времени и сравнение полученных результатов с пороговыми значениями [1]. При этом объединение их в стационарные системы мониторинга с использованием средств автоматизации позволяет создавать системы автоматического мониторинга. Основные задачи мониторинга, это контроль общего уровня (категории) технического состояния машин и достоверное обнаружение аварийных ситуаций, поэтому системы мониторинга обычно включают в состав средств аварийной защиты машин, отключающие их при возникновении аварийной ситуации.

Решению второй задачи способствовало бурное развитие микропроцессорной и компьютерной техники и технологий, развитие на их базе методов и средств диагностики. Создание специализированных программ по хранению, обработке и анализу результатов измерений. Задачей систем вибрационной диагностики как стационарных, так и переносных является обнаружение и идентификация дефектов на ранней стадии развития, их можно назвать системами мониторинга развития дефектов. Система отслеживает все дефекты, возникающие в процессе эксплуатации машин от момента их зарождения (когда они еще не представляют опасности для работы), контролирует скорость их развития во времени, и на основе анализа полученных данных прогнозирует остаточный ресурс, то есть достаточно точно можно планировать работы по ремонту, наладке или замене изношенных деталей.

Отечественный и зарубежный опыт показывает, что внедрение средств диагностирования является одним из важнейших факторов повышения экономической эффективности использования оборудования в промышленности.

Поэтому переносные системы технической диагностики на многих предприятиях становятся основой для перехода от технологии планово-профилактических ремонтов (ППР) к технологии обслуживания по фактическому состоянию (ОФС).

Данная технология коренным образом меняет систему обслуживания оборудования на предприятии и позволяет:

- избавиться от «внезапных» поломок механизмов и остановок производства;
- контролировать реальное текущее техническое состояние механизмов;

- технически обоснованно определять сроки, и содержание ремонтных и наладочных работ, контролировать качество их выполнения;
- уменьшить финансовые и трудовые затраты на эксплуатацию оборудования;
- продлить межремонтный период и срок службы ваших механизмов;
- сократить потребность в запасных частях, материалах и оборудовании;
- повысить общую культуру производства и квалификацию персонала.

Используемые при этом технические средства, как правило, позволяют не только контролировать состояние механизмов, но и обеспечивают решение задач по оперативной наладке в процессе эксплуатации и ремонта. В первую очередь это касается динамической балансировки роторов, контролю качества подшипников и их монтажа [2].

Неуравновешенность (дисбаланс) вращающихся масс и вызванные им центробежные силы резко увеличивают нагрузку на подшипниковые опоры, отдельные узлы и механизм в целом, что приводит к росту вибрации и существенному снижению ресурса механизма. В отдельных случаях вибрация столь велика, что вибрирует не только сам механизм, но и окружающее его оборудование, здания и сооружения. Энергия при этом тратится не на выполнение работы, а на разрушение и при этом приходится еще и оплачивать эту энергию, которая израсходована на разрушение оборудования.

Если балансировка при серийном производстве решается использованием балансировочных станков, то вопросы балансировки при ремонте и эксплуатации долгое время оставались нерешенными. Эксплуатирующие предприятия не могут позволить себе приобретение целой гаммы балансировочных станков, тем более загрузка и окупаемость их в большинстве случаев будет крайне низкой.

Решению данного вопроса способствовало развитие средств контроля технического состояния оборудования по сигналам вибрации. В настоящее время производится ряд портативных приборов, которые кроме основных функций по измерению, обработке и анализу сигналов вибрации предназначены для выполнения динамической балансировки «в собственных опорах». Суть технологии балансировки «в собственных опорах» заключается в том, что в механизм, работающий в нормальном эксплуатационном режиме, в одну или несколько плоскостей ротора устанавливают пробный груз (грузы), по реакции механизма (изменению вибрации), прибор рассчитывает массу необходимого корректирующего груза и угол его установки на роторе для компенсации дисбаланса.

Из приборов данного класса производимых на Украине хотелось бы отметить - анализатор спектра вибрации 795М. Прибор позволяет выполнить все необходимые измерения и расчет корректирующих масс с «оптимизацией» - выравнивание расчетных остаточных уровней вибрации на опорах. При этом возможна совместная балансировка валопроводов и систем типа «ротор электродвигателя – муфта – рабочее колесо механизма». Функции сложения и разложения векторов позволяют перераспределять корректирующие массы по заданным направлениям (фиксированным местам для установки грузов). Предусмотрена возможность подбалансировки агрегата и расчета дополнительных корректирующих масс по результатам контрольного пуска с использованием известных коэффициентов влияния, то есть без производства дополнительных пусков. Все данные по каждой балансировочной работе могут быть записаны в память на любом этапе работы.

Примерно 50% всех поломок машин, и в первую очередь подшипников, вызваны расцентровкой валов. При несоосных валах возникает момент сил реакции, который приводит к повышенным нагрузкам на опоры и вызывает:

- износ подшипников
- износ уплотнений
- повышенное потребление энергии
- увеличение уровня вибрации и шума
- снижение работоспособности и надежности машин.

Основными методами определения расцентровки валов являются:

- Прямые измерения;
- Косвенно - по повышению температуры подшипниковых узлов;
- Вибродиагностическе методы.

Казалось бы, что самым простым и надежным является прямое измерение, но на практике традиционные методы (индикаторы, микрометры, щупы) часто не дает результата. Например, в турбовоздуходувке, на которой с помощью индикаторов была произведена центровка с точностью 0,01мм, при контроле технического состояния по вибрации прослеживались явные признаки расцентровки. Проверка агрегата сразу после остановки, то есть в тепловом режиме близком к эксплуатационному показала, что из-за неравномерности нагрева по длине корпуса на всасывании и нагнетании и разности температур корпуса турбовоздуходувки и статора электродвигателя происходит смещение валов до 0,4 мм и излом осей до 0,2 мм, что не допустимо.

В технической документации допуски на расцентровку в большинстве случаев назначаются, исходя из технических характеристик соединительных муфт, и их способности компенсировать указанные отклонения. Часто при диагностике механизмов уровни вибрации, вызванные расцентровкой, значительно превышают допустимые значения, хотя центровка выполнена согласно требованиям технической документации. И только после производства работ по центровке с точностью до 0,01- 0,02 мм удается добиться снижения общего уровня вибрации до уровня допустимого для эксплуатации.

Поэтому рекомендуем в качестве исходных норм точности центровки использовать следующие, определенные статистически и заложенные в европейские стандарты, допуски:

Таблица 1 – Норм точности центровки

Частота вращения, об/мин	Допуск			
	Смещение осей, мм		Излом осей, мм/100мм	
	Хорошо	Приемлемо	Хорошо	Приемлемо
до 1000	0,07	0,13	0,06	0,10
до 2000	0,05	0,10	0,05	0,08
до 3000	0,03	0,07	0,04	0,07
до 4000	0,02	0,04	0,03	0,06
до 5000	0,01	0,03	0,02	0,05
до 6000	<0,01	<0,03	0,01	0,04

Указанные отклонения являются предельно-допустимыми значениями, следует понимать, что в рабочем тепловом режиме оптимальным для механизма все-таки является отклонение близкое к нолю. При увеличении несоосности на 20% - долговечность подшипников снижается на 40-50%.

В настоящее время на промышленных, ремонтных и наладочных предприятий центровка валов выполняется:

- Штангенциркулем или щупами - измерение радиальных и торцевых зазоров на полумуфтах.
- Приспособлениями с индикаторами часового типа.
- Оптическими приборами.
- Приборами с бесконтактными датчиками биения вала.
- Лазерными приборами.

Если мы внимательно посмотрим на данные таблица 1 то увидим, что погрешность измерений, по крайней мере, первых трех средств близка к самим значениям несоосности, то есть этими средствами мы вынуждены пользоваться из-за отсутствия более точных средств измерений. Из всех перечисленных выше средств, несомненно, самыми точными являются лазерные измерительные системы. В них на базе лазерной и микропроцессорной техники реализован метод «обратных индикаторов» обеспечивающий быстрое и качественное выполнение работ, почти полностью исключается влияние «человеческого фактора». Используемые при этом лазерные лучи не отклоняются от прямолинейности, что позволяет, при разрешении детектора – 0,001мм, обеспечить высокую точность. Данные в процессе центровки выводятся на экран в режиме реального времени. Таким образом, результаты перемещений агрегата, установки подкладок или затяжки болтов крепления можно видеть в тот самый момент, когда они производятся. Программное обеспечение приборов дает возможность учитывать и компенсировать влияние тепловых деформаций и смещений от натяжения трубопроводов при выходе механизма на эксплуатационный режим [3].

Выпускаемые в настоящее время приборы исключительно просты и надежны в эксплуатации. Они не требуют специального обучения персонала: техник-механик, привыкший к традиционным методам центровки, может самостоятельно овладеть навыками работы с приборами в течение 1 часа.

Приборы при необходимости могут быть доукомплектованы различными приспособлениями и датчиками для выполнения следующих работ:

1. Проверка геометрии металлоконструкций и станков – прямолинейность, плоскостность, перпендикулярность, параллельность, угол оси шпинделя и т.д.;
2. Центровка до десяти последовательно соединенных машин (девять муфт) с произвольным выбором базовой машины и просмотром процесса на экране;
3. Прямолинейность расточек и шеек подшипников, как в производстве, так и на месте эксплуатации. Базирование заготовок на станках;
4. Центровка отверстий в корпусах и диафрагмах, когда применяются подшипники разного диаметра, в основном в турбинах и компрессорах;
5. Вертикальность валов турбин и генераторов и т.д.

Опыт показывает, что самым достоверным методом определения расцентровки являются вибродиагностический метод, а наиболее эффективными средствами устранения - лазерные измерительные системы, они позволяют точно и самое главное быстро произвести измерения на прогретом механизме, определить тепловую (технологическую) расцентровку при эксплуатации и выполнить центровку и наладку агрегатов с требуемой точностью.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вертячих, А. В. Влияние неравномерности потока, формируемого боковым подводом на энергетические и виброшумовые характеристики насосов повышенной быстроходности. / А. В. Вертячих, А. А. Стеценко, С. Н. Шкарбуль. [и др].; под ред. И. А. Ковалева. – К. : ИСИО, 1994. – 141 с.
2. Источник интернета: www. Vibration. Narod. RU «Вибрация все, все, все».
3. Руссов, В. А. Спектральная вибродиагностика. / В. А. Руссов. – Пермь.1 вып. 1996. – 176 с.

УДК: 336:001

ПРОБЛЕМЫ ИНВЕСТИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Г. А. Айешева, канд. экон. наук, доцент
Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Г. А. Айешева, преподаватель
Инженерно-технологический колледж Западно-Казахстанского инженерно-технологического университета

Роль нововведений в качестве движущей силы экономического развития была понята уже давно. Адам Смит писал об улучшениях в производстве и разделении труда, которые были вызваны *«философами или людьми, занимающимися размышлениями, чье ремесло состоит не в том, чтобы что-то делать, а в том, чтобы наблюдать за всем; за счет этого они зачастую могут объединять силы наиболее отдаленных и разнородных объектов»*.

Развитие инноваций в Казахстане подразумевают создание новых приоритетных направлений вложения денег в реальный сектор экономики. Инновационная деятельность - деятельность, направленная на внедрение новых идей, научных знаний, технологий и видов продукции в различные области производства и сферы управления обществом, результаты которой используются для экономического роста и конкурентоспособности.

На фоне глобализации мировой экономики экономика Казахстана сталкивается с рядом объективных проблем, к числу которых можно отнести: сырьевую направленность, незначительную интеграцию с мировой экономикой, слабую межотраслевую и межрегиональную экономическую интеграцию внутри страны, невысокий потребительский спрос на товары и услуги на внутреннем рынке (малая экономика), неразвитость производственной и социальной инфраструктуры, общую техническую и технологическую отсталость предприятий, отсутствие действенной связи науки с производством, низкие расходы на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (далее - НИОКР), несоответствие менеджмента задачам адаптации экономики к процессам глобализации и переходу к сервисно-технологической экономике.

В целях обеспечения устойчивого развития Казахстана на основе диверсификации и модернизации экономики, создания условий для производства конкурентных видов продукции и роста экспорта, Указом Президента Республики Казахстан от 17 мая 2003 года, была утверждена Стратегия индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2003-2015 годы.

В связи с этим, для решения проблем и достижения поставленных целей и задач в рамках Стратегии активизировано функционирование таких институциональных образований как Национальный фонд Республики Казахстан, АО «Банк Развития Казахстана», АО «Инвестиционный фонд Казахстана», АО «Национальный инновационный фонд», которые являются важнейшими инструментами механизма реализации Стратегии. В целом, данные институты проводят политику инвестирования в создание новых и развитие действующих производств с высокой добавленной стоимостью и поддержку научных и научно-технических исследований и разработок на основе комплексного анализа перспективных отраслей, выявления наиболее важных их элементов.

В 2007 году завершился первый этап формирования национальной инновационной системы Казахстана. Каких результатов удалось добиться в ходе его реализации? Каковы перспективы дальнейшего развития этой сферы? Эти и другие вопросы являются главной темой обсуждения в настоящее время.

В развитых странах на долю технологий, продукции и оборудования, содержащих ноу-хау, сегодня приходится от 70 до 85% прироста ВВП и во многом именно этот фактор является залогом их высокой конкурентоспособности. В то же время недостаточное развитие инновационной сферы может стать непреодолимым барьером для вхождения Казахстана в число 50 наиболее конкурентоспособных государств мира. Так, в течение последнего года наш рейтинг в этой области снизился с 65-й до 75-й позиции. У нас наблюдается недостаток инженерных и научных кадров (98 место), а также слабый уровень сотрудничества между научно-исследовательскими институтами и промышленностью (71-е). Технологическая готовность республики также не соответствует уровню передовых государств (всего ранжировалась 131 страна) – здесь мы «упали» с 70-го на 77-е место.

Справедливости ради необходимо отметить, что, судя по заявлениям и действиям руководства республики, оно понимает всю угрозу такого положения.

Каковы же на сегодняшний день проблемы развития инновационной деятельности? Как показали результаты исследования, одним из основных барьеров в развитии инновационной инфраструктуры является

оторванность научного комплекса от промышленного сектора. В качестве подтверждения можно привести следующую статистику: в 2003–2006 годах в Казахстане на 25 ученых приходилось 4 конструктора и только 1 работник опытного производства. В то же время в развитых странах это соотношение соответственно составляло 1:2:4.

Отсюда можно сделать вывод, что причина нехватки у компаний средств на инновационную деятельность кроется в организации самих казахстанских предприятий.

Анализ состояния их основных фондов показал, что удельный вес полностью изношенных фондов достиг 20%, в том числе более 30% по машинам и оборудованию. Затраты на капитальный ремонт регулярно составляют до 40% собственных инвестиционных средств. Как результат, желаемые затраты на НИОКР или приобретение инновационных технологий значительно превышают собственную прибыль предприятий.

Приходится констатировать, что отсутствие реального спроса на инновационные разработки со стороны промышленного сектора и есть корень всех проблем строителей казахстанской НИС. В условиях недостаточной конкуренции крупный и средний отечественный бизнес в большинстве своем слабо заинтересован в дополнительных вложениях в новые разработки. И тут у государства вряд ли получится использовать директивные методы столь же эффективно, как при создании инфраструктуры.

Начиная с 2005 года Национальный инновационный фонд (НИФ) является оператором программы по формированию и развитию Национальной инновационной системы (НИС), разработанной на период до 2015 года. В качестве четырех базовых элементов НИС определены такие направления, как развитие научного потенциала, формирование кластера финансовых инструментов в форме венчурного капитала, создание субъектов инновационной деятельности в виде технопарков и бизнес-инкубаторов, а также развитие инновационного предпринимательства. При этом сама реализация программы разбита на четыре этапа, первый из которых – становление ключевых элементов системы с активным участием государства – уже пройден. Его результаты, по данным проведенных исследований таковы: одним из направлений деятельности НИФ стало прямое финансирование внедрения инноваций путем долевого неконтрольного участия в уставном капитале инвестируемых компаний. За пять лет своего существования НИФ профинансировал 80 проектов в различных секторах экономики. В настоящий момент в его портфеле находится 65 проектов, включая 21 инновационный проект на общую сумму 31 млрд тенге, из которых 16 млрд тенге – доля самого фонда. Еще 15 проектов общей стоимостью 2,8 млрд тенге являются совместной инициативой НИФ и частного бизнеса. Кроме того, фонд выделил 506 млн тенге в качестве 44 грантов на опытно-конструкторские разработки, по результатам которых заявителями (совместно с НИФ) было подано 28 заявок на получение патентов.

Как показывают анализ и определение приоритетных отраслей инвестирования, на сегодня до 60% от общего финансирования национального инновационного фонда вкладывается в такие направления, как информационные технологии, технологии для пищевой промышленности, нефтегазового сектора, биотехнологии и фармацевтика, а также альтернативная энергетика. При этом в качестве критериев отбора проектов должны выступать, на наш взгляд, их востребованность на рынке и коммерческая отдача. Ведь такой подход уже приносит ощутимый результат.

Так, в 2007 году НИФ вышел из проекта по производству инновационных каротажных регистраторов «Геоскан», который был реализован им совместно с АО «Компания «Геофизические исследования скважин» (ГИС) в Актюбинской области. Весной прошлого года 75%-ная доля ГИС (включая 25% акций, принадлежавших НИФ) была приобретена международной компанией Weatherford, в результате чего государство получило чистую прибыль в размере 96,4 миллиона тенге.

Таким образом, инвестиции должны стать средством резкого роста количества и эффективности инноваций. Инвестиции должны быть целенаправленными, и, прежде всего, на развитие инновационной деятельности.

УДК: 336:001

ПРОБЛЕМЫ И ПРИОРИТЕТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ФИНАНСИРОВАНИЯ НАУКИ

Г. А. Айешева, канд. экон. наук, доцент, **Н. М. Махамбет,** магистрант

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Как свидетельствует мировой опыт основными задачами государственных органов по управлению НИОКР в современных условиях должны быть распределение финансовых средств по организациям и целевым программам, разработка научно-технологической политики, поиск приоритетных путей развития научно-исследовательских и технологических работ.

В нашей стране в условиях сокращения расходов на науку особую актуальность имеет определение приоритетов развития науки. Принцип приоритетности должен использоваться в управлении наукой не через изменение абсолютных объемов выделяемых финансовых ресурсов, а их удельных весов в зависимости от степени приоритетности направлений. В мировой практике управления наукой, выбор приоритетных направлений не означает полного закрытия всех оставшихся, как это получается у нас. Во многих странах на приоритетные направления обычно направляется прирост абсолютных объемов расходов на науку, финансирование же направлений, не относящихся к приоритетным, поддерживается, как правило, примерно на постоянном уровне.

Таким образом, приоритетным направлениям должна выделяться все более высокая доля ассигнований при условии, что для неприоритетных абсолютные объемы выделяемых ресурсов не будут сокращаться. Это позволит хотя бы частично сохранить научный потенциал на направлениях не приоритетных в данный момент, но необходимых для развития научной среды в стране.

Для управления наукой в развитых странах характерно, во-первых, многообразие форм и сложность организационной структуры управления, во-вторых, организационный плюрализм в сфере научной деятельности, в третьих, высокая роль консультативных и совещательных органов, существующих при правительственных учреждениях на всех ступенях иерархии власти, в-четвертых, преобладание самоуправляющихся организаций, в том числе финансируемых государством, в-пятых, предоставление ученым значительных прав при распределении выделяемых государством финансовых ресурсов.

В качестве важного звена в структуре управления должны присутствовать фонды, реализующие такую управленческую функцию, как финансирование. Поскольку одним из основных принципов управления наукой в рыночных условиях является множественность источников финансирования, то целесообразно создание ряда фондов: Фонда фундаментальных исследований, Фонда прикладных исследований (к примеру, при Агентстве по науке и технике).

Для формирования устойчивой системы финансово-ресурсного обеспечения науки следует далее развивать порядок финансирования, ориентирующий на множественность финансовых источников.

Преобладающим источником финансирования фундаментальной науки должен оставаться госбюджет, финансирование научной деятельности организаций, выполняющих фундаментальные исследования, должно осуществляться государством на основе сочетания финансовой поддержки научных организаций и целевого финансирования конкретных научных проектов и программ [1].

Казахстан в настоящее время вступил в индустриально-инновационную фазу развития экономики. Этот этап характеризуется адаптацией сферы науки к современным экономическим условиям, что должно привести к коренным изменениям в структурном, организационном, кадровом, инфраструктурном и финансовом обеспечении развития науки, регулируемым соответствующей нормативной правовой базой.

Развитие научно-технического потенциала не должно рассматриваться в качестве сопутствующего фактора, который не является характерным для традиционных секторов экономики. Сфера науки – это такой же сектор экономики, обладающий всеми особенностями, правилами и механизмами регулирования, общими для других секторов.

Более детальный анализ проблем позволяет выявить основные факторы, тормозящие развитие науки в Казахстане.

В организационной структуре сферы науки нет системы в принятии решений, использовании ресурсов и потенциала частного сектора. Наличие большого количества администраторов программ научных исследований, выполняемых за счет средств государственного бюджета, затрудняет реализацию законодательно закрепленной нормы единого администрирования и координации проводимых в стране исследований.

Структурные диспропорции в организации научно-исследовательских работ привели к практическому отсутствию спроса на результаты НИОКР. Так, например, одной из характерных черт казахстанской науки является тот факт, что в основном (71%) финансируются прикладные исследования, тогда как на опытно-конструкторские работы (далее - ОКР) выделяется лишь 8 %. Расходы на фундаментальную науку составляют примерно 21 %, что в целом соответствует среднемировому уровню.

Очень низка доля проектно-конструкторских организаций: в среднем на 9 научных организаций приходится 1 проектная. Численность специалистов в этих организациях составляет около 5 % от общего числа работников, выполняющих НИОКР, или 0,1 % численности персонала промышленно-производственного комплекса.

Тенденция к росту доли государственных организаций в науке отмечается с 2001 года.

Общая же численность научного персонала в Казахстане к 2006 году сократилась примерно на 54 %, при этом доля занятых в частном секторе составила 1,6 %. Количество ученых, работающих на предприятиях с иностранным участием, за последние восемь лет увеличилось приблизительно в 2 раза.

За последнее десятилетие наиболее критические изменения произошли в кадровой составляющей отечественного научного потенциала. Осложнились условия для воспроизводства кадрового потенциала в связи с уходом высококвалифицированных кадров из сферы науки по различным причинам.

Так, численность персонала, занятого исследованиями и разработками в Казахстане, по сравнению с 1991 годом сократилась на 57,6 % (т.е. более чем в 2 раза) и составила в 2006 году 18,9 тыс. человек (своеобразный «пик» сокращения приходится на 1991-2000 годы - 26,1 тыс. человек). Число же специалистов-исследователей сократилось на 60,2% и составило в 2006 году 11,0 тыс. человек.

Итогом переходного периода в экономике страны стала заметная деформация структуры занятости в науке. Наибольшему сокращению подверглись непосредственные участники научного процесса - исследователи (на 56,9 % за 1991-2006 годы) и техники (на 14,1% за 1997-2006 годы).

Средний возраст докторов наук составляет в среднем 55-59 лет. При этом наблюдается устойчивое снижение престижа профессии ученого.

В Казахстане, по данным опроса BISAM Central Asia в 2005 году, профессия ученого является престижной в оценках только 4,3% жителей страны. В то же время в США, по результатам исследований, направленных на ранжирование профессий исключительно по степени престижности с точки зрения жителей страны, профессия ученого была самой привлекательной: 51% опрошенных назвали эту профессию в высшей степени престижной, 25% - весьма престижной и 20% - престижной.

При этом основной причиной низкого участия сектора высшего образования в научных исследованиях является его переориентация преимущественно на образовательные функции. Это было связано с сокращением государственного финансирования сферы высшего образования, преимущественным развитием платного образования, появлением частных учебных заведений, акционированием государственных высших учебных заведений на фоне постоянно растущей конкуренции в данном секторе.

Общая численность исследователей с учеными степенями (без учета профессорско-преподавательского состава) составляла в Казахстане в 2006 году 4124 человека, численность научных работников, выполняющих НИОКР, 18,9 тыс. человек, в том числе 1106 докторов наук и 3018 кандидатов наук.

В настоящее время особенно актуальной является проблема совершенствования системы финансирования научно-технической сферы. В целях реализации Стратегии индустриально-инновационного развития планируется достижение доли затрат на науку к 2015 году на уровне развитых стран (2,5% от ВВП).

При этом до 2012 года предполагается обеспечение следующей структуры расходов на НИОКР: 1) по видам исследований: на фундаментальные исследования - 20%, на прикладные исследования - 30%, на опытно-конструкторские разработки - 50% от всех средств, направляемых на развитие и поддержку науки; 2) по источникам финансирования: госбюджет - 45-50%, частный и предпринимательский секторы - 45-50% и зарубежные инвестиции - 5%.

Целесообразно также, на наш взгляд, более активное привлечение частного предпринимательства к развитию науки, предусматривающее:

а) развитие софинансирования исследований и разработок бизнесом (условия и критерии софинансирования должны учитывать реальный спрос и направляться на исследования и разработки, ориентированные на результаты);

б) разработку и финансирование совместно с национальными компаниями прорывных научно-технических проектов [2].

Как показывает мировая практика, совершенствование науки необходимо осуществлять именно через инновационную деятельность.

Сущность инновационного типа экономики составляет обеспечение быстрого обновления технологий, быстрой смены выпускаемой продукции, в том числе наукоемкой, востребованной потребителем.

В связи с этим хотелось бы привести поистине пророческие слова Главы государства Нурсултана Назарбаева: «Знания превращаются в основной источник стоимости в информационном обществе. В качестве источника прибыли все чаще выступают знания, инновации и способы их практического применения».

Этот фактор и определяет роль университетов в развитии государства в XXI веке.

В чем сущность инновации? Инновация — это нововведение, которое кардинально изменяет образ жизни людей, их материальный, духовный и нравственный мир [3].

Инновационная деятельность — это один из интеллектуальных видов деятельности всех участников инновационного процесса, направленный на получение, накопление и использование новых знаний и технологий, готовой продукции, полученной благодаря знаниям.

Можно сказать, что эффективность современной экономики определяется не столько самими инновационными технологиями и способностью общества генерировать научные знания и разработки, сколько умением быстро превращать их в нужные потребителям продукцию и услуги.

Инновационный процесс — это последовательное преобразование нового фундаментального знания, идей, изобретений в опытно-конструкторские разработки, макетные и опытные образцы новой или усовершенствованной техники, новую продукцию, услугу. Другими словами, инновационный процесс означает вовлечение научных результатов в хозяйственный оборот.

Технологический процесс и коммерциализация научной продукции осуществляются, как правило, в технопарках, инновационно-технологических центрах, бизнес-инкубаторах при университетах, центрах коммерциализации интеллектуальной собственности, на малых инновационных предприятиях. В этой цепочке также важно и обеспечение защиты интеллектуальной собственности, лицензирование и сертификация готовой продукции [4].

Думается, именно университеты призваны стать центрами формирования инновационного пространства, выступая на первых ролях как в научно-технической сфере и решении проблем технологического трансферта, так и в системе образования, развивающей креативные способности специалистов нового поколения.

Особую роль в системе научных разработок в технологически развитых странах играют университеты, являющиеся научными комплексами, занятыми не только обучением специалистов, но и фундаментальными и прикладными исследованиями. Казахстану требуются университеты, являющиеся мощными образовательными, исследовательскими и научно-производственными комплексами, тесно связанными с производством.

Действительно, мировой опыт свидетельствует о том, что успехи развитых стран основаны на широком использовании достижений науки и техники и получены за счет всемерной поддержки научно-технологического потенциала со стороны государства. Это подтверждается высокой долей финансирования вузовской науки. Так, в США и Великобритании вузам передают до 11-12 процентов от общих ассигнований на науку, во Франции и Японии данный показатель составляет 15-16 процентов. Этот факт во многом объясняет, почему крупнейшие научные центры мира сосредоточены в университетах США, Германии, Франции, Японии и Великобритании.

Исходя из этого, важно подчеркнуть еще раз, что казахстанские университеты на современном этапе развития обязаны вести не только образовательную и научную деятельность. Необходимо выполнение опытно-конструкторских разработок, создание образцов новой техники и технологий, обеспечение их тиражирования, осуществление коммерциализации результатов научных исследований ученых, преподавателей, студентов, обеспечение передачи готовой продукции (технологический трансферт) потребителю.

Но что означает инновационный цикл в рамках отдельного университета? Во-первых, это генерация идей, фундаментальные научные исследования, получение патентов. Во-вторых, прикладные исследования, опытно-конструкторские разработки, создание макетных и опытных образцов новой техники и технологий. В-третьих, производство инновационной продукции, решение проблем инвестиций, проведение маркетинговых исследований, передача готовой продукции на рынок [5].

Современный университет в результате установления тесных связей между научным, учебным и инновационным сегментами вуза становится инновационным научно-образовательным комплексом. Именно такие университеты — сосредоточившие в себе мощный образовательный, исследовательский потенциал, связанные с индустрией, информационными и телекоммуникационными технологиями, требуются сегодня Казахстану.

В вузах надо изменить подход к преподаванию, оно должно базироваться на фундаментальных основах предмета, на глубоких теоретических и методологических традициях.

Итак, что же это такое — инновационный университет? Прежде всего он должен решать проблему качества образования, развития творческих способностей студентов. Иначе говоря, обеспечивать подготовку специалистов нового поколения.

Инновационный университет – это современный, динамично и системно развивающийся вуз, основной характеристикой которого является его инновационность во всех сферах деятельности, его системное влияние на развитие образования в целом и высшей школы в частности, а также на социально-экономическое и технологическое развитие того региона, где он расположен.

Инновационный университет – это институт, глубоко интегрированный в экономику, социальную сферу, науку страны, международное образовательное, научное и информационное пространство. Он имеет развитую внутреннюю структуру, способную оперативно реагировать на изменения в окружающей его среде, запросы потребителей и работодателей. Отличительной чертой инновационного университета является то, что он представляет собой учебно-научный инновационный комплекс (УНИК) или научно-образовательный производственный комплекс (НОПК).

Инновационный университет только тогда будет таковым, когда он добьется результатов в инновационной деятельности как в самом вузе, так и в стране, регионе, отрасли. К «внутренней» инновационной деятельности университета можно отнести внедрение передовых образовательных технологий в процессе подготовки, профессиональной переподготовки и повышения квалификации кадров для экономики. Речь идет и о способности университета осуществлять новаторские изменения структурного характера, обеспечивать реализацию полного инновационного цикла в научно-технической и образовательной сферах. Существенный момент — формирование многоканальной системы финансирования университета.

К «внешней» инновационной деятельности университета относится участие в развитии национальной, региональной и отраслевых инновационных систем, а также в исследовании путей повышения эффективности технологических возможностей страны. Стратегическое направление — разработка современнейших технологий, техники, материалов и в то же время механизмов, обеспечивающих их коммерциализацию и оперативный трансферт в экономику и социальную сферу.

В ЗКАТУ им. Жангир хана в этом направлении проводится большая работа. Среди задач, отраженных в Концепции университетского образования, важнейшей выступает развитие научных исследований фундаментального и прикладного

характера. Использование ряда новых научных разработок ученых может привести к прорыву на некоторых направлениях развития экономики Казахстана, к заметной экономии бюджетных средств.

В университете планируется открытие новой исследовательской лаборатории. Это открывает новые возможности в подготовке специалистов.

Руководство университета всестороннее изучает проблемы становления инновационного развития образования в нашей стране, что позволяет объективно оценить собственный потенциал.

Таким образом, в Казахстане университеты должны выступить ключевыми центрами реализации инновационной стратегии развития в регионах. Именно в них сосредоточен интеллектуальный потенциал, необходимый для новой экономики, основанной на знаниях. Здесь сосредоточены и новые разработки, и новые технологии. Здесь же формируются кадры, которым предстоит осуществлять инновации. А работники высшей школы должны всемерно развивать имеющийся интеллектуальный капитал.

ЛИТЕРАТУРА

1. Указ Президента РК «О стратегии индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2003-2015 гг.» №1096 от 17 мая 2003 г. // Сборник САПП РК. – 2003. – № 23-24. – С. 128-226.
2. Постановление Правительства РК №501 «О создании акционерного общества «Инвестиционный фонд Казахстана» от 30 мая 2003 г. // Сборник САПП РК. – 2003. – № 23-24. – С. 242-244.
3. Постановление Правительства РК № 502 от 30 мая 2003 г. «О создании акционерного общества «Национальный инновационный фонд» // Сборник САПП РК. – 2003. – № 23-24. – С. 245-247.
4. Давильбекова, Ж. Х Инновационное развитие экономики Казахстана: (проблемы и перспективы). / Ж. Х. Давильбекова, // АльПари. – 2006. – №4. – С. 25-29.
5. Ясинов, В. В. Роль государства в развития инновационной деятельности / В. В. Ясинов. // Бизнес. - 2007. – № 5. – С. 48-53.

УДК: 658. 15: 005. 915

ФИНАНСОВЫЕ МУЛЬТИПЛИКАТОРЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ИНДУСТРИАЛЬНО-ИННОВАЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ (ПРОЕКТОВ)

С. Х. Бисенов, кандидат экон. наук, доцент
Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

С. Д. Комаров, кандидат экон. наук, доцент
Западно-Казахстанский государственный университет имени М. Утемисова

В реальном виде идустриально-инновационные решения направлены на обновление основного капитала в форме производственных фондов или обновление производимой продукции индустриального содержания (машины, комбайны, трактора, станки, оборудование, горно-добывающие системы) на основе внедрения достижений науки, техники, технологий. Следовательно, это закономерный, объективный процесс совершенствования общественного производства.

Для усиленной индустриально-инновационной деятельности необходимо тщательно изучить содержание инновации с целью отличить их от несущественных видоизменений в изделиях, продуктах и технологических процессах. Сущность этого изыскания заключается в признании новаторства и новизны как неотъемлемой черты предпринимательства. Действительно, поиск новых индустриально-инновационных идей и их реализация – это одна из самых сложных задач предпринимателя-бизнесмена. Здесь требуется не только умение новаторски мыслить и находить творческие решения, но и способности экономически обосновывать результативные финансовые показатели в действующих и сложившихся обстановках по динамичному развитию экономики РК.

Значимость определения финансового эффекта от реализации индустриально-инновационных проектов возрастает в условиях рыночной экономики при наличии конкурентной среды и изменяющейся конъюнктуры рыночного формата.

В зависимости от учитываемых результатов и затрат различают следующие виды эффекта: экономический, научно-технический, финансовый, ресурсный, социальный и экологический.

В зависимости от временного периода учета результатов и затрат различают показатели эффекта за расчетный период и показатели годового эффекта.

Общим принципом оценки эффективности индустриально-инновационного проекта является сопоставление полученного результата и сложившихся затрат.

Отношение $\frac{результаты}{затраты}$, может быть выражено как в натуральных, так и в денежных величинах, и показатель эффективности при этих способах выражения может оказаться разным для одной и той же хозяйственной ситуации.

Метод исчисления эффекта от инноваций, основанный на сопоставлении затрат и результатов их освоения, позволяет принимать обоснованные решения о целесообразности использования новых разработок индустриально-инновационного содержания.

Для оценки экономической эффективности индустриально-инновационных проектов может использоваться система мультипликаторов (показателей) финансового характера:

а) интегральный эффект;
б) индекс рентабельности;
в) норма возврата инвестиций;
г) период окупаемости затрат.

Интегральный эффект представляет собой величину разностей результатов и инновационных затрат за расчетный период, приведенных к одному, обычно начальному году, т.е. с учётом дисконтирования суммы результатов и затрат

$$K_{инт} = \sum_{t=0}^{Tp} (P_t - З_t)\alpha_t ,$$

Где T_p – расчетный год;
P_t – финансовый результат за t-й год;
$З_t$ – инновационные затраты за t-й год;
α_t – коэффициент дисконтирования (дисконтный множитель).

Интегральный эффект называют так же чистый дисконтированный доход или чистая современная стоимость или чистый приведенный эффект.

Индекс рентабельности инноваций. Данный метод полезен для организаций, находящихся на подчиненном положении и получающих от вышестоящего руководства уже свёрстанный и утвержденный бюджет, в котором суммарная величина возможных инвестиций в инновации определена однозначно и жёстко фиксирована. В таких ситуациях рекомендуется проводить ранжирование всех имеющихся вариантов инноваций в порядке убывающей рентабельности.

В качестве показателя рентабельности рекомендуется использовать индекс рентабельности, который имеет и другие названия: индекс доходности, индекс прибыльности.

Индекс рентабельности представляет собой отношение приведенных доходов к приведенным на эту же дату инновационным расходам. Расчет индекса рентабельности J_R выполняется по формуле:

$$J_R = \frac{\sum_{t=0}^{Tp} D_j \cdot \alpha_t}{\sum_{t=0}^{Tp} K_t \cdot \alpha_t},$$

где D_j – доход фирмы в период;
K_t – размер инвестиций в инновации в периоде t;
α_t – коэффициент дисконтирования.

В числителе этого выражения – величина доходов, приведенных к моменту начала реализации инноваций, а в знаменателе – величина инвестиций в инновации, дисконтированных к моменту начала процесса инвестирования.

В смысле денежных потоков здесь сравниваются две части потока платежей доходная и инвестиционная. Индекс рентабельности тесно связан с интегральным эффектом. Если интегральный эффект $К_{инт}$ положительный, то индекс рентабельности $J_R > 1$, и наоборот при $J_R > 1$ инновационный проект считается экономически эффективным. В противном случае $J_R < 1$ – проект неэффективный.

В условиях жесткого дефицита финансовых средств предпочтение отдается тем инновационным решениям, для которых наиболее высокий индекс рентабельности.

Норма возврата инвестиций R_p представляет собой конкретную норму дисконта, при которой величина дисконтированных доходов за определенное число лет становится равной инновационным вложениям капитала. В этом случае доходы и затраты индустриально-инновационного решения определяются путем приведения названных финансовых показателей к расчетному моменту за счет использования стабильной нормы дисконта.

$$D = \sum_{t=1}^{T} \frac{D_t}{(1+R_p)}, \qquad K = \sum_{t=1}^{T} \frac{K_t}{(1+R_p)},$$

Данные показатели иначе характеризуют уровень доходности конкретного индустриально-инновационного решения выражаемый дисконтной ставкой, по которой будущая стоимость денежного потока от финансовых вложений приводится к настоящей стоимости инвестируемых средств.

В фирмах США расчет нормы возврата инвестиций применяют в качестве первого и самого главного количественного показателя в анализе инвестиционных проектов. Для дальнейшего анализа индустриально-инновационных решений отбирают те инновационные проекты, внутренняя норма доходности которых оцениваются не ниже 15-20 %.

Норма возврата инвестиций R_p определяется аналитически как такое пороговое значение рентабельности, которое обеспечивает равенство нулю интегрального эффекта, рассчитанного за экономический срок жизни инновации в конкретном индустриально-инновационном проекте.

Получаемую расчетную величину R_p сравнивают с требуемой инвестором нормой возврата вложенного капитала. Вопрос о принятии индустриально-инновационного решения может быть утвердительным, если значение R_p по результатам расчета не меньше требуемой инвестором величины.

Если инновационный проект полностью финансируется за счет кредитов банка, то значение R_p указывает верхнюю границу допустимого уровня банковской процентной ставки, превышение которого делает данный проект экономически неэффективным. В случае, когда имеет место финансирование из разных источников, то нижняя граница значения R_p соответствует цене авансируемого капитала, которая должна быть рассчитана как средняя арифметическая взвешенная величина оплаты за пользование авансируемым капиталом по совокупности всех источников вложения капитала в конкретный предпринимательский проект.

Период окупаемости T_o финансовых ресурсов является одним из наиболее распространенных показателей оценки эффективности индустриально-инновационных решений. В отличии от используемого в отечественной практике показателя «срок окупаемости капиталовложений» он так же базируется не на прибыли, а на денежном потоке с приведением инвестируемых средств в инновации и суммы денежного потока к настоящей стоимости финансовых ресурсов через дисконтный коэффициент.

Инвестирование средств в индустриально-инновационные проекты в условиях рынка сопряжено со значительным риском, и этот риск тем больше, чем длиннее период окупаемости вложений. Слишком существенно за это время могут измениться и конъюктура рынка и цена на товары-новинки. Этот метод неизменно актуален и для отраслей хозяйственного комплекса Республики Казахстан, в которых наиболее высокие темпы индустриально-инновационного прогресса и где появление новых технологий или прогрессивных изделий может быстро обесценить прежние управленческие решения по вложению капитала.

Наконец, ориентация на показатель «период окупаемости» часто выбирается в тех случаях, когда нет уверенности, что индустриально-инновационное решение будет реализовано полностью и поэтому владелец средств не рискует доверить свои финансовые ресурсы на длительный срок использования их в инвестициях на реализацию разработанных индустриально-инновационных проектов.

Выводы: эффект от использования индустриально-инновационных решений зависит от учитываемых приведенных конечных результатов и суммарных затрат. При этом подлежит определению экономический, научно-технический, финансовый, ресурсный, социальный, эффекты.

Приведение затрат и результатов в сопоставимый вид осуществляется с использованием нормы возвратности капиталовложений, согласованной с инвестором, предпринимателем, коммерческим банком и другими источниками вложения финансовых ресурсов.

В зависимости от временного периода учета результатов и затрат необходимо дифференцировать финансовые показатели за расчетный период и показатели годового эффекта. В общем виде эффект от индустриально-инновационного решения определяется через соотношение суммарных величин результата и общих затрат. Однако, в более детализированных расчетах эффекта могут применяться следующие финансовые мультипликаторы (показатели):показатель интегрального эффекта, индекс рентабельности инноваций, норма возврата инвестиций, период окупаемости вложенных средств.

ЛИТЕРАТУРА

1. Адамов, В. Е. Факторный индексный анализ / В. Е. Адамов. – М. : Статистика. – 1998. – с. 285.
2. Ильенкова, Н. Д. Спрос: анализ и управление / Н. Д. Ильенкова. – М. : Финансы и статистика. – 2007. – с. 236.
3. Инновационный процесс в странах развитого капитализма (методы, формы, механизм). – Под общ. редакцией Рудаковой И. Е. – М. : изд-во МГУ. – 2008. – с. 279.
4. Менеджмент организации – Под общ. редакцией Румянцевой З. П. – М. : Инфра-М. – 2005. – с. 321.
5. Уотерман, Р. Фактор обновления / Р. Уотерман. – перевод с англ. – М. : Дело. – 2007. – с. 235.

ӘОЖ: 338.43

БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ АСЫЛ ТҰҚЫМДЫ МАЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫНЫҢ ДАМУЫ

Ж. Қ. Ержанова, экономика ғылымдарының кандидаты

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті

Батыс Қазақстан облысы үшін асыл тұқымды мал шаруашылығы жоғары экспорттық мүмкіндігі бар агробизнестің басым салаларының бірі болып табылады. Қазақстанның Бүкіләлемдік сауда ұйымына және әлемнің дамыған елу елінің катарына енуінің қарсаңында бұл мәселенің мәнісі зор.

Мал шаруашылығы жүйесі деп мал басын неғұрлым өнімді пайдалануға, еңбек пен қаржы шығындары төмен болған жағдайда бәсекеге қабілетті өнім өндіруді ұлғайту,а бағытталған, ғылыми негізделген ұйымдастыру – экономикалық және зоотехникалық шаралар кешені түсініледі [1].

Мал шаруашылығы жүйесі табиғи – экономикалық аймаққа және шаруашылықтың даму деңгейіне тәуелді. Ол материалдық – техникалық, технологиялық және ұйымдастыру – экономикалық элементтерден тұрады.

Элементтердің бірінші тобына: мал ұстауға арналған қора – қопсы түрлері, бұларға қызмет көрсету жөніндегі жұмыс үрдістерін орындайтын мәшинелер, фермалардың жабдықтары, өндірістің басқа құралдары жатады.

Фермаларда өндірістің өнеркәсіптік әдістері қолданылған сайын капитал салымдары мен мал басын ұстауға жұмсалатын материалдық – ақшалай шығындар ұлғаяды, бұлар мал өнімділігін арттыру арқылы өтелуге тиіс Шығындардың ұлғаюы кешенді механикаландырылған қорлардың күрделі құрылысынан және малды бағып – күту жөніндегі жұмыс үрдістерінің автоматтандырылуынан болады.

Жүйенің технологиялық элементтеріне мал басын ұдайы өсіру жүйесі, малдың тектілік, асыл тұқымдық сапасын, азықтандыру түрін, мал ұстау әдістерін, сондай-ақ мал ауруларымен күрес шараларын жақсарту жатады.

Жүйенің ұйымдастыру – экономикалық элементтеріне мал шаруашылығы құрылымы мен салалардың бағыты, жер алаңының бірлігіне есептегенде мал басының тығыздығы, табын құрылымы мен тектілік құрамы жатады. Сонымен бірге бұған фермалардың мамандандырылуы мен мөлшері, орналасуы, еңбектің, жоспарлау мен есептің ұйымдастырылуы, салалар мен мал топтары шаруашылық ішіндегі және шаруашылық аралық байланыстар жатады.

Ғылыми мекемелердің деректері бойынша, мал шаруашылығы өнімін өндіру деңгейі 59% азықтандыруға, 24 % өсіру жағдаятына, және 17 % басқа технологиялық факторларға тәуелді [2].

Нарықтық қатынастар мал шаруашылығын бұрынғы үнемдік әдістермен жүргізуге жол бермейді. Сондықтанда қолда бар жем-шөп базасын, мал қоралары мен техниканы, адам ресурстарын біршама рентабельді пайдалану мақсатында және соңғы нәтижеде өнімділік көрсеткіштерін әлемдік деңгейге дейін арттыру есебінен мал басын өсірудің орнына сапалы мал өнімдерін өндіруді үздіксіз арттыруға қол жеткізу үшін мал басын біраз азайту қажет [3].

Мал санын жем-шөп базасына сәйкестендіріп, мал базасының өнімділігін арттыру үшін етті мал басын қысқартып, орташа тәуліктік салмақ қосуды 600 грамға дейін жеткізу және оларды 18-22 айлық жаста 430-450 килограм таза салмақпен етке өткізу қарастырылған. Тұрғындардың құс еті мен жұмыртқаға деген қажеттілігін толық қанағаттандыру үшін әр жан басына медициналық норма бойынша 21,2 кг ет және басқа 260 жұмыртқадан келуі керек. Жүн және тері шикізатын өндіруге ерекше назар аударылады. Республика есепке сәйкес 2000 жылға шамамен алғанда 30 мың тонна жүн, сондай-ақ 165 тонна ешкі түбітін шет елге шығара алады.

Өнімдерді мал дәрігерлік жағынан қамтамасыз ету, сақтау және өңдеу техникалық қызмет көрсетуді ұйымдастыру, агроөнеркәсіп кешені дамуын ғылыми қамтамасыз ету, кадрларды дайындау және қайта дайындау жөнінде нақты шаралар мал шаруашылығы жүйесін тиімді ұйымдастырудың басты алғышарттары [4].

Батыс Қазақстан облысында өсірілетін асыл тұқымды мал республикамыздағы ең мол өнімділер қатарында саналады. Өйткені олардың генетикалық мүмкіндіктері зор және олар сыртқы нарықта бәсекеге қабілетті.

Олардың ішінде ғасырлар бойы халықтық сұрыптаудың негізінде асыл тұқым болып қалыптасқан етті – майлы бағыттағы еділбай, жиырмасыншы ғасырдың жетпісінші жылдарында шығарылған етті – жүнді кроссбред түрлі ақжайық қойлары, етті бағыттағы ірі қара малының қазақстың ақ бас, өнімділік бағыттағы көшім жылқысы тұқымдары бар.

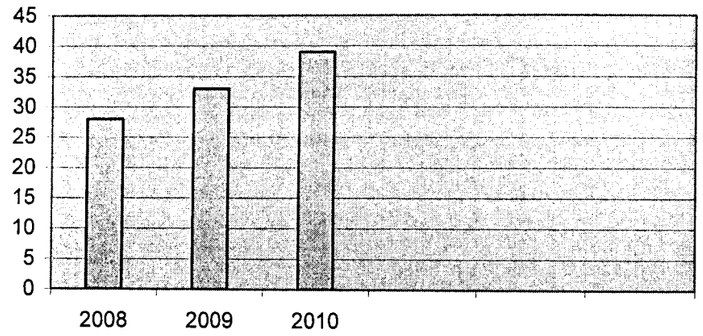
Батыс Қазақстан облысында асыл тұқымды мал өсірумен айналысатын шаруашылықтарының 21 нысаны асыл тұқымды мал төлін өсіру және сатумен айналысса, олардың 5-еуі асыл тұқымды мал зауыты, 16-сы асыл тұқымды мал шаруашылығ болып келеді. Асыл тұқымды бұқалардың ұрығын сатумен 2 дистрибьютерлік орталық айналысады.

Облыста асыл тұқымды малды халықаралық жәрмеңкелерге шығарудың оң тәжірибесі жинақталған. 1976 жылы Лейпциг қаласындағы «АГРО-76» халықаралық көрмесінде «Чапаев» асыл тұқымды мал зауытында өсірілген қазақтың ақ бас сиырының 20 бас асыл тұқымды бұқалары валютаға сатылды.

Аталық бұқалардың тоңазытылған ұрығы Чехословакияға және Болгарияға, көшім тұқымының жылқылары Италия мен Францияға экспортқа шығарылады.

Қазақтың ақ бас сиырының, еділбай қойының, көшім жылқысының тұқымдарының таралу аймақтарының ауқымы өте кең, кезінде олар ТМД-ның барлық елдеріне және көптеген алыс шетелдерге таралған.

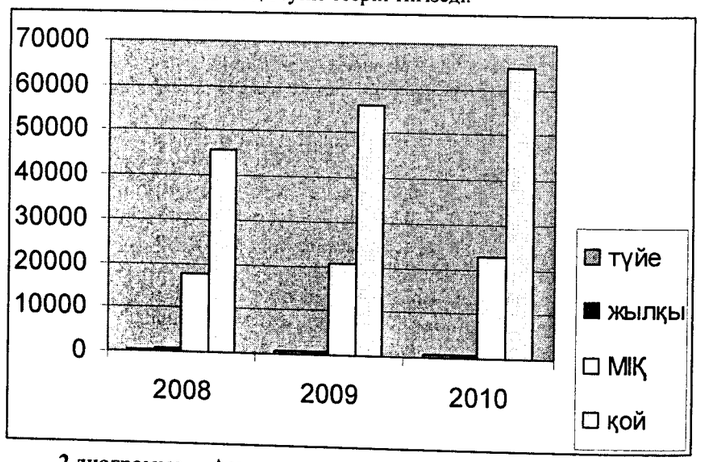
Асыл тұқымды өнімнің экспорт мәселелеріне облыстың ауыл шаруашылық басқару органдары маркетингтік зерттеулер жүргізеді. Облыста асыл тұқымды мал шаруашылығын дамытудың орташа мерзімдік бағдарламасы жасалған. Онда 2010 жылға дейін асыл тұқымды шаруашылықтардың санын 40 дейін, соның ішінде ірі қара шаруашылығынан 17-19, қой шаруашылығынан 10-12, жылқы шаруашылығынан 4-5, түйе шаруашылығынан 3-4 дейін жеткізу көзделіп отыр (1 диаграмма).



1 диаграмма – Батыс Қазақстан облысындағы асыл тұқымды мал шаруашылықтары

Облыста асыл тұқымды малдарды өсірумен айналысатын шаруашылықтарды көбейту, асыл тұқымды малдардың санын көбейтуге мүмкіндік береді. Батыс қазақстан облысында 2006-2010 жылдарға агроөнеркәсіп кешенін дамытудың аймақтық бағдарламасында 2010 жылы асыл тұқымдық мал санын: ірі қараны 23000 басқа дейін, соның ішінде сиырлар 14000 бас, қойларды 64755 басқа, соның ішінде саулықтар 32766 бас, жылқыларды 850 басқа, түйелерді 630 басқа дейін көбейтеміз деп жоспарланған.

Өз кезегінде ол облыстағы мал басының өсуіне әсерін тигізеді.



2 диаграмма – Асыл тұқымды мал санының динамикасы

Батыс Қазақстан облысында сүтті мал шаруашылығымен айналысатын ауыл шаруашылық құрылымдарында қара ала, қызыл ала голштин, қырдың қызыл сиыры және симментал тұқымдарының үлес салмағы басым. Сүтті бағыттағы асыл тұқымды сиырлар негізінен облыс орталығына таяу орналаскан ауылдарда кең таралған, әсіресе, жеке тұрғындардың бағымында.

Етті ір қара шаруашылығында негізінен өсірілетін мал отандық – қазақтың ақ бас және герефорд тұқымдары. Қазақтың ақ бас тұқымы облыста өсірілетін ірі қара малдың жетпіс пайызға жуығын құрайды. Герефорд тұқымды малдар республикада тек біздің облыста ғана өсіріледі.

Облыс бойынша асыл тұқымды қой өсіру жұмыстары етті – майлы еділбай, биязы жүнді волгоград және биязылау жүнді ақжайық тұқымды қой малдарын өсіруге бағытталған. Бұлардың ішінде ең көп таралғаны еділбай тұқымы, олар облыстың барлығына дерлік аудандарына өсіріліп бағылады.

Асыл тұқымды жылқы шаруашылығында көшім жылқылары, ал түйе шаруашылығында – қазақтың айыр өркешті түйелері өсіріледі. Аталған мал тұқымдарының өнімділігі республика бойынша ең жоғарғы көрсеткіштер болып саналады.

Облыста мал тұқымын жақсарту, мал өнімдерінің өнімділігін арттыру, табында өз төлі есебінен көбейту бағытында ауыл шаруашылық малдарын қолдан ұрықтандыру әдісі кеңінен қолданылады.

Ауылдық округтерде ірі қара малдарын қолдан ұрықтандырумен айналысатын 182 қосын жұмыс жасайды, олардың саны жылдан – жылға көбеюде. Былтырғы жылдың өзінде 30087 бас сиырлар мен қашарлар қолдан ұрықтандырудан өткен.

Облыстың етті ірі қара шаруашылығындағы асылдандыру жұмыстары мынадай шараларды жүзеге асыруға бағытталған:

- малдың орташа тәуліктік қосымша салмағын, сойыс шығымын және ұрпақ жалғастыру қабілетін арттыруға;
- қазақтың ақ бас сиырының тұқымын жақсарту үшін асыл тұқымды мал шаруашылықтарында АҚШ, Канада және Англияда өсірілген тұрқы ұзын, денесі жалпақ, бойы биік, өнімділігі жоғары, өнімділік қасиеттерін ұрпақтарына дарыту қасиеттері тексеріліп жақсы бағаланған бұқалардың ұрығын пайдалануға;
- қашарлар мен сиырларды қолдан ұрықтандыру әдісін пайдаланып етті малдың өнімділігін молайту мақсатында қазақтың ақ бас тұқымды жақсартқыш бұқаларын қолданып асылдандыру жұмыстарының тиімділігін арттыруға;
- асыл тұқымды малдың тектілігінің шынайылығын анықтау үшін БҚАТУ-нің жанынан арнайы имунногенетикалық зертхана ашуға;
- тұқым жақсартушы аталық бұқаларды анықтау үшін «Орал ауыл шаруашылық тәжірибе станциясы» жанынан бұқаларды ұрпақтарының сапасы бойынша тексеретін станса ұйымдастыруға;
- асыл тұқымды мал шаруашылығының жем – шөп қорын нығайту үшін Орал ауыл шаруашылық тәжірибе станциясы жанынан асыл тұқымды малдарды азықтандыруға арналған толық рациондық мал азығын өндіретін мамандандырылған кәсіпорын құруға;
- асыл тұқымды мал сатып алушыларды жергілікті бюджет есебінен қаржылай қолдауға;
- «Береке» АҚ Трекино ауылындағы ет комбинатының жанынан мемлекеттік қазыналық-коммуналдық мекеме ұйымдастыруға және мал бордақылайтын кешен салуға.

Сүтті бағыттағы ірі қара шаруашылығын дамыту үшін мына мәселелер қолға алынуда:

- облыстағы сүт өндірумен айналысатын кәсіпкерлерді біріктіріп кооперация құру;
- сүт өнімдерін дайындау және қайта өңдеумен айналысатын «Береке» АҚ-ның сүт зауытын қайта құрып, үлестік негізде кооперацияның меншігіне айналдыру, жаңа құрал – жабдықтармен жабдықтау және тиімді жаңа технологиялық желілер енгізу;
- облыстағы сүт өндірумен айналысатын 5-6 шаруа қожалықтарын іріктеп алып, оларға облыстық бюджет қаражатынан қолдау көрсетіп әр қайсысына 120-200 бас, асыл тұқымды қашарлар сатып алуды ұйымдастыру;
- аймақтық мамандандыру бойынша «сүтті белдеуге» жататын Бөрлі, Зеленов, Теректі аудандарында жергілікті тұрғындардан сүт сатып алатын ауылдық – дайындау өткізу кооперативтерін ұйымдастыру.

Өнімнің бәсекеге қабілеттілігін арттыруға бағытталға қой, жылқы және түйе шаруашылықтарында келесі мәселелерді шешу қарастырылған:

- Мұсылман әлемінің және Батыстың елдеріне экспортқа бағытталған «Халал» стандартына сай экологиялық тұрғыдан таза мал өнімдері өндірістерін ашу;
- үлестік кооператив негізінде көршілес Ақтөбе облысының жүн кластерімен екі жақты пайдалы өзара байланысты жолға қою арқылы тұрғындардан жүн дайындау мәселесін шешу;
- жоғары сапалы қой етін өндіру үшін қойларды бордақылайтын алаңқайларды ұйымдастыру;
- қозы, қой , жылқы, құлын, түйе еттері, жылқы, түйе және қой сүттерінің негізінде экологиялық тұрғыдан таза балалар тағамдарын өндіруді ұйымдастыру;
- қаракөл елтірісі мен қаракөлшені өңдейтін кіші кәсіпорындар ұйымдастырып, олардың негізінде киімдер және бұйымдар жасау;
- емдік қасиеттері бар түйе жүнінің негізінде тоқыма және тоқылған бұйымдарды (ұйықтар, белдіктер, свитерлер және т.б.) өндіруді ұйымдастыру;
- республиканың және шет елдердің нарығына шығу үшін қымыз бен шұбатты қазіргі заманғы технологияларды пайдаланып өндіретін, өңдейтін және сатып өткізетін қымыз бен шұбат фермаларын ұйымдастыру;
- халал халықаралық стандартына сай ұлттық тағамдарды (қазы, қарта, жал - жая) және сусындарды (қымыз, шұбат, айран, көже) ұсынатын дәмханалар мен мейрамханалар жүйесін құру.

Қазақстан агроөнеркәсіп кешені дамуының басты бағыттары негізінен алғанда ұйымдық және технологиялық мазмұнда болды. Алайда, оларды жүзеге асыру үшін экономикалық және әлеуметтік-құқықтық жағдайлар қажет. Сондықтан да қазіргі уақытта шын мәніндегі экономикалық тәуелсіздікке және шынайы азықтүлік қауіпсіздігіне қол жеткізу, агробизнесті дамыту және нарықтық қатынастарды толық игеру үшін экономикалық реформаларды тереңдету және кеңейту қажеттілігі туып отыр. Нарықтық экономика заңмен тиым салынбайтын қызметтің кез-келген түрімен айналысатын іскерлердің бостандықтағы қарымқатынастарына негізделеді. Агроөнеркәсіптік кешен үшін мемлекеттік реттеу жағдайында ғана шешілетін

проблемалар ерекше белгі болып табылады. Олардың қатарында шаруашылық жүргізу нәтижелерінің адам бақылауына көнбейтін табиғи және әсіресе ауа райы жағдайларына тәуелді болуы мен өндіріс қоры мен қызмет көрсетудің бағалық коньюнктурасымен анықталатын ауылшаруашылық өндірісінің төмен рентабельдігінің ірі, бірақ өзінен-өзі баяу ақтайтын күрделі қаржыны игеру қажеттілігін және басқа факторларды айтуға болады. Мемлекеттік реттеу ең қажетті шаралармен шектелуі тиіс.

Асыл тұқымды мал шаруашылығының дамуына республикалық және облыстық бюджеттерден бөлініп отырған қаржылық көмектің әсері мол және оның көлемі мен түрі де жыл санап ұлғая түсуде. Облыста республикалық бюджеттен тыс меншік иелерінің ірі қара малын қолдан ұрықтандыруды ұйымдастыруға және асыл тұқымды аналық малдарды бағып, күтіп сақтағаны үшін асыл тұқымды мал шаруашылықтарына қаржылық қолдау көрсетілді. Оның көлемі тек соңғы жылдың өзінде мал азығын дайындауға бөлінген қаржыны қоса есептегенде 82,8 млн теңгеге жетті.

Ауылшаруашылығы өнімі рыногін мемлекеттік реттеу басым жағдайда бағалық, қаржылық, несиелік және салықтық құралдарды пайдалану арқылы экономикалық әдіспен жүзеге асырылады.

Баға саясатының негізгі бағыты еркін тағайындауға көшу болып табылады. Рыноктың қалыптасуы барлық тауар өндірушілердің меншік және шаруашылық жүргізу әдістеріне қарамастан баға белгілеу мен өнімді өткізу арналарын таңдауда толық түрде өз бетінше шешім қабылдауын қарастырады. Қажет болған жағдайда ауылшаруашылығы өнімдеріне деген белгілі бір мемлекеттік қажеттілікті өтеу үшін мемлекет өндірушілер мен ерікті және өзара тиімді контрактіге отырады. Онда келісімді бағадан басқа салықтық, несиелік жеңілдіктер мен материалдық техникалық ресурстарды қамтамасыз ету, өндірістік және өндірістік емес объектілерді қаржыландыру жөнінде әртүрлі ынталандыру шаралары қарастырылуы мүмкін. Алайда, еркін баға агроөнеркәсіп кешенінің 1 және 3 сфераларындағы кәсіпорындарды демонополизациялаған жағдайда ғана тиімділік беруі мүмкін, ал басқаша жағдайда өндірістің құлдырауымен бағаның өсуінен қашып құтылу мүмкін емес.

Қаржылық саясаты ауылда көпукладты экономиканы құрудың бастапқы кезеңінде бәсекелестікті тудыруға және дамытуға жағдай жасауы керек. Сондықтан да қаржылық көмек ең алдымен тауар өндірушілерді қолдау үшін мемлекеттік бағаны қамтамасыз етуге, аграрлық сфераны жеңілдікпен қаржыландыруға көмектесетін коммерциялық банкілердің шығындарын жабуға сондай-ақ жекелеген селолық аудандар, экологиялық аймақтар жөніндегі бағдарламаны жүзеге асыруға, шаруашылық айналымынан шығып қалған ауыл шаруашылығы жерлерін қайта қалпына келтіруге бағышталуы тиіс.

Инвистициялық саясат агроөнеркәсіп кешенінендегі көп қырлы экономиканы қалыптасу кезеңінде көптеген өзгерістерге ұшырады. Агроөнеркәсіп кешенін дамытудың кең көлемдегі мемлекеттік бағдарламасын жүзеге асыру, әлеуметтік сферадағы объектілер құрылысын салу, сондай-ақ селолық тауар өндірушілерді қаржылық жағынан қолау үшін мемлекеттік бюджеттік қаржыландыру сақталады. Агроөнеркәсіп кешенін дамытудың басқа барлық шараларына инвестиция бөлу, қайтарылу негізінде жүргізілуі тиіс. Агроөнеркәсіп кешенінің бірінші сферасында инвестициялық саясаттың басым бағыттары мыналар болып табылады:

- конверсия нәтижесінде босап қалған бұрынғы кәсіпорындарды қайта бағдарлаумен жаңа құрылыстар салу есебінен өзін экономикалық жағынан ақтайтын ауылшаруашылық және азық-түлік машиналарын жасайтын өзіндік база жасау;
- түпкілікті техникалық қайта жарақтану және жұмыс істеп тұрған кәсіпорындарды қайта жабдықтау.
- алдыңғы қатарлы технологияға және өндіріс құралдары рыногіндегі коньюнктураның өзгерістеріне тез бейімделетін аз сериялы өндіріс пен айналысатын орташа және ұсақ кәсіпорындарды дамыту.

Облыстың асыл тұқымды мал өсірумен айналысатын шаруашылықтары соңғы жылдардың өзінде республика аймақтарына 640 тан астам ірі қара, 2413 бас асыл тұқымды қой, 47 жылқы, 12 бас түйе сатты. Бәсекеге қабілетті, сұранысқа ие асыл тұқымды малдарды экспортқа шығаруға облыс шаруашылықтарының мүмкіншіліктері мол.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Әбділдин, С. Ә. Агробизнесті ұйымдастыру / С. Ә. Әбділдин. – Алматы : Қазұлтагру. – 2001 жыл.
2. Абдильдин, С. А. Агробизнес / С. А. Абдильдин – Алматы : Агроуниверситет. – 1999 год.
3. Попов, Н. А. Экономика сельскохозяйственного производства с основами рыночной агроэкономики и сельского предпринимательства / Н. А. Попов. – М.:ТАНДЕМ, ЭКМОС. – 1999. – 352 с.
4. Макарец, Л. И. Экономика производства сельскохозяйственной продукции: учеб. Пособие /Л. И. Макарец, М. Н. Макарец. – СПб.:Лань. – 2002. – 224 с.
5. «Батыс Қазақстан облысының 2006-2010 жылдарға агроөнеркәсіп кешенінің дамуының» аймақтық бағдарламасы. Батыс Қазақстан облыстық маслихаттың сессиясы шешімімен бекітілген №24-4 10.12.2005 жыл.
6. БҚО мал шаруашылығы дамуының негізгі көрсеткіштері. // БҚО статистика департаментінің жинағы. – 2008 жыл. – (қаңтар-караша).

УДК: 631.1.016

КООПЕРАЦИЯ И ИНТЕГРАЦИЯ МАЛЫХ ФОРМ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ НА СЕЛЕ

С. М. Есенгалиева, соискатель
Научный руководитель: **М. А. Мансурова,** кандидат экон. наук, доцент

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

В условиях либерализированной экономики в рамках мировой системы производства и торговли сельскохозяйственной продукцией, приоритетное значение приобретают национальные конкурентные преимущества и их развитие. Обеспечение конкурентоспособности аграрного сектора предполагает его устойчивое развитие, основанное на индустриализации аграрного производства и росте его эффективности по основным видам продукции АПК.

Важной составляющей устойчивого развития является формирование и реализация кластерных инициатив в наиболее конкурентоспособных отраслях агропромышленного комплекса, что повлечет за собой повышение уровня агротехнологий и качества произведенной продукции, увеличение добавленной стоимости и доходов агропромышленного комплекса.

В региональной программе развития АПК Западно-Казахстанской области на 2006-2010 годы одним из приоритетных направлений является регулирование рынков сельскохозяйственной продукции и продовольственное обеспечение населения области за счет собственного производства, создание условий для повышения доходов в сельскохозяйственном производстве.

Агропромышленный комплекс Западно-Казахстанской области является одним из крупных и важных секторов экономики региона. Его основу составляет сельское хозяйство, на долю которого приходится *6,2 % стоимости валового регионального продукта.*

Сельское хозяйство области специализируется на производстве пшеницы, ячменя, ржи, проса, говядины, баранины и конины. В структуре валовой продукции зерно занимает – 28,5 %, на долю мяса приходится – 32,4 %, молока – 17,4 %, картофеля – 2,7 %, овощей – 2,1 %, яиц – 1,2%, шерсти – 0,7 %, масличных – 0,4 %, бахчевых – 0,4 %, плодов и ягод – 0,5 %, прочей продукции – 13,7 %.

Общий земельный фонд ее составляет 15133,9 тыс. га, из которых 13907,3 тыс. га занимают сельхозугодья, в том числе пастбища – 11025,6 тыс., сенокосы – 1226,4, пашня – 580. В области насчитывается 4564 агроформирования, из них 4379 – крестьянские хозяйства, 184 – сельхозпредприятия (всех форм собственности), 1 – госпредприятие. Всего здесь работает 39 тыс. человек. Кроме того, производством сельскохозяйственной продукции занимаются 103 тыс. личных подсобных хозяйств. Организовано 10 сельских кредитных товариществ, 12 сельских информационно-консультационных центров. Работают 3 машинно-технологических станции, 112 торгово-заготовительных пунктов, созданы 3 сельских потребительских кооператива. Имеются два оптово-розничных рынка по реализации сельскохозяйственной продукции.

За последние годы в сельскохозяйственном производстве наблюдается экономический рост. Анализ показателей доли сельского хозяйства в ВВП области за 2004-2008 годы свидетельствует об значительных изменениях по годам. Так, если доля сельского хозяйства в 2004 году составляла 7,6 %, то в последующие 2005, 2006 и 2007 годы наблюдается снижение. Но зато в 2008 году доля сельского хозяйства в ВВП резко возросла и составила 9,5 %. Это, прежде всего, объясняется наиболее благоприятными природно-климатическими условиями в этом году.

Положительные результаты в сельском хозяйстве области также связаны с ростом финансирования и поддержки данной отрасли.

Анализ динамики и структуры валовой продукции сельского хозяйства в разрезе отраслей показывает, что наблюдается рост, начиная с 2006 года. Так, в 2008 году по сравнению с 2004 годом валовая продукция возросла в 2,4 раза и составила 62400 млн. тенге, в том числе продукция растениеводства и животноводства также возросли в 2,1 раза и 2,6 раза соответственно.

Это результат работы сельского населения и всесторонней государственной поддержки. В прошлом году на развитие сельскохозяйственного производства было выделено 6,4 млрд. тенге, это выше в 1,9 раза (3,4 млрд. тенге) чем в 2007 году. Государственная поддержка сельскохозяйственного производства и отраслей переработки составил 1680,5 млн. тенге, в том числе из республиканского бюджета с учетом целевых трансфертов - 1500,4 млн. тенге, из местного бюджета – 180,1 млн. тенге. Из других источников привлечено – 4690,6 млн. тенге.

Если рассматривать валовую продукцию сельского хозяйства области в разрезе категорий хозяйств (таблица 1), то можно увидеть, что в ее структуре наибольшую долю занимают личные подсобные хозяйства населения – более 61 %., их доля по сравнению с 2004 годом увеличилась на 6,7 %. Снижается доля сельхозпредприятий в валовой продукции с 15 % в 2004 году до 12,8 % в 2008 году.

Таблица 1 – Валовая продукция сельского хозяйства по категориям хозяйств, в %

Категории хозяйств	2004 г	2005 г	2006 г	2007 г	2008 г	2008г в% к2006г
Крестьянские хозяйства	27	16,4	21,9	27,5	25,3	93,7
Личные подсобные хозяйства	58	74.0	69,4	61,1	61.9	106,7
Сельхозпредприятия	15	9.6	8,7	11.4	12.8	85.3

В 2008 году доля крестьянских (фермерских) хозяйств в валовой продукции сельского хозяйства области составила 25,3 %, сельхозпредприятий – 12,8 % и личных подсобных хозяйств населения – 61,9 %. Такая ситуация прежде всего связана с сосредоточением производства сельскохозяйственной продукции в личных хозяйствах населения.

Но, несмотря на положительные сдвиги, современное состояние экономики аграрной отрасли характеризуется нестабильностью и низкой эффективностью производства. Нерешенные проблемы кредитования, страхования, формирования доходов, материально-технического обеспечения, преодоления последствий засух мешают развитию сельскохозяйственного производства области. Все это крайне отрицательно сказывается на финансово-экономическом положении сельхозпроизводителей области.

Среди отраслей животноводства ведущее место занимает скотоводство, причем мясной скот составляет свыше 80 % всего поголовья, остальной скот – молочного и мясо-молочного направления. Другой основной отраслью является овцеводство. В структуре поголовья овцы мясо-сального направления занимают около 60 %, стальное представлено овцами мясо-шерстных пород.

Наблюдается незначительная тенденция роста поголовья скота и птицы в области. Основная масса скота сосредоточена в личных подсобных хозяйствах населения и фермеров. Это произошло в основном за счет продажи передачи скота реформированных сельскохозяйственных предприятий.

Увеличение численности скота и птицы произошло преимущественно за счет хозяйств населения и крестьянских хозяйств. В результате произошедших изменений сельхозпредприятия утратили былое значение, перестали существовать крупные откормочные, молочные, свиноводческие, птицеводческие комплексы. Крестьянские (фермерские) хозяйства не получили должного развития, а доминирующим сектором в животноводстве стали личные подсобные хозяйства населения, в которых в настоящее время содержится 89,3 % всего поголовья крупного рогатого скота, 83, 1 % - овец и коз, 79,6 % - свиней, 81,1 % - лошадей, 66, 7 % - верблюдов, 83, 5 % - птицы.

Сезонность сельскохозяйственного производства и проблемы сельхозпроизводителей в сбыте полученной продукции вызывают необходимость развития системы её заготовки, посредством проведения закупочных операций в период массового производства и создания сети заготовительных пунктов.

Так как, наибольшую долю в производстве сельскохозяйственной продукции занимают ЛПХ населения и крестьянские (фермерские) хозяйства необходима реальная поддержка их развития. Необходимость их поддержки вызвана не только решением задачи обеспечения населения отечественной продукцией. Использовать для этого крупные сельскохозяйственные предприятия более выгодно. Однако курс на развитие только крупных сельхозпредприятий, во-первых, высокозатратен, а во-вторых, не решает проблемы занятости селян и сохранения сельского уклада жизни.

Решение основных задач по устойчивому развитию сельских территорий, обеспечению населения продовольствием, демографической проблеме, поддержанию экологического равновесия в биосфере невозможно без развития малых форм хозяйствования (МФХ), включающих крестьянские (фермерские) хозяйства, индивидуальных предпринимателей и ЛПХ населения.

Анализ функционирования МФХ в сельскохозяйственном производстве показывает, что они работают в основном в самостоятельном режиме (хозяйствующий субъект производит и реализует продукцию), так и совместно, объединяясь в кооперативы или другие формы.

Самостоятельный режим привлекателен тем, что хозяин без посредников договаривается с покупателем о цене и сам получает выручку. Однако, такой способ хозяйствования, особенно при производстве животноводческой (скоропортящейся) продукции, имеет ряд существенных недостатков.

Так, для продажи бараньей туши хозяину ЛПХ необходимо не менее 3-дней. При этом нужно заплатить: за оформление ветеринарных документов, за место на рынке и инвентарь (весы, халат), за услуги рубщика, хранение в холодильной камере, за транспортные и погрузочно-разгрузочные работы и др. И в итоге окончательный доход ЛПХ является крайне низким.

Еще хуже дело обстоит с пенсионерами и другие представителями ЛПХ, которые сами не могут выехать на рынок. Этим пользуются посредники: они приезжают в отдаленные села, при необходимости предлагают услуги по забою и разделке туши. Одновременно заказывая мясо у нескольких хозяев, посредники создают конкуренцию между производителями продукции и скупают ее по сниженной цене. Выручку посредников никто не контролирует, и налогом она не облагается, а товаропроизводитель остается в убытке. Все это привело к тому, что поголовье животных ежегодно сокращается. Снижение численности поголовья КРС и овец наблюдается и в масштабах страны. Это объясняется потерей интереса к хозяйственной деятельности у селян, что ведет к увеличению импорта мясомолочной продукции и росту безработицы на селе.

Таким образом, раздельное функционирование хозяйств малой формы неэффективно. Необходимость наличия в системе хозяйствования снабженческих и сбытовых звеньев очевидна. Однако оценка их деятельности и доли в цене реализации должно соответствовать их затратам, позволять товаропроизводителю иметь достаточную прибыльность и обеспечивать конкурентоспособность продукции на рынке сбыта.

Одним из направлений, предусматривающих решение задач по обеспечению населения отечественной животноводческой продукции и устранению указанных недостатков, является реализация мер по развитию сельскохозяйственной кооперации и расширению возможностей для реализации сельхозпродукции личными подсобными и крестьянскими (фермерскими) хозяйствами.

Развитие сельскохозяйственной кооперации предусматривается посредством создания организаций:

- коммерческих – сельскохозяйственных производственных кооперативов (коллективных и кооперативных хозяйств и иных);
- некоммерческих – сельскохозяйственных потребительских кооперативов (перерабатывающих, сбытовых, обслуживающих, снабженческих, кредитных, страховых и иных).

В настоящее время в области работает 112 заготовительных пунктов перерабатывающих предприятий, корпорацией АО «Мал өнімдері корпорациясы» оказываются услуги по заготовке животноводческой продукции и живого скота, поставки его на внутренний рынок, переработки животноводческой продукции и иные виды деятельности.

Корпорация имеет возможность в дальнейшем развивать сотрудничество с сельхозтоваропроизводителями области по организации закупа и переработки животноводческой продукции. Но имеется ряд проблем: недостаточное количество заготовительных пунктов; рост цен на сельскохозяйственную продукцию в межсезонный период; высокие транспортные затраты; на местах отсутствует специализированная система закупа, стимулирующая повышение качества продукции.

Остаются нерешенными проблемы заготовок сельскохозяйственной продукции, особенно в отдаленных районах. Сбыт сдерживается мелкотоварным характером производства и высокими транспортными издержками, что увеличивает стоимость продукции и делает ее неконкурентоспособной.

Эффективная работа хозяйств малой формы возможна только при взаимоувязанном и взаимовыгодном функционировании всех субъектов (товаропроизводителей (ЛПХ, КФХ), перерабатывающие предприятия, коммерческие посредники и т.п.).

Основной проблемой в этом звене является низкая эффективность, мелкотоварный характер производства, доминирование личных хозяйств населения в производстве мяса (87%), молока (93%). Другой проблемой является низкий уровень механизации и высокий износ машинно-тракторного парка, слабый менеджмент.

Катализатором роста производительности и качества продукции АПК, обновления технологий и модернизации оборудования на основе использования резервов вертикальной и горизонтальной интеграции является развитие кластерных инициатив. Но у нас, в основном, предлагаются формы кластеров на базе крупных перерабатывающих предприятий.

По примеру российских хозяйств необходимо разработать производственно-коммерческую модель, или модель малого агропромышленного кластера (рис.1), которая включает в единую систему хозяйствования и управления мелких товаропроизводителей сырья, переработчиков, предприятия по оказанию услуг, кредитную организацию, информационно-консультационный центр, а также государственное предприятие, как представитель исполнительной власти на территории функционирования кластера.

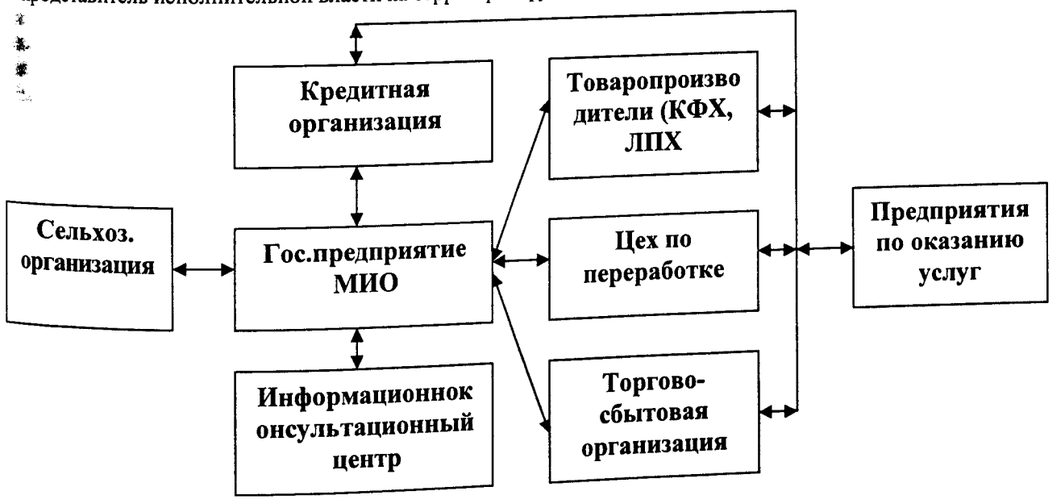


Рисунок 1 – Схема малого агропромышленного кластера

Связующим звеном в схеме малого агропромышленного кластера является государственное предприятие местного органа управления, которое имеет специалиста по учету, компьютерное обеспечение, транспорт. Эти составляющие необходимы для управления кластером в условиях сельских поселений.

Выбор организационно-производственной формы деятельности в виде малого агропромышленного кластера связан в основном с возможностями обеспечить получение постоянно увеличивающего дохода, что необходимо для развития малых форм хозяйствования и сельских территорий в целом.

Также развитие этой формы позволит добиться повышения предпринимательских способностей сельского населения и расширение сферы экономической деятельности на селе; снижения уровня бедности на селе путем увеличения уровня доходов сельских жителей; обеспечение занятости сельского населения на основе создания дополнительных рабочих мест; рост объема производства, переработки сельхозпродукции.

ӘОЖ: 338.48

БАТЫС ҚАЗАҚСТАН АЙМАҒЫНДА ТУРИСТІК КЛАСТЕР ҚҰРУ

А. А. Есенова, магистрант

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті

Елбасы Н. Назарбаев 2005 жылғы Қазақстан халқына Жолдауында ел экономикасының басымды бағыттарының бірі ретінде туризмді дамыту қажеттілігін ерекше атап өткен болатын. Осыған орай Қазақстан Республикасы Үкіметінің бастамасы бойынша Маркетингтік сараптамалық зерттеу орталығы, Экономика және бюджеттік жоспарлау министрлігі мен американдық консалтингтік компаниясы «Қазақстан экономикасының қызмет көрсетіп отырған бәсекеге қабілетті және потенциалды перспективті секторларына баға беру және олардың дамуы жөнінде ұсыныс» жобасы іске асырылды. Жобаның мақсаты — Қазақстан экономикасының болашағы бар салаларының бәсекеге қабылеттілігін көтеру. Сарапшылардың қорытындысы бойынша Қазақстанның бәсекелестік басымдылығы оның таңғажайып мәдениетінде (мәдени-танымды), бай табиғи әлеуетіне (экологиялық туризм), қызмет белсенділігінің өсуіне байланысты қызмет туризмімен, сонымен қатар демалыстың белсенді түрімен, мысалы, спорт және сол сияқты басқа да туризм түрлерімен айналысуға болатындығымен ерекшеленеді. Туризм 2010 жылға дейінгі мемлекеттің экономикалық дамуының басым секторларының бірі деп атап көрсетілді.

Осыған байланысты Үкімет туристік кластерін құру және дамыту бойынша іс-шаралар қабылдауды Туризм және спорт министрлігінің алдына қойды. Үкімет туристік кластердің құрылуының маңыздылығын ескеріп, Қазақстан аумағында туристік мүмкіндіктерге маркетингтік зерттеу жүргізу үшін 65 миллион теңге көлемінде қаржы бөлді. Туристік кластер дегеніміз — туризм инфрақұрылымындағы салалардың жиынтығы. «кластер» ұғымы математика, астрономия және музыка салаларында қолданылатын, қазіргі кезде экономикалық әдебиетте де кең қолданысын тапты. «Кластер» термині (ағылшын тілінен жиынтық) типтес нысандардың жиынтығы деген ұғымды білдіреді. Экономика саласында кластер дегеніміз экономиканың бір саласына жататын, бір-біріне салалас жақындығы бар кәсіпорындар, ғылыми орталықтар, университеттер тобы. Бір кластерге кіретін кәсіпорындар мен ұйымдар бір-бірімен тығыз байланыста болады.

Туристік кластер — туризм индустриясы, онда негізгі қозғаушы күш — мемлекет тарапынан қолдауды қажет ететін туристік ұйымдар.

Біздің облысымызда туризм саласы кәсіпкерлер қызметі арасында енді-енді жанданып келе жатқан сала. Туризм қазіргі заманда Қазақстан экономикасының ең перспективті саласы болып табылады. Аталған сала дамудың дұрыс өзгерістерінен өтсе, онда ол саудаға , облыстық бюджетке де үлкен кіріс алып келер еді.

Қазіргі кездегі қызмет көрсету инфраструктурасы белсенді дамып келе жатырған туризм сұраныстарына жауап бере алмайды, дегенмен, бұл сала әлемдік стандарттар мен экологиялық талаптарға жауап бере алатын қазіргі заманғы инфрақұрлымның дамуына негіз бола алады. Туризмнің қарышты және тұрақты дамуына сырттан келушілер мен ішкі туризм көлемінің өсу қарқыны мен туристік қызметті мемлекеттік реттеу жүйесінің құрылуы куә бола алады [1].

Қолда бар мәліметтерге қарағанда, ел экономикасын дамытуға туристік кластер де қомақты үлес қоса алды. Өйткені, елімізде туризмнің мәдени-танымдық, экономикалық, іскерлік, сауықтыру бағыттарындағы түрлері де дамып келеді. Сондықтан туристік кластерді дамытуды ешқашан назардан тыс қалдырмауымыз керек[2].

Осыған байланысты Батыс Қазақстан аймағында туристік кластер құру моделін ұсынамын: (1 сурет)

Біріншіден туристік кластердің құрлымын және оның негізгі қатысушыларын анықтап алу қажет.

Негізгі қатысушылары болып туристік қызметті көрсететін фирмалар жатады, олардың негізгілері:

- Орналастыру кәсіпорындары (мейманхана, санаторий, профилакторий, қонақ және аң аулау үйлері, демалыс үйлері)
- Тамақтандыру кәсіпорындары (мейрамхана, кфе, бар, асханалар)
- Транспорттық қызмет көрсететін кәсіпорындар
- Туристік –рекрациялық қызметтерді көрсететін ұйымдар

Қосымшалары:

- Бақылау-әкімшілік органдары (шекаралық қызмет, кеден, карантиндік қызметтер, полиция және банктер)
- Спорттық мекемелер (стадиондар, спорт алаңдары, бассеән, мұз айдыны)
- Мәдени мекемелер жән кәсіпорындар (музейлер, театрлар, кинотеатрлар, көрмелер, би үйірмелері)
- Туриз тіүрлері бойынша экскурсаводтар, гид, инструкторлар
- Сувенирлік өнімдерді өндірушілер
- Ақпарттық агенстволар (теледидар, радио және БАҚ)

- Коммуналдық және тұрмыстық қызмет көрсететін кәсіпорындар (монша, кір жуатын жер, химиялық тазалау, фотосалондар)
- Сауда кәсіпорындары (дүкен, нарық,)
- Байланыс орталықтары

Сонымен қатар қажетті тауарлар, киім, азық-түлік тағамдарын ұсынатын ауылшаруашылық және өнеркәсіптік кәсіпорындарды жатқызуға болады.

Туристік кластерді құрудың ең басты мақсаты болып ұлттық нарығымызда туристік индустрияны бәсекеге қабілетті етіп, сонымен қатар Батыс Қазақстан аймағының туристік имиджін қалыптастыру болып табылады.



1 сурет – Батыс Қазақстан облысының туристік кластерінің сызбасы

Туристік кластерді құрудың тағы бір мақсаты болып туристік қызметті экономиканың жоғарғы табысты саласы ретінде құрып, сонымен қатар бос уақытты тиімді пайдалануға, денсаулықты жақсатруға, патриоттық тәрбие мен мәдени деңгейді жоғарлату табылады.

Жоғарыда айтылған мақсаттарға жету үшін келесі мәселелерді шешу қажет:

- нормативтівтік-құқықтық базаны толық жетілдіру;
- инфрақұрлымды дамыту;
- еңбек ресурстар квалификациясын жоғарлату;
- қаржы ресурстарын тартуға жағдай жасау;
- салада пайдаланылатын технологияларды толық жетілдіру.

Сонымен бірге халықаралық туристік көрмелерден бастап, спорттық жарыстарға шейін, саммит, фестивальдарды барлық мүмкін құралдарды пайдаланып, облысымыздың жағымды имиджін қалыптастыру.

Ал туристік кластерді құруда алға қойған міндеттер ең бірінші инфрақұрылымды, көлік инфрақұрылымын, орналастыру мен кадрларды дайындау міндеттері болып табылады.

Батыс Қазақстан облысында туристік кластерді құрудың негізгі басымды бағыттары келесілер табылады:

- әр түрлі категориялы отандық туристік қызметті тұтынушылардың қажеттіліктерін қанағаттандыра алатын қымбат емес және жайлы қабылдау объектілерін жасау арқылы ішкі туризмді дамыту;
- қазақ елінің өзіндік мәдениетін таныту және бірегей туристік-рекреациялық қызметтерді пайдалана отырып келу туризмін дамыту;
- имиджідік саясатты белсенді жүргізу жолдары арқылы, соның ішінде бірегей табиғи және тарихи-мәдени объектілерді пайдалану арқылы туристік потенциал туралы ақпараттық вакуумды жеңу;

Облыста туристік кластерді құру туристік ресурстарға, ұлттық мәдени құндылықтарға, болашақ тұтынушылардың отансүйгіштігіне, қызмет көрсетудің жоғарғы сапалығына, кластер қатысушыларының өз еріктерімен бәріне қатысуына негізделеді.

Туристік кластерді құруда көптеген кедергілер мен мәселелер туындайды. Бүгінгі күні туризм қоғамның ең керекті қажетіліктерінің бірне айналып отыр. Сондықтанда да қазіргі кезде туристік индустрияны құруда экономикалық факторлардан басқа әлеуметтік факторлардың алатын орны зор. Оларға осы туристік қызметті тұтынушылар пайдаланатын байланыс, жол, көлік, тамақтану, орналастыру жағдайларын ұйымдастыру және т.б. жатады.

Саланың негізгі мәселелеріне тоқталып өтсек бұлар:

- әкімшілік кедергілер, яғни виза алу процедураларының ұзақтығы және оны алудағы бағасының қымбаттылығы, туристерді тіркеудің ұзақтылығы;
- облыстың туристік потенциалын көрсететін көлемді ақпарттың болмауы;
- облыстық туризмді жеткіліксіз қаржыландыру;

- туризм инфрақұрдымын дамыту бойынша ішкі салалық және мекеме аралық қызметтердің арасында үйлесімділіктің болмауы;
- білікті туризм кадрларының, тарих пен тіл білетін экскурвоводтардың болмауы;
- адемі табиғи экскурсиялық объектілерге алып баратын автомобильді жолдардың жоқтығы немесе нашар жағдайда болуы;
- ақпараттық тақталардың (щит) болмауы, демалыс орындарының, экскурсия объектілерінің нашар жағдайы.
- демалыс объектілерінде, маршрут тораптарында орналастыру орындарының, 400-600 шақырым алыс жол жүріп, сонымен бірге демалатын орынның болмауы көптеген туристердің есінде жаман жақтарымен қалады.

Аталған мәселелерді мемлекет және бизнес-құрылымдар арқылы шешу қажет және туризм саласының және туристік кластердің негізгі мәселелері анықталғаннан кейін оны шешуде мемелекет жергілікті деңгейде туризмді дамытуда белсенді араласу керек. Мәселелерді шешуде келесі жолдарды ұсынамын:

1. облыстың ішкі және келу туризмін дамытудың перспективалы бағыттарын және туристік қызметтің балама нарықтарын табу;
2. облыстың туристік кластер кеңесін үйлесімді құру және оның тиімді әрекет етуін қамтамасыз ету;
3. облыстың басқа да бағдарламаларының жеке компоненттерімен байланыста туристік саланы дамыту жоспарының орындалуын бақылау;
4. жаңа объектілер тұрғызу және ескілерін қалпына келтіру арқылы, бағаны төмендету және қызмет көрсету сапасын жақсарту арқылы облыстың туристік -рекрациялық шаруашылығын кеңейту;
5. құтқару жұмыстарын жасақтау арқылы туристердің қауіпсіздігін қамтамасыз ету;
6. жолдарды қайта жөндеу және құрылысты қамтамасыз ету жолымен жол желісінің сапасын жақсарту, сонымен қатар туристік объекілерге ақпараттық хабарландыру белгілерін орналастыру;
7. сапаны бағалау жүйелерін енгізу және біліктілік деңгейлерін иемдену арқылы, менеджментті жетілдіру арқылы орналастыру объектілеріндегі қызмет көрсету сапасының деңгейін жоғарлату;
8. статистикалық есептерді және ақылы туристік-сауықтыру қызметтерінің есебін жүргізуді жетілдіру арқылы туризмнің накты жағдайда дамуына талдау жасау үшін мүмкіндік алу, сонымен қатар маркетинг құралдарын енгізу.

Туристік сала мен кластерді дамытуға бизнестің қатысуы оның осы қызмет көрсету бағытына сеним артуы және оны сыртқы және ішкі нарықтағы туристік қызметтер мен демалыстарға сұраныстың өсуі салдарынан алдағы уақытта туристік кәсіпорын санын көбейту, көп және орта деңгейдегі қонақ үй құрлысына инвестиция тарту жолымен көрсетеді.

Туристік саланы оның кластерін дамыту арқылы бәсекеге қабылеттілігін жоғарлату мақсатында келесі міндеттер орындалуы тиіс:

- лауазымдық бақылаулар мен штаттың сандық өсуі, қызметтердің сапалы кеңейтілуі есебінен туристік саланы жергілікті басқару деңгейіндегі мемлекеттік реттеу жүйесін реформалау;
- банктік өнімдерге жеңілдік енгізу арқылы туризм дамуына қажетті несие ресурстарының қымбатшылығын жою және туристік бизнес субъектілеріне белгілі бір ұзақ уақыт аралығына салық режимін жеңілдету;
- мейманхана қызметі секторына келетін болсақ – мейманхана қызметтерінің интенсивті өсуі және бағасының қымбат болмауы;
- іс-сапарлық туризм, спорттық-көрініс, танымдық туризм бағытында төменгі бағамен ауқымды қызмет көрсететін жеке кіші және орта мейманханалар секторын кеңейту;
- қоғамдық тамақтандыру бойынша – қазақ елінің ұлттық асханалары бар, интерьер, әуен, ұлттық киімдер және әр түрлі бағдарламалары бар мекемелердің өрісін кеңейту;
- көлік - туризмді дамытуда маңыздылығы бойынша екінші орында тұрған автомобиль көлігі. Қазіргі кезде қалалық және қалааралық туристік автобустар паркі сандық және сапалық кеңейтуге, техникалық жабдықтауға (кондиционер, микрофон, теледидар), облыс бойынша автобустық-экскурсиялық маршруттар өткізу жағдайларын жасауға мұқтаж болып отыр.
- туризмде транспорттық қызмет көрсететін жеке тұлғалардың кәсіби дайындық деңгейіне қойылатын талапты жоғарлату. Қауіпсіз және сапалы қызмет көрсетуде ең маңызды фактор болып гид-экскурсоводтар мен жүргізушілердің құрамын арнайы дайындықтан өткізу;
- кадрлық қамтамасыз ету секторы- бұл қызмет көрсетудің барлық салаларында көлік, мейманхана, туристік кәсіпорындардағы персоналдың кәсіптік деңгейін көтеру. Кәсіби біліктілікті жоғарлатудың оңай жолы бұл қысқа мерзімді семинарлар мен курстар өткізу болып табылады. Туризм және демалу сферасында персоналды жыл сайын міндетті түрде аттестациялауды енгізу қызмет көрсету сапасын жоғарлатуға апаратын жол. Туризмнің белсенді түрлерінде гид-жолбастаушылар мен гид-экскурсоводтарды арнайы факультеттер студеттерімен және осы салада жұмыс жасайтын, соның ішінде шетел тілдерін меңгерген мамандардан дайындау қажет;
- экскурсиялық объектілер секторы – бар экскурсиялық объектілерді қайта қалпына келтіріп, экскурсиялық потенциалдың кеңейтілуі ең басты бағыт болып саналады.
- табиғи және тарихи ресурстар секторы бойынша- туристердің массалық ағымдар орындарын, шолу алаңдарын, автотранспорт тұрақтары мен маршруттарды, демалыс алаңдарын жаксы жағдайға келтіру.

- басқарудың жергілікті органдары - мониторинг, жасалған жұмыстар туралы тоқсандық есеп берулер арқылы туристік сфераны басқаруды қатаң бақылауға алуы тиіс. Сонымен қатар туризмдегі менеджменттің тиімділігін дұрыс бағалау турагенстволар мен турфирмалардың ағымдағы жағдайын және даму тенденциясын бағалау, олардың санын бекітуге және берілген фирмалар бойынша болжам жасауға мүмкіндік береді.

Қазақстан Республикасының сауда және индустрия Министрілігінен туристік қызметті мемлекеттік реттеу функциясын Қазақстан Республикасының туризм және спорт Министрлігіне беру туризм сферасында өкілетті органның қайта құрылуымен байланысты шағын кәсіпкерлікті қолдау механизмі аясында:

- қызметі туристік салаға инвестиция тартуға бағытталған «Қазақтуринвест» АҚ-ғы құрылды.
- Қызметі туристік объектілерді натуралды ресурстармен қамтамасыз етуге бағытталын «Туризм және спорт индустриясы материалды –техникалық қамтамасыз ету» АҚ-ғы құрылды.

Сонымен қатар, туризм сферасының өкілетті органында негізгі мақсаты нарықтың барлық қатысушылары тұтынушылар мен туристік қызметті ұсынушыларды ақпараттық, консалтингтік, маркетингтік және басқа да туристік ақпараттық қызмет көрсету болып табылатын филиалдық желісі бар Туристік ақпараттық орталық құру жоспарлануда.

Туризм индустриясы экономиканың дамушы саласы және жоғарғы табысқа жеткізетіндігін әлемдік тәжірибе дәлелдеп отыр. Оның үлесіне әлемдік жалпы ұлттық өнімнің 6%-ы, әлемнің инвестицияның 7%-ы, жұмыс бастылардың жалпы санының 10,6 %-ы, әлемдік тұтынушы шығындарының 11%-ы және барлық салықтық түсімдердің 5 %-ы кіреді. Туристік орталықтардың белсенді дамуы Италияда (Рим, Венеция), Түркияда (Бодрум, Мармарис, Анталья), АҚШ-та (Лас-Вегас, Гавай аралдары), Египетте (Каир, Гиза, Александрия), Тайландта (Бангкок) байқалды. Осы әлемдік туристік орталықтар туризмі инфрақұрылымының негізін қазіргі заманғы үш, төрт және бес жұлдызды қонақ үйлер, театрлар, ойын-сауық орталықтары құрайды. Сонымен қатар аталған туристік орталықтардың дамуында бай тарихи-мәдени мұра мен табиғи-климаттық жағдайлардың рөлі маңызды болды. Осы өңірлердің туризм индустриясының тиімді дамуына мемлекеттің бизнестің кәсіпкерлік бастамаларына қолдау көрсетуі, сондай-ақ туризм инфрақұрылымын қалыптастыруда мемлекеттік-жеке әріптестік ықпал етті.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Кенжалин, Д. Қоғамға қажетті сала тынысы / Д. Кенжалин // «Егемен Қазақстан» – 2006. – 10 қазан. – 8 б.

2. Досмұхамбетов, Т. Туризм – бүкіл әлемде мұнайдан кейінгі табыс көзі / Т. Досмұхамбетов // «Егемен Қазақстан» – 2006. – 26 қыркүйек. – 5 б.

ӘОЖ: 338.48

БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСТЫҚ БАЛАЛАР-ЖАСӨСПІРІМДЕР ТУРИЗМІ ЖӘНЕ ЭКОЛОГИЯ ОРТАЛЫҒЫНЫҢ ЖҮРГІЗІЛГЕН ЖҰМЫСТАРЫН ТАЛДАУ ЖӘНЕ ОНЫ ЖЕТІЛДІРУ

А. А. Есенова, магистрант

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті

Елбасының халыққа жолдауында туризм экономикалық сала ретінде дұрыс жолда болуы тиіс делінген. Туризмді сала ретінде алсақ – ол балалар туризімінен бастау алады. Қазақстан Республикасының туризмді дамыту мемлекеттік бағдарламасында балалар-жасөспірімдер туризмі - туристік мәдениетке тәрбиелеу мен ішкі туризмді дамытудың негізгі факторы болып айқындалған. Балалар туризмінің табысты дамуы – бұл Отанымыздың экономикасының өркендеуі, салауатты өмір салтына бейімделуі, Қазақстандық патриоттық тәрбие беруге арналады.

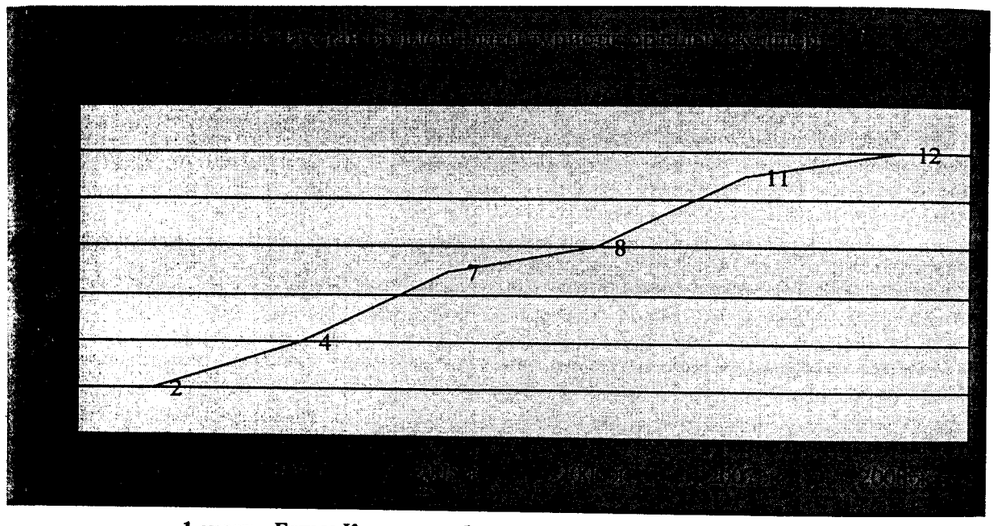
Қосымша білім беру жүйесіндегі басым бағыттың бірі балалар туризмін және өлкетану жұмыстарын дамыту болып табылады. Қазіргі таңда облыста 13 туризм орталығы жұмыс жасап жатыр. Соның ішінде туристік-өлкетану, денешынықтыру-сауықтыру жұмыстары баланың дене, ой тәрбиесін жетілдіруге, салауатты өмір салтын қалыптастыруға, тәрбиелеуге бағытталған.

Облыстық балалар-жасөспірімдер туризмі және экология орталығы бүгінгі күні мына бөлімдермен жұмыс істейді:

-қауіпсіз маршруттар және туризм
-экологиялық туризм
-аймақаралық ынтымақтастық және өлкетану
-халықаралық қауымдастық және экскурсия
-«Еуразия» туристік-сауықтыру кешені

-«Бивуак» туристік-сауықтыру кешені және орталық ішінен Халықаралық балалар-жасөспірімдер туризм және өлкетану академиясының қазақстандық бөлімі жұмыс жасайды [1].

Оны басқаратын педагогика ғылымдарының кандидаты, ХБЖТжӨА академигі, ҚР ағарту ісінің үздігі, Ы.Алтынсарин медалінің иегері, ҚР құрметті турист, орталық директоры Фомин Виктор Павлович. Сонымен бірге «Балалар Даму Академиясы» қоғамдық бірлестігі қызмет етеді.

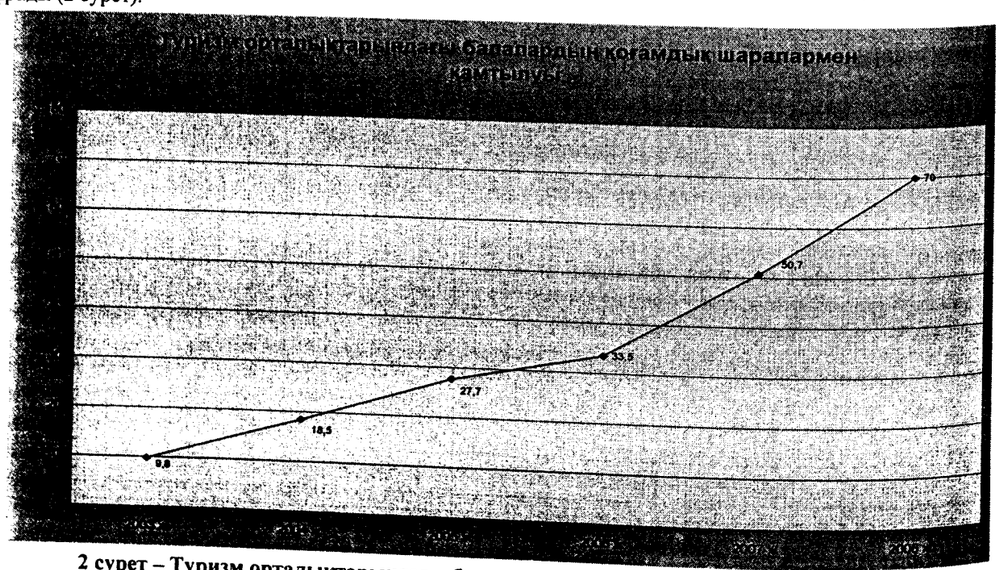


1 сурет – Батыс Қазақстан облысындағы туристік орталық желілері

Облыстық балалар-жасөспірімдер туризмі және экология орталығы жеке тұлғаның дамуына, кәсіптік бағдарын айқындауына, балалардың шығармашылық еңбегіне, олардың қабілеттерін жүзеге асыруға, қоғамда өмір сүруге бейімделулеріне, азаматтық сана-сезімдерінің, жалпы мәдениетінің қалыптасуына, салауатты өмір салтына, бос уақытының мазмұнды ұйымдастырылуына жағдай жасайды.

Педагогикалық ұжым «Жеке тұлғаны туристік-өлкетану және экологиялық қызмет арқылы Еуразиялық мәдениетке тәрбиелеу» атты тақырыппен жұмыстанады.

2003-2007 жылдары туризм орталығының қызметі аудандық туризм орталықтарының желісін дамытуға бағытталды. 2003 жылдан бері туризм орталықтарының саны 12 бірлікке артты (1-сурет). Соңғы бес жылда 12 туризм орталығы мен бөлімдері қосымша білім беруді қамтамасыз етіп, 70 мыңға жуық оқушы контингентін құрады (2 сурет).



2 сурет – Туризм орталықтарындағы балалардың қоғамдық шаралармен қамтылуы

Орталықтың негізгі ролі – туристік-өлкетану және экологиялық қызметті облыстың аудан, қала мектептеріндегі қозғалысын жетілдіру, туризм, өлкетану және экология бағытынан облыстық шаралар өткізу, оқу-тәрбие жүйесін ұйымдастыруда бұл шараларға әдістемелік көмек көрсету, турұйымдастырушылардың, жорық, жазғы далалық лагері, экспедиция жетекшілерінің білімін және біліктілігін арттыруда даярлау және қайта даярлау семинарларын ұйымдастырып, өткізу.

Орталық сонымен бірге, тәрбие жұмысын кешенді мемлекеттік бағдарламаны жүйеге ала отырып, облыстық және үйірмешілер арасында туристік-өлкетану және экологиялық қызметіне байланысты шараларды өткізумен қатар, үш бағытта жұмыс (туризм, өлкетану, экология) істейтін орталықта 700-ге тарта бала өз бос уақытын тиімді өткізеді. Әр үйірмеде өзіне тән жұмыстар жүргізіледі, әр үйірме мүшесі өзін қызықтыратын іспен шұғылдана алады [2].

Батыс Қазақстан облысы бойынша туристік - өлкетану үйірмелеріндегі оқушылардың қамтылуы 2007 жылмен салыстырғанда 2008 жылы артқан Ең жоғарғы көрсеткішті Ақжайық ауданы (16,2%) мен Шыңғырлау ауданында (15%) көруге болады. Сонымен қатар Зеленов (7,6%), Жәнібек (7,0%), Теректі (4,6%), Тасқала (4,6%), Сырым (4,5%), Қаратөбе (4,4%) аудандарындағы да туристік - өлкетану үйірмелеріндегі оқушылар саны жылдан жылға артуда (3- сурет).



3-сурет – БҚО бойынша туристік-өлкетану үйірмелеріндегі оқушылардың қамтылуы

Облыс көлемінде өткізілетін шаралардан басқа, халықаралық деңгейде шаралар өткізуде. Атап айтсақ, білім қызметкерлері арасында «Еуропа-Азия» халықаралық фестивалі оздырылуда. Оған көршілес Ресей мемлекетінен Орынбор қаласының туристері белсенділік танытып, жылма-жыл қатысып келеді. Мәскеу Халықаралық балалар-жасөспірімдер туризмі және өлкетану академиясымен тығыз байланыстың арқасында 2007 жылдың күзінде Халықаралық балалар-жасөспірімдер туризмі және өлкетану академиясы үкіметтік емес ұйымдар арасында үлкен кеңес өткізді [2].

Оған Ресей мемлекетінің Пермь, Ульяновск, Тула, Краснодар, Мәскеу, Орынбор, Қазақстаннан Алматы, Астана, Ақтөбе қалаларынан профессорлар мен академиктер жиналып, үкіметтік емес ұйымдардың жұмысының қағидасын жасап шығарды. Сонымен қатар бұл үкіметтік емес ұйымдардың жұмысын бақылап отыратын штаб ретінде Орал қаласын таңдап, оны басшылық ететін ОБЖТжЭО директоры, п.ғ.к., ХМЖТжӨА академигі Виктор Фоминді тағайындады. Үкіметтік емес ұйымдар арасындағы үлкен кеңеске Қырғызстан, Өзбекстан, Белорусия, Украина, Тәжікстан, Қырымнан Севирополь елдерінің профессорлары мен академиктері сырттай қатысты. Бұл академияның ұйымдастыруымен өткізілетін «Алтын бағдар» байқауына өз жұмыстарын ұсынып, қатысып келеді. Оның жетістігі деп 2005 жылдан Облыс көлемінде басылып шығуымен қатар, республикалық мәртебеге ие «Соқпақ-Тропинка» ғылыми-әдістемелік журналы 2006 жылы халықаралық «Алтын бағдар» байқауына қатысып, ең үздік туристік-өлкетану қызметін насихаттаушы ретінде бас жүлдені жеңіп алды. Орталықтың әдістемелік жұмыстары түгелдей дерлік «Соқпак-Тропинка» журналына шығып отырады. Журналға өз іс-тәжірибесімен бөліскен Ресей мемлекетінің облыс, қалаларының туристік-өлкетану, экологиялық қызметті дамытушылардың мақалалары басылуда. Орталық жанынан жүргізіліп келе жатқан «Балалар Даму Академиясы» қоғамдық бірлестігі 2008 жылы осы байқауға қатысып, үкіметтік емес ұйымдар арасындағы «Ең үздік қоғамдық бірлестік» номинациясына ие болды. «Жайық – Орал» туристік-экологиялық экспедициясы да «Алтын бағдар» иегері. Сонымен бірге, Орынбор облысының туризм орталығымен тығыз байланыста жұмыс жүргізіп, 2008 жылы маусым айында оқушылар арасында салауатты өмір салтын насихаттау мақсатында жалпы ресейлік қоғамдық мекеме, Бүкілресейлік «Ресей спорты» қоғамы, Орынбор аймақтық

бөлімі, Орынбор облыстық білім министрлігінің ұйымдастыруымен мектеп-интернатының барлық типтегі түрлері мен балалар үйінің тәрбиеленушілері арасында облыстық туристік слетке орталықтың «Жас турист» үйірмесі қатысып келді. Сондай-ақ, орталықтың «Шолохововедение» үйірмесі Вёшенск станциясында жас Шолоховтанушылар арасында өткізілетін «Шолоховский родник» халықаралық туристік-өлкетану байқауына қатысып, «Экологиялық соқпақ», «Қазақтың салт-дәстүрі» байқауларынан I орындарға ие болды. Облыс оқушылары арасында «Башкирия – Челябинск – Орынбор – Батыс Қазақстан облысы – Атырау» маршрутымен Жайық өзенінің бастауынан сағасына дейін 2200 км қашықтықта велоэкспедициясын жасап келді. Велоэкспедицияның жетекшісі БҚО туризм орталығының бөлім меңгерушісі А.Н. Мамин. Өткен жылда қауіпсіздік маршруттары мен туризм бөлімінде туристік көпшілік шаралар өткізілді. Атап айтсақ, су, жаяу, вело, шаңғы, тау туризмінен және спорттық бағдарлау. Кадрларды даярлау барысында I қиындық дәрежесінде жорық ұйымдастырылып, семинар өткізілді. 2005 жылдан бастап салыстырсақ, бүгінгі таңда семинарға сұраныстар жылма-жыл өсіп отыр. 2008 жылы – 119 жас турист спорттық туризмнен 3-ші разрядтың нормаларын орындап отыр. 2007 жылға қарағанда категориялық жорықтардың саны артып келеді. 2007 жылы 8 категориялы жорық болса, 2008 жылы – 12-ге артты (оның ішінде 10 - су, 1- вело, 1- жаяу). Бұл дегеніңіз аудандық туризм орталықтарының туристік кадрларын даярлауда жұмысының жүйелендірілгендігі. [1]

Өткен жыл бүкіл туристік-өлкетанулық, экологиялық қызметтің болашақта дамуына және жаңашаландырылуына, туристік кадрларды қайта даярлауға, командалардың жарысқа әзірленуінің деңгейін көтеруге, аудандық туризм орталықтарына әдістемелік көмек көрсетуге құрылды. Дегенмен алға қойған мақсатқа келтірілген кедергілерде аз болған жоқ.

-туризм орталықтарының материалдық-техникалық жабдықталуының нашарлығы;
- аудандық жарыстардың өткізілмеуі;
- жасақталған маршруттардың аздығы;
- спорттық бағдарлауды өткізуге жергілікті картаның жасалмауы;
- қаржының жеткілікті дәрежеде бөлінбеуі.

Облыста мектеп мұражайларының көбі өлкетанулық бағытта құрылған. Барлық аудандар мен қала мектептерінің мұражайлары үшін «Мәдени мұра» бағдарламасы негізінде мектеп мұражайы фестивалі оздырылды. Бұл фестивальға облыста барлығы 78 мұражай болса, соның 12 аудан және қаланың үздік мұражайларын қатысты. Ақжайық, Жәнібек, Казталов аудандары мен Орал қаласында мектеп мұражайлары өте аз. Қатысқан мұражайлардың барлығы бірдей өз талаптарына сай емес. Құжаттандырылмаған, мұражай материалдарының жүргізілетін есебі, мүліктерді тіреу журналы, мұражай материалдарын шифрлау және оны сақтау өз дәрежесінде емес.

Жорық, экскурсия, экспедиция және танымал адамдармен кездесу оқушыларды ұлттық дәстүрді, бастауды сыйлауға, табиғат мұраларын сақтауға тәрбиелейді.

2008 жыл «Орал өңірінде балалар туризмі жылы» болып жариялануына байланысты орталықтың жылдық жоспарына халықаралық қауымдастықты нығайту үшін ұлттар арасындағы достықты насихаттау барысында «Мәңгілік бірге» байқауын енгізіліп, жарияланды. Бұл байқаудың шарты әр аудан өз жеріне шекаралас жатқан көршілес мемлекетке саяхат, жорық, экспедиция ұйымдастырып, өздері олардың ұйымдастырған шараларына қатысу керек. Бұл шараға алғаш белсенділік танытқан Жәнібек аудандық туризм орталығы. Орталық жанында жұмыс істейтін «Ақ көгершін» интернационалдық достық клубы Волгоград қаласында өткізілген XXIV халықаралық «Достық» форумына қатысып келді.

Балалар туризмінің қорытындысынан шыға келіп, мынадай мақсаттарға қол жеткізілу керек.

- Еуразиялық мәдениетті туристік-өлкетанулық қызмет арқылы қалыптастыру;
- Жас ұрпақты Қазақстан патриотына, азаматтылыққа, рухани-әдептілікке, өнегелілікке, салауатты өмір салтын ұстануға тәрбиелеу жұмысын белсенділікпен жалғастыру;
- «Атамекен» туристік-өлкетанулық экспедициясы шеңберінде өлкетанулық ізденіс жұмысын белсендіру және жаңашаландыру;
- Туризм мәселелері бойынша облыс аудандарына әдістемелік көмек көрсету;
- Облыстық жарыстардың өткізу сапасын жақсарту және қиындату;
- Республикалық жарыс, слеттерге қатысуды көбейту;
- Жаңа маршруттарды жасақтау;
- Спорттық бағдарлау мен тау туризмі жұмысын дамыту;
- Туристік шеберлікті көтеру;
- Аудандық мектептердің материалдық-техникалық базасын нығайту;
- Экология және қоршаған ортаны қорғау мәселелері бойынша оқу-тәрбие процесінде оқушыларды белсендіру;
- Үйірме желісін көбейту;
- Экспедиция жұмысының сапалылығын және көпшілік туристік-экологиялық экспедициясының қозғалысын дамыту;
- Қосымша білім беру педагогтарының авторлық бағдарламаларын талапқа сай жасақтау, тәжірибелеу;
- әдістемелік құралдарды жасақтау және оны практикаға енгізу;
- инновациялық форманы жұмысқа белсенді енгізу;
- туристік-өлкетанулық, экологиялық қызметтің элементтерін қолдана отырып, қосымша білім беру педагогтарының педагогикалық шеберлік деңгейін жаңашаландыру;

- іздестіру-зерттеу жұмысы үшін қызмет аясын кеңейту;
- ОБЖТжЭО-ң 50 жылдығына, Орал қаласының 400 жылдығына және М. Шолоховтың 105 жылдығына орай туристік-өлкетанулық экспедициясының маршрутын жасақтау;
- «Жас құткарушылар» мектебінің жұмысын жалғастыру және белсендіру;
- Оқу-танымдық экскурсияларды жаңашаландыру және белсендіру;
- «Еуразия» және «Бивуак» ТСК қызметкерлерінің кәсіптік шеберлік деңгейін көтеру;
- ОБЖТжЭО-ң материалды-техникалық базасын нығайту.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Фомин, В. Закладываем фундамент личности: ЗКО центру детско-юнешского туризма и экологии присуждено II место среди внешкольных учреждений РК / В. Фомин // Приуралье. – 2007. – 19 апрель – С. 4-5.
2. Горбачева, В. Туристский потенциал Приуралья / В. Горбачева // Приуралье. – 2007. – 1. июнь – С. 2.

ӘОЖ: 349. 422. 231

АУЫЛШАРУАШЫЛЫҒЫ САЛАСЫН МЕМЛЕКЕТТІК РЕТТЕУДІҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ МЕХАНИЗМІ

А. М. Қазамбаева, экономика ғылымдарының кандидаты, доцент

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті

Елімізде ауылшаруашылығы саласын тұрақтандыру және оны одан әрі қарай дамыту экономиканың маңызды бағыттарының бірі және оны мемлекеттің араласуынсыз жүзеге асыру мүмкін емес.

Мемлекеттің аграрлық саясатының стратегиялық міндеттері болып елдің азық-түліктік қауіпсіздігін қамтамасыз ететін бәсекеге қабілетті тиімді агроөнеркәсіптік өндірісті қалыптастыру болып табылады.

Аграрлық саланы мемлекеттік реттеу ел ішінде бірыңғай басқарылатын экономикалық кеңістікті құрғанда ғана тиімді болады [1].

Аграрлық саланы мемлекеттік реттеудің объективтік қажеттілігі бірнеше себептерге байланысты. Олар ішінде маңыздылары: елдің азық-түліктік қауіпсіздігін қамтамасыз ету, саланың төмен бәсекеге қабілеттілігі және төменгі өнімділігі, ауыл шаруашылығы өнімдеріне бағалақы диспаритет, ауыл шаруашылығы қызметкерлерінің төменгі еңбекақы деңгейі

Ауыл шаруашылығына қатысты мемлекеттік реттеу келесідей әдістердің көмегімен жүзеге асырылады.

Қазақстан Республикасында ауыл шаруашылығында болжамдау республика деңгейінде және аймақтар деңгейінде түрлі мақсаттарды көздейтін стратегиялық бағдарламалар мен орта мерзімді жоспарлар арқылы жүзеге асырылады. Оған мысал ретінде Қазақстан Республикасының агроөнеркәсіптік кешенін тұрақты дамытудың 2006-2010 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасын және «2006-2010 жылдарға арналған Батыс Қазақстан облысының агроөнеркәсіп кешенін дамыту» аймақтық бағдарламасын айтуға болады.

Бағалық реттеу кейбір қоғамдық мыңызы бар тауарлар мен қызметтерге шекті бағаларды орнату арқылы жүзеге асырылады.

Мемлекеттік сақтандыру ауыл шаруашылығы кәсіпорындарын әр түрлі жоғалтулардан сақтандыруды қарастырады. Мемлекеттік реттеу механизмдерінің бірі ретінде салықтық механизм арқылы реттеу салық ставкаларын бекіту және бөлу, салық жеңілдіктерін енгізу, салықтан босату арқылы жүзеге асырылады. Осы бағытта алымдар мен кедендік төлемдер қызмет атқарады.

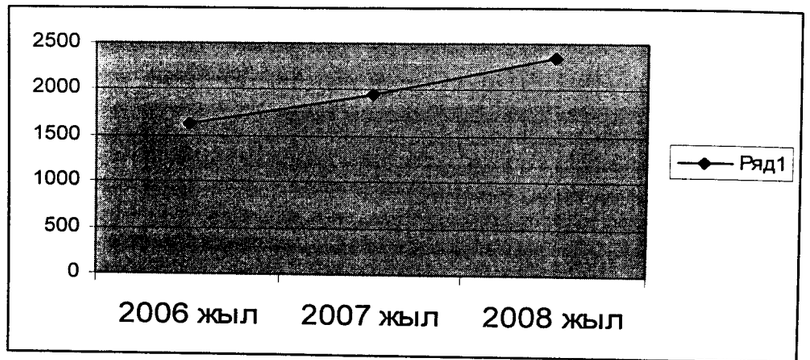
Батыс Қазақстан облысында соңғы үш жылда көптеген ауыл шаруашылығы кәсіпорындарының залалмен шығуына байланысты салықтық түсімдердің деңгейі де төмен болды. Оны 1-суреттен көруге болады.

1-суреттен көріп отырғанымыздай, 2008 жылы 2006 жылмен салыстырғанда салықтық түсімдер мөлшері 1,4 есеге, яғни 44%-ға артып отыр. Бұл соңғы жылдары ауыл шаруашылығы саласы кәсіпорындарының өз қызметтерін жоғарылатудағы жүргізілген шаралардың нәтижесі деуге болады.

Мемлекеттік органдар бюджет қаражатын түрлі бағыттарға бағыттау құқығына ие. Мұнда белгілі-бір уақыт аралығында приоритетті деп танылған салаларға, тұрғындардың әлеуметтік топтарына біршама бюджет қаражаттары бөлінеді. Мемлекет агроөнеркәсіптік кәсіпорындар үшін банктік несиелердің пайыздық ставкаларын субсидиялайды [2]. Қаржыландыру мәселесі (мемлекеттік бюджеттен) мақсатты, нысаналы бағдарламалар шеңберінде анықталуы қажет. Бюджеттен берілетін қаржы жалпы ұлттық өнім бөлігі болған соң, ол қатаң қадағалауды, мақсатты пайдалануды қажет етеді.

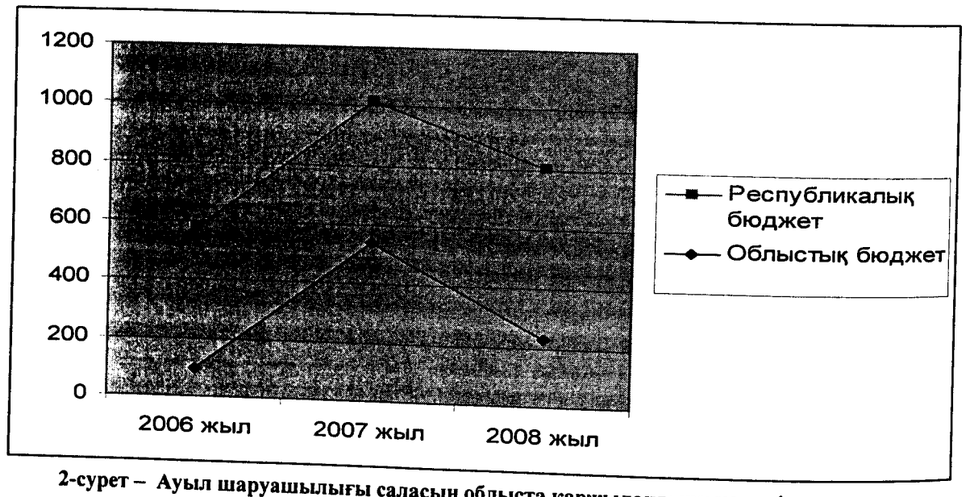
Қаржыландыру көлемі, бағыты, пайдалану объектісі (аймағы аясы) ғылыми зерттелген, дәйектелген, тұжырымдалған болуы керек және ол көмекті пайдалану барысындағы тиімді нәтижелер ауыл өміріндегі басқа іс-қимыл, қызметтердің дамуына себепші болуы қажет. Қазіргі біздің жағдайымызда үкімет қаржылары көп

жағдайларда перспективалық (болашақтық) қызметтерді іске асыруға емес, күнделікті болып жатқан жоғалтулардың орнын толтыруға жұмсалады.



1-сурет – Облыстық бюджетке ауыл шаруашылығы кәсіпорындарынан түскен салықтық түсімдер мөлшері, мың теңге

2006 жылы облыстық бюджеттен қолдан ұрықтандыруға бөлінген қаражат Ақжайық, Жаңақала, Казталов, Таскала және Теректі аудандарында игерілмегендіктен, бюджет бойынша игерілу 99,7% құрап отыр. 2007 жылы ауыл шаруашылық тауар өндірушілеріне суды жеткізу бойынша қызмет құнын субсидиялауға бөлінген қаржы Теректі ауданындағы «Жайық» шаруа қожалығының 622 га ауданға су беруді бас тартуына байланысты игерілмеді. 2008 жылы ауыл шаруашылық тауар өндірушілерін несиелеуге бөлінген 50,17 млн. теңге қаржы толықтай игерілмеді.



2-сурет – Ауыл шаруашылығы саласын облыста қаржыландыру көлемі, млн. теңге

Ақша-несиелік реттеу арқылы үкімет ақша айналымына ықпал етеді.

Батыс Қазақстан облысының ауыл шаруашылық тауар өндірушілері несиелік серіктестіктер, «Ауыл шаруашылығын қаржылық қолдау» қоры, «Азық-түліктік келісімшарт корпорациясы» АҚ, «Мал өнімдері корпорациясы» АҚ, «Казагрофинанс» АҚ, екінші деңгейдегі банктер несиелері арқылы несиелер, лизингке техникалар алады.

Көрсетілген элементтердің тиімді экономикалық тұрақтылықтары және макро-, микроэкономикалық тиімді байланыстылықтарды қамтамасыз етуі ең бірінші мемлекеттік реттеу жүйесіне байланысты. Негізінен осы жүйені құрушы және реттеу құралдарын іске асырушы білікті мамандарға байланысты. Сол себепті үкімет мамандарына қойылатын басты талап халқының, елінің әлеуметтік-экономикалық дамуына деген патриоттық сезімі. Реттеу жүйесінің құралдары - экономикалық механизм элементтері. Нарықтық экономика жағдайында бұл - реттеу жүйесінің өзінің негізгі мақсатына сай жұмыс жасауы тікелей және жанама (көлбеу) ықпал әдістеріне негізделеді. Сол себепті нарықтық экономика, бұл аралас экономика. Бұл экономикада жоғарыдағы екі ықпалдың қайсысы екіншісіне қарағанда басым болуы керек деген сұрақ туады.

Ол әлемдік, отандық тәжірибелерге нақты экономикалық жағдайға, реттеліну деңгейіне байланысты болып, негізгі экономикалық-әлеуметтік мақсаттар шеңберінде анықталуы керек. Ал, бұл жағдай экономика сұранысына, мүмкіндігіне сай келетін вертикалды бағыныштылықта болатын құрылымдар құруды талап етеді[3].

Қазіргі таңда ауыл экономикасын дамытуға жыл сайын Үкімет тарапынан көмек каржы бөлінуде. Бірақ қазіргі кездегі бұл көмектердің тиімділігі өте нашар. Себебі олар ауыл өндірісіне делдал фирмалар арқылы

жетеді. Яғни ауыл шаруашылығына деп бөлінген бюджеттік қаржылар сату-сатып алу жұмыстарымен айналысып отырған бизнестен фирмаларды дамытуға бағытталған қаржы рөлін атқаруда. Біздің ойымызша бұл жағдай түбегейлі өзгерісін табуы керек.

Ауыл экономикасын көтеруге бағытталған көмек шаралары басым жағдайда баға саясаты арқылы іске асқаны жөн. Яғни, үкімет ауылшаруашылық өнімін белгілі-бір деңгейдегі орта рентабельділікті қамтамасыз ететін бағамен сатып алу саясатын іске асыруы керек. Егер ауылшаруашылық өніміне деген үкімет бағасы орташа нарық бағасынан жоғары болса, делдал фирмалар араларындағы өндірістік-экономикалық қатынастарды әділетті жағдайда құру қажет.

Осы айтылған шаралармен бірге ауыл өмірінің тиімді жұмыс жасау механизмін құрудағы өзекті шаралардың бірі, ол- қаржыландыру және несие алу.

Мемлекеттік қаржыларды тиімді пайдалануға тағы бір жағдай, ол мемлекеттік және аймақтық қайта қалпына келтіру. Мемлекеттік тапсырма жүйесінің нарық талабына сай жұмыс жасауы, негізгі ауылшаруашылық өнімдерін өндіретін ұжымдар үшін күшті өндірістік ынталандыру. Бұл жерде алғы шепке тапсырманың іске асырылу механизмі шығады. Тапсырманың сапалы, уақытында, көрсетілген көлемінде орындалуы үшін үкімет белгілі мөлшерде екі жақты жауапкершілікті ескере отырып өндіріс процесіне араласуы қажет. Тек осындай жағдайда қаржыландыру тапсырмалары арқылы тиімді, екі жаққа да ұтымды болуы мүмкін.

Тиімді механизм құрудағы басты мақсаттардың бірі - ауылшаруашылық жерлерін тиімді пайдалану. Ауыл өміріндегі жүріп жатқан реформа және жер саясаты, ол адамдарға жерді үлес ретінде бөліп берумен шектелінбеуі керек, керісінше, оның құнарлылығын арттырып, түрлі меншіктегі ауылшаруашылық ұжымдарын дамытуға, нәтижелі еңбекке ынталандыруға бағытталған болуы керек. Жерді тиімді пайдалану саясаты күрделі, кешенді саясат екендігін естен шығармау керек.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Кеникстул, В. Совершенствовать экономическую вертикаль управления агропромышленным комплексом / В. Кеникстул, В. Константонович // АПК: экономика, управление. – 2008. – №7. – С. 18-21.

2. Китиева, М. И. Повышение эффективности использования ресурсов в сельском хозяйстве региона / М. И. Китиева, А. Х. Кумыкова, И. Ю. Гулеиев. // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2008. – № 3. – С. 48-51.

3. Непарко, М. Новые направления развития сельских территорий / М. Непарко. // АПК: экономика, управление. – 2007. – №7. – С. 19-21.

УДК: 333.02(574)

НАЛОГОВАЯ ПОЛИТИКА В СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ

А. А. Каиыржанова, магистрант
Научный руководитель: А. Д. Ибыжанова, канд. экон. наук

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Среди множества экономических рычагов, при помощи которых государство воздействует на рыночную экономику, важное место занимают налоги. В условиях рыночных отношений, и особенно в переходный к рынку период, налоговая система является одним из важнейших экономических регуляторов, основой финансово-кредитного механизма государственного регулирования экономики.

Налоговая система – болевая точка реформируемой экономики. Она является важнейшей составной условий экономического развития Казахстана. В наши дни налоги должны стать частью комплексных системных реформ, направленных на решение основных задач, стоящих перед обществом. Формируя основы налоговой политики, правительство РК столкнулось с необходимостью разрешения чрезвычайно сложной проблемы. Сущность ее в том, что одновременно нужно учитывать множество обстоятельств и факторов: налоговая политика должна гарантированно обеспечить доходную часть государственного и местного бюджетов; ставки отчислений должны быть минимальными, чтобы стимулировать развитие экономики; механизм налогообложения должен быть максимально прост, надо чтобы платить налоги стало психологически предпочтительней. Недостатки налоговой системы, перед принятием нового налогового законодательства, лежат на поверхности. Это и слишком большое количество налогов, и чрезмерные ставки, и, как следствие, непременно высокая доля налоговых платежей из общей суммы доходов хозяйствующих субъектов, которые из-за этого вынуждены искать пути выхода из-под налогового пресса. Наиболее привлекательной представляется сфера коммерции, где значительно шире возможности для быстрого оборачивания средств. Но и здесь в нестабильных финансово-кредитных условиях, налоги настолько повышают вероятность банкротства, что выталкивают предпринимателей в теневую сферу. Налоговая система лежит в основе интенсивного

наращения теневых операций. В результате, так называемые "недоборы" планируемых поступлений в бюджет имеют не только криминальную основу, но и являются результатом самозащиты хозяйствующих субъектов от налогового давления. Руководители любого предприятия и предприниматели поставлены перед выбором: либо они платят все налоги и обрекают себя на банкротство, либо прячут все, что могут, и продолжают жить. Ясно, что предпочтение отдается другому [1]. Таким образом стране необходимо разработать такую политику, которая создавала бы предпосылки как для стабильности государственного бюджета, так и для самих плательщиков.

Современная налоговая система была введена в Казахстане в начале 90-х годов. Необходимость быстрого и коренного изменения действовавшей системы была обусловлена изменением экономической политики, формированием рыночных отношений в казахстанской экономике. Налоги, как известно, являются одним из источников финансирования всех направлений деятельности государства и экономическим инструментом реализации государственных приоритетов. Налог – одно из проявлений суверенитета государства. Этим они отличаются от доходов с государственных имуществ и займов. Право взыскивать налоги всегда было одним из суверенных прав государства, так же, как чеканка монеты и отправление правосудия, следовательно налоги устанавливаются в одностороннем порядке, однако противоречие между согласием на установление налогов и принудительным характером их взыскания только внешнее. Налоги и их функции отражают реальный базис, т.е. объективные закономерности движения налоговых отношений, используемых государством в налоговой политике [2].

Налоговую систему образуют совокупность налогов, сборов, пошлин и других платежей, взимаемых в установленном порядке. Налоговая система и Республики Казахстан представлена двумя видами налогов: общегосударственными и местными. К обще государственным налогам относятся: подоходный налог с юридических и физических лиц, налог на добавленную стоимость, акцизы, специальные платежи и налоги с недропользователей, социальный налогК местным налогам относятся: земельный налог, налог на имущество юридических и физических лиц, налог на транспортные средства.

Налоги выражают обязанность всех юридических и физических лиц, получающих доходы, участвовать в формировании государственных финансовых ресурсов. Поэтому налоги выступают важнейшим звеном финансовой политики государства в современных условиях.

В Республике Казахстан, согласно Налоговому Кодексу, существуют налоги двух видов. Первый вид - налоги на доходы и имущество: подоходный налог и налог на прибыль корпораций (фирм); на социальное страхование и на фонд заработной платы и рабочую силу (так называемые социальные налоги, социальные взносы); поимущественные налоги, в том числе налоги на собственность, включая землю и другую недвижимость; налог на перевод прибыли и капиталов за рубеж и другие.

Они взимаются с конкретного физического или юридического лица, их называют прямыми налогами. Второй вид – налоги на товары и услуги: налог на добавленную стоимость; акцизы (налоги, прямо включаемые в цену товара или услуги. Это косвенные налоги. Они частично или полностью переносятся на цену товара или услуги.

Прямые налоги трудно перенести на потребителя. Из них легче всего дело обстоит с налогами на землю и на другую недвижимость: они включаются в арендную и квартирную плату, цену сельскохозяйственной продукции. Косвенные налоги переносятся на конечного потребителя в зависимости от степени эластичности спроса на товары и услуги, облагаемые этими налогами. Чем менее эластичен спрос, тем большая часть налога перекладывается на потребителя. Чем менее эластично предложение, тем меньшая часть налога перекладывается на потребителя, а большая уплачивается за счет прибыли. В долгосрочном плане эластичность предложения растет, и на потребителя перекладывается все большая часть косвенных налогов. В случае высокой эластичности спроса увеличение косвенных налогов может привести к сокращению потребления, а при высокой эластичности предложения — к сокращению чистой прибыли, что вызовет сокращение капиталовложений или перелив капитала в другие сферы деятельности.

Ставки налога подразделяются на твердые, пропорциональные и прогрессивные налоговые. Твердые ставки устанавливаются в абсолютной сумме на единицу обложения, независимо от размеров дохода. Пропорциональные – действуют в одинаковом процентном отношении к объекту налога без учета дифференциации его величины. Суть прогрессивных ставок в том, что по мере увеличения дохода увеличивается размер налоговой ставки. Регрессивные ставки предполагают снижение величины ставки по мере роста дохода. Регрессивный налог может и не приводить к росту абсолютной суммы поступлений в бюджет при увеличении доходов налогоплательщиков. Регрессивная налоговая ставка не применяется в нашем налоговом законодательстве.

Социально-экономическая сущность, внутреннее содержание налогов проявляется через их функции.

Налоги выполняют три важнейшие функции.

1. Фискальная функция, обеспечивающая поступление средств в государственный бюджет. По мере развития товарно - денежных отношений, производства эта функция определяет все увеличивающиеся поступления государству денежных доходов.

2. Перераспределительная функция налогов состоит в перераспределение части доходов различных субъектов хозяйствования в пользу государства. Масштабы действия этой функции определяются долей налогов в валовом национальном продукте; она показывает степень огосударствления национального дохода.

3. Третья функция налогов – регулирующая – возникает с расширением экономической деятельности государства. Оно целенаправленно воздействует на развитие народного хозяйства в соответствии с принимаемыми программами. При этом используется выбор форм налогов, изменение ставок, способов взимания, льготы и скидки. Эти регуляторы влияют на структуру и пропорции общественного воспроизводства, объемы накопления и потребления; их применение эффективно при стимулировании научно – технического прогресса. Налоговые регуляторы весьма действенны и способны обеспечить необходимый результат во взаимодействии с другими экономическими рычагами.

Государство проводит налоговую политику – систему мероприятий в области налогов – в соответствии с выработанной финансовой политикой в зависимости от социально-экономических и других целей и задач общества каждого конкретного периода его развития.

Налоговая система базируется на соответствующих законодательных актах государства, которые устанавливают конкретные методы построения и взимания налогов, то есть определяют конкретные элементы налогов, к которым относятся:

-объект налога — это имущество или доход, подлежащие обложению, измеримые количественно, которые служат базой для исчисления налога;

-субъект налога — это налогоплательщик, то есть физическое или юридическое лицо, которое обязано в соответствии с законодательством уплатить налог;

-источник налога, то есть доход, из которого выплачивается налог;

-ставка налога — величина налоговых отчислений с единицы объекта налога. Ставка определяется либо в виде твердой ставки, либо в виде процента и называется налоговой квотой;

-налоговая льгота — полное или частичное освобождение плательщика от налога. Налоговая льгота, устанавливается как налог, в порядке и на условиях, определенных законодательными актами. Существуют следующие виды льгот:

-необлагаемый минимум объекта налога;

-льготное налогообложение отдельных лиц или категорий плательщиков (например, ветеранов войны, инвалидов);

-вычет из налоговой базы (налоговый вычет) и др. [3].

В Республике Казахстан действуют общегосударственные налоги, которые являются регулирующими источниками государственного бюджета. Суммы отчислений по ним поступают в доходы соответствующих бюджетов в порядке, определенном в Законе Республики Казахстан о республиканском бюджете на очередной год. А местные налоги являются доходными источниками местных бюджетов.

- срок уплаты налога — срок, в который должен быть уплачен налог, который оговаривается в законодательстве, а за его нарушение, не зависимо от вины налогоплательщика, взимается пени в зависимости от просроченного срока.

Налоги могут взиматься следующими способами: кадастровый, на основе декларации, у источника.

Налоговая система Республики Казахстан включает в себе органы налоговой службы, правовые нормы, регулирующие налоговые отношения и совокупность обязательных платежей в бюджетную систему в виде налогов, сборов и пошлин. Налоговая система в структурном плане состоит из следующих основных элементов:

1). Совокупность финансовых отношений и налогов, выражающих эти отношения.

2). Налоговый механизм – совокупность методов и способов налогообложения.

3). Совокупность органов управления и налоговых служб.

Первостепенное значение налоговой политики на современном этапе заключается в том, что она служит инструментом реализации экономической политики страны. Объективности ради следует заметить, что налоговая политика не является панацеей от кризисных явлений в экономике. Экономический рост – центральный пункт экономической политики государства. Именно с ним связываются показатели развития производства и его эффективности, возможности повышения материального уровня и качества жизни [4]. Мировой финансовый кризис внес свой вклад в состояние экономик практически всех стран, вызвал ухудшение положения широких народных масс, поэтому цели адекватной налоговой политики на данном этапе должны сводится к всемерному стимулированию производства и инвестиций в производительном секторе.

Целью экономических реформ должно стать не разрушение экономики, а процесс созидания, наращивание национального богатства Казахстана, повышение благосостояния ее граждан. Для этого следует гарантировать производственным предприятиям защиту от налогов их основного и оборотного капитала - в форме адекватных ставок амортизационных отчислений и снижения НДС, с дополнением последнего всеобщим налогом с продажи, которого не смогут избежать никакие формы посреднических и иных подставных фирм. Следует учитывать, что для этого необходимо создать благоприятные условия. В сфере налогообложения граждан освобожденные от налогообложения минимально необходимые доходы граждан могли бы увеличиться за счет установления необлагаемого минимума на уровне, достаточном для проживания самого работника и его семьи, имея в виду, что одновременно будет снижено предоставление бесплатных социальных услуг, финансируемых за счет государственного бюджета (в форме установления соответствующих социальных минимумов) и будет установлен льготный режим для частного пенсионного обеспечения (при гарантировании государством только минимального размера пенсии). Категорическое возражение вызывает требование существенного снижения финансовых санкций за уклонение от налогов. Необходимо сместить акцент в ответственности за налоговые нарушения с предприятий на конкретных должностных лиц, отвечающих за их

финансовое состояние. Уклоняются от своих обязательств не предприятия, а люди. Следует продолжить текущий контроль за крупнейшими плательщиками. Кроме того, необходимо создать группу быстрого реагирования на обнаруживающиеся пробелы в налоговом законодательстве. Однако стабильность закона и стабильность налога – вещи разные. И применение его должно быть справедливым, то есть вестись в соответствии с волей законодателя, который заведомо обязан быть в высшей степени порядочным [5].

Таким образом, единственным выходом из сложившейся ситуации является принятие некоторых эффективных мер, которые должны, во-первых, остановить отрицательные явления финансовой системы (рост задолженности бюджета, рост неплатежей в национальном хозяйстве, проблемы государственного долга и т.д.) и, во-вторых, заложить основу для восстановления экономической и инвестиционной активности в стране.

Казахстанская экономика становится все более открытой для мирового бизнеса. Все это приводит к необходимости по-новому подойти к проблеме анализа и формирования налоговой политики и налоговой системы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бабкина, С. Новая налоговая политика / С. Бабкина // Финансы Казахстана. – 2006-5.
2. Балапанов, Е. Основные этапы становления и развития Национальной налоговой системы РК / Е. Балапанов. // Финансы Казахстана. – 2004-6.
3. Кодекс РК о налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс) – Алматы. – 2009.
4. Елубаева, Ж.. Экономическое содержание понятия «Налоговая политика» / Ж. Елубаева // Налоговый эксперт. – 2006-6.
5. Омарова, Ш. Налоговое законодательство и его роль в регулировании рыночной экономики / Ш. Омарова // Налоговый эксперт. – 2005-12.

УДК 339.138:658.8

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО МАРКЕТИНГА В ОБЕСПЕЧЕНИИ КОНКУРЕНТНОГО ПРЕИМУЩЕСТВА РЕГИОНОВ: ТЕОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Ж. Ж. Кишкенебаева, магистрант

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

В условиях жесткой конкуренции среди регионов за приток инвестиций, квалифицированной рабочей силы, экологически безопасного производства все более актуальной проблемой становится повышение имиджа и инвестиционной привлекательности региона. Принимаемые шаги в этом направлении носят несистемный характер и, как правило, комплексно не решают проблему. Прежде всего, это вызвано нехваткой теоретических наработок, на основании которых можно было бы разработать комплексную маркетинговую стратегию региона, а так же удобного и надежного инструментария, оказывающего поддержку при разработке и реализации такой стратегии.

В условиях быстроменяющейся экономической и социальной ситуации, как в регионе, так и за его пределами, все более актуальной задачей для успешной разработки и осуществления маркетинговой стратегии территории становится принятие обоснованных и своевременных управленческих решений, направленных на повышение привлекательности территории, укрепление и развитие положительной инвестиционной динамики. Для этого необходима разработка и реализация долгосрочной концепции комплексного развития экономики и социальной сферы региона. И большую роль здесь играет маркетинг привлекательности как стратегическое направление маркетинга территории, направленное на повышение притягательности данной территории для человека путем развития особых черт, гарантирующих конкурентные преимущества данной территории.

В немногочисленных публикациях по территориальному маркетингу существуют различные трактовки этого понятия. Отсюда - путаница в содержательном наполнении термина и даже в его целевой ориентации. Так, одни авторы, разрабатывающие региональные проблемы, считают, что региональный маркетинг - это маркетинг, осуществляющийся на уровне региона, отражающий и впитывающий в себя специфику и особенности того или иного региона. Другие акцентируют внимание на том, что маркетинг территории (в частности, города) призван улучшить ее имидж, привлечь промышленников, заставить говорить о себе [1].

Если объединить обе главные составляющие территориального маркетинга, то получится следующее его определение. Территориальный маркетинг - это маркетинг в интересах территории, ее внутренних субъектов, а также тех внешних субъектов, во внимании которых заинтересована территория. В связи с этим можно выделить:

- маркетинг территории, объектом внимания которого выступает территория в целом, - осуществляется как внутри, так и за ее пределами;
- маркетинг на (внутри) территории, объектом внимания которого являются отношения по поводу

конкретных товаров, услуг и др., - осуществляется в пределах территории.

Города, регионы и страны конкурируют друг с другом, пытаясь обеспечить для своих жителей наилучшие условия жизни. Предмет конкуренции здесь во многом схож с предметом конкуренции товаров и фирм. С одной стороны, это цена, качество товаров и услуг для различных территорий, а с другой – качество и соответственно цена специфических услуг общественного сектора. Территории стремятся обеспечить собственное динамичное устойчивое развитие, которое на долгосрочной основе формирует условия повышения доходов населения и бизнеса, функционирующего в городе, снижения уровня нищеты, стабилизации политических и социальных условий [1].

Конкурентное преимущество территории (страны, региона, города) – это преимущество, которое обеспечивает дополнительный приток высококвалифицированных людей на данную территорию, а также капиталов, способствующих ее развитию [2]. Территории конкурируют друг с другом по следующим направлениям:

– жизнеобеспечение (создание современной инфраструктуры жизнеобеспечения населения города);
– создание лучших условий для бизнеса, привлечение внутренних и иностранных инвестиций;
– сохранение имеющихся производственных мощностей;
– повышение уровня коммунального обслуживания и услуг общественного сектора (совершенствование набора и качества услуг, а также снижение цен на них);
– развитие индустрии гостеприимства;
– использование информационных технологий (развитие информационной инфраструктуры, стимулирование применения новых решений в сфере информационных технологий и Интернета);
– наличие квалифицированной и высокообразованной рабочей силы;
– ответственное и эффективное муниципальное управление (повышение открытости местной власти, развитие партнерства местных властей и частного сектора, использование лучшей практики муниципального управления).

В последнее время все большее значение наряду с другими конкурентными преимуществами приобретают такие, как качество образовательных услуг на территории, качество системы жизнеобеспечения, развитость транспорта и связи, безопасность личности и бизнеса.

Для того, чтобы усилить привлекательность своей территории, органы местной власти должны выработать стратегию маркетинга привлекательности данной территории.

Маркетинг привлекательности – это стратегия маркетинга территории, направленная на повышение притягательности данной территории для человека, ее гуманизацию путем развития особых черт, гарантирующих конкурентные преимущества данной территории [3].

Таким образом, механизм данной стратегии маркетинга территории достаточно прост: развитие и популяризация особых черт, гарантирующих преимущества в соперничестве территорий.

Особенностью маркетинга привлекательности является ориентация на человека, с учетом стилей жизни, поведения и потребностей отдельных категорий.

Надо заметить, что в отличие от маркетинга имиджа, маркетинг привлекательности служит основой для создания и развития конкурентных преимуществ территории. Маркетинг имиджа же пропагандирует уже созданные преимущества территории.

Чтение современной европейской прессы дозволяет сделать один ясный вывод: нарастает конкуренция территорий за привлечение инвестиций, бизнеса и посетителей. 5-10 % рекламных площадей в сегодняшних газетах, таких как Financial Times, посвящено маркетингу территорий, регионов и стран. В дополнение к этому ежегодно публикуются специальные исследования с подробным описанием мест и регионов [4].

Маркетинг территорий стал одним из основных видов экономической деятельности. Вот несколько примеров [4].

1. Французский Лилль традиционно считался шахтерским городом. Это еще соответствовало действительности в 1980-е годы, когда Лилль присоединился к проекту сооружения туннеля под Ла-Маншем, сделав это частью своей маркетинговой стратегии. Результатом ее осуществления стало превращение Лилля в один из крупнейших деловых и коммерческих центров Европы. Благодаря инвестициям в 5,3 млрд франков город позиционирует себя как «место, которое предлагает первоклассные условия для работы, связей и дистрибуции компаниям, нуждающимся в быстром доступе к рынкам северной части Европы». Сегодня Лилль, возглавляемый энергичным мэром Пьером Моруа, подается на рынке как «Евролилль», а в соревновании французских регионов был признан вторым после Парижа местом, наиболее подготовленным к вступлению в 2000 год [4].

2. Немецкая земля Саар подчеркивает в своем маркетинге административную эффективность: «В отличие от других немецких земель у нас нет прослойки чиновничества между общественностью и правительством земли. Это является залогом того, что деловая инициатива не увязнет в бюрократическом болоте». Подчеркивается, что Саар является воротами между Германией и Францией, о чем говорит лозунг «В самом сердце европейского рынка». Германо-французская промышленная и коммерческая инфраструктура представляет собой важное ценностное предложение. Поэтому многие иностранные инвесторы остановили свой выбор на земле Саар:

The Chamberlain Group (Элмхерст, Иллинойс) занимается производством механизмов открывания гаражных дверей; Western Atlas (Беверли Хиллс, Калифорния) осуществляет торговлю промышленными

системами автоматизации; Johnson Controls (Милуоки, Висконсин) открыла новый завод; Winnebago Industries (Форрест Сити, Айова) производит сборно-разборные дома; германский медиагигант Bertelsmann организовал совместное предприятие с America Online и сейчас открывает Европейский центр обслуживания потребителей, а компания Land's End Inc., занимающаяся торговлей по почте, выбрала Саар для размещения немецкого центра обработки заказов [4].

3. Как отмечалось ранее, бизнес играет важную роль в маркетинге места. Например, Midland Electricity в Великобритании. Благодаря возросшему притоку инвестиций в район Мидлендс, что повлекло за собой увеличение спроса на электричество, компания смогла утвердить себя как важную маркетинговую силу. Другая вариация на ту же тему - это глобальная компания ABB и ее роль в продвижении на рынок «района Большого Цюриха». <…> Несмотря на свою глобальность – а может быть, именно из-за этого – ABB чувствует потребность ассоциироваться с конкретными регионами. Бывший глава ABB Перси Барневик называл этот принцип «мультидомашним» подходом [4].

Экономическое развитие уже давно является приоритетом для мест, регионов и стран. Отличным примером может служить Ганзейский союз, который в период своего наибольшего могущества в XIII веке охватывал, большую часть региона Балтийского моря и включал более 70 торговых городов. Ганзейские города в то время применяли несколько маркетинговых методов, особенно – координацию и кооперацию. Однако между набором разрозненных действий и систематической маркетинговой стратегией лежит огромная пропасть. Только в последнее десятилетие несколько европейских мест совершили переход от узкого взгляда на экономическое развитие к широкоохватному набору стратегий, направленных на привлечение нового бизнеса, удержание старого, создание сетей сотрудничества с другими территориями, развитие туризма и привлечение сторонних инвесторов. Все большее число территорий преобразует свои разовые экономические кампании в детально проработанные маркетинговые стратегии, рассчитанные на выработку конкурентных преимуществ, создание своего лица, ориентацию на конкретных покупателей и организацию местных ресурсов таким образом, чтобы они отвечали специфическим потребностям и желаниям покупателя.

В рамках стратегического планирования предусматривается использование имеющихся преимуществ территории (расположение, близость основных рынков, демографические особенности, развитость инфраструктуры). Выявляются факторы конкурентоспособности, отличающие данную территорию от других, а также возможные новые факторы конкурентоспособности, поддающиеся формированию в процессе управления экономическим развитием. Таким образом, формируются новые или выявляются нереализованные преимущества территории. Основной упор делается на создание таких новых местных преимуществ, как развитая рыночная инфраструктура, наличие коммуникационных линий, безопасность (личная и бизнеса), развитость институтов, поддерживающих бизнес, наличие квалифицированных кадров, благоприятные условия для инвестиций [3].

Усилия, направленные на развитие региональной рыночной инфраструктуры, в современных казахстанских условиях становятся одним из основных факторов развития региона в целом: социально-экономическое развитие зависит от того, насколько широко представлены на территории банковские, страховые, консультационные, инвестиционные и другие институты. В современном мире именно развитая финансовая среда способствует внедрению инновационных идей, гибкости и адаптивности всего экономического комплекса.

Весьма существенным региональным преимуществом сегодня может оказаться степень безопасности (личной и ведения бизнеса). Нельзя рассчитывать на привлечение стратегических инвесторов в регион при низком уровне безопасности.

Создание и поддержание высокого уровня квалификации региональных кадров – также весьма существенный фактор регионального развития. В конечном счете развитие региона зависит от уровня квалификации работающих в нем людей, а это в значительной мере определяется региональной политикой в сфере образования, качеством окружающей среды и жизни. Важно, чтобы новые рабочие места в городе были высокооплачиваемыми, требовали высокой квалификации и тем самым содействовали бы экономическому процветанию.

В процессе создания новых рабочих мест должны учитываться не только их число, но и их качество. Хотя каждое новое рабочее место способствует росту доходов семей и сообщества в целом, разница между созданием просто рабочих мест и созданием качественных современных рабочих мест несомненна – только последние обеспечивают нормальные условия труда и более высокий уровень благосостояния.

Инвестиционная привлекательность территории представляет собой объективные предпосылки для инвестирования и количественно выражается в объеме капитальных вложений, которые могут быть привлечены в регион исходя из присущих ему инвестиционного потенциала и уровня некоммерческих инвестиционных рисков.

Уровень инвестиционной привлекательности выступает при этом как интегральный показатель, суммирующий разнонаправленное влияние показателей инвестиционного потенциала и инвестиционного риска.

Инвестиционный потенциал складывается в виде суммы объективных предпосылок для инвестиций, зависящей как от разнообразия сфер и объектов инвестирования, так и от их экономического «здоровья».

Таблица 1 – Факторы и показатели инвестиционной привлекательности территории

Факторы	Показатели
Уровень экономического роста	Прирост валового внутреннего продукта
Политическая стабильность	Опасность личного пребывания в стране и государств. Перевороты за последние 10 лет
Размеры рынка	Душевой валовый внутренний продукт и количество населения
Зависимость от иностранной помощи	Признак несвободной экономики торможения, реформ, неспособности к развитию
Размеры внешнего долга	Структурная направленность заемных средств и доля доходов от экспорта на обслуживание долга
Конвертируемость валюты	Свобода внешней конвертируемости валюты и возможность репатриации прибыли
Сила валюты	Инфляционная стабильность валюты (относительно корзины ведущих валют мира - SDR)
Уровень внутренних накоплений	Разница между ВВП и потреблением, оптимально 24% от ВВП, дает 4-5% роста ВВП в год
Уровень развития инфраструктуры	Обеспеченность дорогами энергией, коммуникациями и равномерность их присутствия

ЛИТЕРАТУРА

1. Панкрухин, А. П. Маркетинг территорий: Учебное пособие. / А. П. Панкрухин – М.: Издательство РАГС, 2002. – С. 36.
2. Гапоненко, А. Л. Стратегическое управление: Учебник. / А. Л. Гапоненко, А. П. Панкрухин. – М. : Омега-Л. – 2004. – С. 85.
3. Гапоненко, А. Л. Стратегия социально-экономического развития: страна, регион, город / А. Л. Гапоненко – М. : Издательство РАГС. – 2001. – С. 138.
4. Глава из книги "Маркетинг мест. Привлечение инвестиций, предприятий, жителей и туристов в города, коммуны, регионы и страны Европы". – Стокгольмская школа экономики в Санкт-Петербурге. – 2005, С. 254-256.

УДК: 638.3:004

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В УПРАВЛЕНИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ

О. В. Корякина, соискатель,

Западно-Казахстанский университет инновационных и телекоммуникационных систем

Одной из основ материального и социального благополучия общества является высокоэффективный агропромышленный комплекс, без которого немыслима устойчивая продовольственная безопасность страны. Сельское хозяйство во всех развитых странах находится на приоритетном уровне, его развивают, дотируют, внедряя последние достижения научно-технического прогресса. Проводимые реформы привели к кардинальному изменению сложившейся системы управления в АПК. Различные формы собственности, хозяйствования и организационно-правовые формы сельскохозяйственных предприятий требуют новых подходов к управлению, пересмотра его сущности.

Аграрный сектор занимает одно из ведущих мест в экономике Казахстана, в нем создается около одной трети национального дохода республики. Вхождение Республики Казахстан в рынок выдвигает становление на равноправно-конкурентной основе различных форм хозяйствования, в том числе и крестьянских (фермерских) хозяйств. В Послании Президента Республики Казахстан к своему народу «Казахстан-2030» подчеркивается, что конечной целью развития страны является экономический рост, что приоритет экономического роста «будет одним из важных и сегодня, и завтра, и в течение следующих тридцати лет». Важную роль в достижении этой цели играет информация, развитие которой «окажет воздействие не только на экономический рост, но и на социальную сферу, а также на интеграцию Казахстана в международное сообщество» [1].

В условиях формирования рыночных отношений практически невозможно управлять сложным экономическим механизмом хозяйствующих субъектов без своевременной информации, которая является основой системы управления.

Проблема совершенствования управления и его информационного обеспечения находится в сфере наиболее важных и актуальных задач экономики. Совершенствование форм и методов управления происходит на основе достижений научно-технического прогресса, дальнейшего развития вычислительной техники и других технических средств, программных средств и создания соответствующих баз данных.

Опыт использования информационных технологий в управлении сельскохозяйственными предприятиями обуславливает необходимость пересмотра некоторых положений построения систем управления. Такая необходимость определяется, во-первых, появлением у пользователей ЭВМ с принципиально новыми характеристиками и техническими возможностями. Во-вторых, связана с созданием локальных и распределенных вычислительных сетей на предприятиях на базе современной вычислительной техники и средств телекоммуникаций.

Сельскохозяйственное предприятие является одним из основных звеньев экономики любой страны. Сельскохозяйственное предприятие есть система, организационно оформленная в виде иерархии элементов. В единстве они образуют внутреннюю многоступенчатую структуру предприятия.

Производство в целом как система предполагает управление средствами труда и управление работниками. Управление средствами труда связано с процессом непосредственного воздействия человека с помощью средств труда на предмет труда (землю, технику) в целях получения материальных благ и услуг, т.е. само производство. Работник выступает как субъект управления, а средства труда его объектом. Процесс управления работниками является наиболее сложным из-за непосредственной профессиональной обязанности. Предметами труда работников служат информация, связи, отношения. Продуктом управления является упорядоченность системы. Между работниками, занятыми непосредственно в производственном процессе и управлении, возникают отношения управления, представляющие собой сложную совокупность связей и взаимодействий между отдельными работниками, структурными подразделениями в ходе реализации управляющих воздействий. Эффективность управления определяется тем, как обеспечивается взаимодействие управленческой деятельности и объективных закономерностей производства.

Сельскохозяйственное производство как объект управления обладает рядом специфических особенностей, оказывающих существенное влияние на функции и структуру органов, методы и стиль руководства, организацию труда работников аппарата управления.

Управление должно обеспечивать согласованное и эффективное взаимодействие всех совместно работающих. Это предполагает постановку целей, взаимоувязку их со средствами, планирование общественного труда, выработку стратегий, организацию работы каждого участника и всей кооперации, создание материальных условий для достижения целей, контроль за фактическим течением производственного процесса, анализ и выработку мер, обеспечивающих дальнейшее развитие системы. Земля в сельском хозяйстве является и объектом труда и предметом труда, т.е. основным средством производства. Этим обуславливаются территориальная рассредоточенность производства, населенных пунктов, построение органов управления в основном по территориально-производственному принципу. Непосредственное управление из единого центра практически не возможно. Территориальная рассредоточенность производства и удаленность структурных подразделений от центра, растянутость коммуникаций затрудняют сбор и переработку информации, что ведет к запаздыванию принятия оперативных решений, а, следовательно, требует расширения самостоятельности как самих предприятий, так и внутрихозяйственных подразделений, особенно в области оперативной хозяйственной деятельности.

Экономическое воспроизводство в сельском хозяйстве тесно переплетается с естественными, что ставит его в большую зависимость от природно-климатических условий. Последние по зонам страны и даже области значительно различаются. Производство может быть эффективным, если эти особенности полно учитываются. Этот подход реализуется в зональных системах ведения хозяйства. Производственные циклы, их продолжительность в значительной степени связаны с естественными биологическими процессами. Сезонность производства, резкие колебания в использовании материальных, трудовых, финансовых и иных ресурсов по периодам года требуют от управленческих работников изысканий путей выравнивания их использования, особенно рабочей силы. Этим вызвана также неравная напряженность труда управленческих работников в разные периоды года. Многообразие форм собственности хозяйствования обуславливает формирование присущих им органов управления при одновременном развитии горизонтальных координационных связей для решения общих вопросов на территории, где эти хозяйства расположены (общие сервисные службы и центры, социальная и культурно-бытовая сфера и т.д.).

Значительную роль в решении продовольственной проблемы играют личные (подсобные) хозяйства. Имеются и другие особенности, определяющие специфику организации управления в АПК: различия между городом и деревней, традиции и обычаи населения, в том числе и национальные, и др.

Содержание и структура управления, как процесс, раскрывается в его функциях, представляющих собой виды деятельности, с помощью которых субъект управления воздействует на управляемый объект [2].

Функции управления сельскохозяйственным предприятием вытекают из содержания производственного процесса, определяются объектом и составом решаемых задач.

Весь комплекс функций управления сельскохозяйственным предприятием разделяется на функции общего, специализированного и технического обслуживания:

- общее руководство предприятием и его внутрихозяйственными подразделениями;
- оперативное планирование и управление производством;

- управление технологической подготовкой и научно-техническим развитием производства;
- управление технической подготовкой производства, ремонтным, энергетическим, транспортным и другими видами обслуживания;
- прогнозирование и технико-экономическое планирование;
- управление ресурсами и социальным развитием коллектива;
- управление материально-техническим снабжением и сбытом продукции;
- управление капитальным строительством и реконструкцией;
- управление финансовыми ресурсами и учет;
- управление ведения делопроизводства;
- управление хозяйственным обслуживанием.

Функции управления играют определяющую роль в формировании структуры. В Казахстане принята трехуровневая система управления АПК, включающая государственные, региональные и районные звенья. В рамках действующего законодательства эти органы имеют четко обозначенные места в иерархии, цели, задачи, функции, полномочия и ответственность.

По целям и характеру выполняемых функций органы управления АПК делятся на две группы: государственного и хозяйственного управления.

Главными целями АПК с позиций государственных интересов является обеспечение продовольственной безопасности страны, населения продовольствием, работой и доходами; формирование поступлений от отрасли в бюджеты всех уровней и внебюджетные фонды. Достижение каждой из этих целей требует решения большого числа задач. Для этого создается система управления АПК (совокупность управляющих органов), предназначенных обеспечить эффективное функционирование отрасли.

Цель государственного управления сводится к созданию условий для эффективного функционирования хозяйствующих субъектов отрасли и контроля за их деятельностью. Органы государственного управления непосредственно в деятельность предприятий и других формирований отрасли не вмешиваются и управляющее воздействие оказывают экономическими методами с помощью таких инструментов, как цены, налоги, кредиты, субсидии. Этим определяется регулирующая роль государства.

Суть контрольных функций государства сводится к соблюдению хозяйствующими субъектами требований законодательства. Делается это для обеспечения своевременной и правильной выплаты налогов и платежей во внебюджетные фонды; соответствия качества производимой продукции действующим стандартам; соблюдения правил безопасности труда и техники, пожарной безопасности; соблюдения правил ветеринарно-санитарных и других требований.

Цель хозяйственного управления - получение и эффективное использование прибыли. До начала рыночных преобразований предприятия АПК были частично самостоятельны. Разрушение административно-командной системы управления экономикой позволило предприятиям и организациям АПК реально приобрести права юридических лиц. В настоящее время в отрасли активно идут интеграционные процессы, в результате чего создается новая многоуровневая система хозяйственного управления на основе ассоциаций, союзов и других формирований.

Решения по основным вопросам функционирования и развития АПК принимаются на государственном уровне. Он представлен несколькими структурами, участвующими в формировании и осуществлении экономической и социальной политики в отрасли. Основные функции по управлению АПК на государственном уровне выполняет Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан [3].

Функции государственного управления АПК на региональном уровне в основном выполняются областным департаментом сельского хозяйства. Управление имеет двойное подчинение - администрации региона - заместителю акима области по сельскому хозяйству - (линейное) и Министерству сельского хозяйства Республики Казахстан (функциональное). Основными задачами управления на региональном уровне являются:

- участие в формировании и реализации аграрной политики региона;
- создание условий для развития сельскохозяйственного производства, перерабатывающей промышленности и агросервиса;
- развитие инфраструктуры рынка, рыночных отношений и предпринимательства на основе специализации, кооперации, интеграции и иных направлений;
- обеспечение поставок сельхозпродукции и продовольствия в региональный и государственный фонды;
- укрепление ресурсной базы АПК региона (кадровый, финансовый, материально-технической);
- разработка и реализация мероприятий по воспроизводству плодородия почв, развитию племенного дела, семеноводства;
- содействие научно-техническому прогрессу, системе информационно-консультационного обслуживания;
- поощрение развития аграрной науки и распространения передовых технологий и методов хозяйствования;
- налаживание предприятиями и другими формированиями АПК региона межрегиональных и международных экономических, научно-технических и деловых связей;
- содействие росту занятости и доходов сельского населения, решению других социальных проблем.

Сегодня, в условиях рынка, когда сельскохозяйственные предприятия приобрели самостоятельность, возникают серьезные проблемы снабжения и сбыта продукции, дефицита внешних связей и нужной информации для ведения бизнеса.

Объективные трудности, заключающиеся в низком уровне технической инфрастуктуры сельского хозяйства, недостаточности, а порой и отсутствие информационного обеспечения по профилю деятельности, неудовлетворительная оперативность в обмене информацией, практическое отсутствие в хозяйствах вычислительных средств и специалистов по их эксплуатации и обслуживанию обусловливают необходимость разрешения этой проблемы. Эти проблемы характерны и для Западно-Казахстанской области.

Согласно программы стабилизации, развития и поддержки агропромышленного комплекса республики и области необходимо:

- совершенствовать формы и структуры управления в АПК;
- разработать информационную поддержку и программное обеспечение АПК Западно-Казахстанской области;
- сформировать структуру информационного обеспечения региона;
- создать республиканскую сеть информационного обеспечения АПК [4].

А это возможно при создании автоматизированной системы управления в АПК и в частности, в низовых звеньях, то есть в хозяйствах различных форм собственности.

Современный этап использования информационных систем и технологий характеризуется применением вычислительной техники, экономико-математических методов, математического моделирования, телекоммуникаций и средств связи в области преобразования информации сферы управления, что обусловливает формирование концепции автоматизированных систем управления.

ЛИТЕРАТУРА

1. Послание Президента страны народу Казахстана «Стратегия вхождения Казахстана в число 50-ти наиболее конкурентоспособных стран мира»:офиц. текст. – Астана, 1 марта 2008. – 48с.
2. Дуйсекова, А. Развитие экономики Казахстана в условиях глобализации / А. Дуйсекова // Финансы Казахстана. – 2004. – №6. – С. 18.
3. Бетаева, К. Управление деятельностью финансовых институтов / К. Бетаева. // Финансы Казахстана. - 2007. – № 1. – с. 56.
4. Бобылева, А. З. Наука управления Теория и практика / А. З. Бобылева. – Москва: Дело. – 2004. – 143 с.

УДК: 633.1:338.43

ФОРМИРОВАНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ЗЕРНА

О. В. Корякина, соискатель
Западно-Казахстанский университет инновационных и телекоммуникационных систем

В. С. Кучеров, доктор с.-х. наук
Западно-Казахстанский аграрный университет имени Жангир хана

Сельское хозяйство — одна из приоритетных отраслей народного хозяйства, в которой процессы производства, распределения, обмена и потребления имеют свои особенности, а действие экономических законов приобретает специфические формы. Данная специфика в значительной мере определяется включенностью в воспроизводственный процесс.

В сельском хозяйстве производство продукции растениеводства и животноводства связано с действием природных (в том числе биологических) законов. Так, сроки выращивания растений и животных, предопределенные генетически, мало поддаются регулированию. Сезонный характер выращивания сельскохозяйственной продукции обусловливает и ритм работы предприятий перерабатывающей промышленности.

Специфический характер земли как средства труда состоит также в том, что она одновременно является и предметом труда. К специфическим биологическим формам основных производственных фондов сельского хозяйства принадлежат: производительный скот, древесные, плодово-ягодные и другие культуры; своеобразными оборотными фондами являются семена, молодняк на откорме, корма и др. Для сельского хозяйства характерны низкие темпы оборачиваемости производственных фондов (вследствие непродолжительного сезонного использования) и высокая фондоемкость производства.

Специфика сельскохозяйственного производства требует значительной сезонной мобилизации сил тружеников села, поскольку посеять и собрать урожай без потерь нужно в очень сжатые агротехнические сроки. В этой сфере существует значительный разрыв между рабочим периодом и временем производства

(получения конечного результата): Чтобы сельскохозяйственная техника не простаивала в межсезонный период, необходимо создавать универсальные машины (например, тракторы с набором нескольких десятков рабочих орудий, агрегатов, органов). Большая зависимость сельского хозяйства от природных условий предопределяет необходимость создания страховых фондов от засухи, половодий, града и других природных катаклизмов.

Большой разрыв между рабочим периодом и временем получения конечного результата, проявляющийся в сезонности производства, существенно влияет на формирование доходов тружеников села, поскольку итоговый размер их доходов становится известным только после реализации сельскохозяйственной продукции.

Таким образом, основными особенностями развития сельского хозяйства являются:

1) тесное переплетение и взаимодействие экономических законов с природными (в том числе биологическими);

2) непосредственное взаимодействие человека с природными факторами в процессе производственной деятельности;

3) специфический характер действия экономических законов в данной сфере, что обусловлено особенной ролью земли и других природных факторов в процессе сельскохозяйственного производства;

4) огромное разнообразие природно-климатических условий, качества и месторасположения участков земли относительно рынков сбыта сельхозпродукции;

5) наличие, наряду с общественными факторами повышения производительности труда, природных компонентов производительных сил (например, химический, механический состав грунта и биологические организмы) факторов;

6) значительный разрыв между рабочим периодом и временем получения конечного результата.

Производство зерна является отраслью не только земледелия, но всего сельскохозяйственного производства. Оно обеспечивает важнейшими продуктами питания население и сырьем другие отрасли АПК, являясь стержнем этого народнохозяйственного комплекса, определяющего состояние его развития.

Основными факторами зернопроизводства, как основной части земледелия, независимо от его социально-экономических форм, является рабочая сила, техника, земля и другие средства производства, а также целый комплекс наук (земледелие, почвоведение, агрохимия, агрофизика, биология, технические, экономические и другие науки). Степень прочности их соединения обусловливает уровень развития производительных сил и производственных отношений.

Для раскрытия сущности устойчивости вообще, земледелия и производства зерна в частности, необходимо обосновать понятие устойчивости как категории воспроизводственного процесса [1].

С философской точки зрения устойчивость есть проявление одной из характеристик состояния, движения и развития материальной субстанции. Среди ее возможных форм движения реализуются лишь устойчивые, а случайные формы быстро разрушаются в силу стохастичности от внутренних и внешних причин.

Устойчивость расширенного воспроизводственного процесса характеризует его качественную и количественную стороны, обеспечивающие способность поддержания состояния равновесия, самореализации, саморазвития и самовоспроизводства, отображая его внутреннее и внешнее состояние. Качественно она характеризует способность производственных отношений данной системы поддерживать ее равновесие и воспроизводственную функцию.

Важнейшее значение в современных условиях принадлежит совершенствованию производственных отношений и синхронизации этого процесса с дальнейшим развитием производительных сил. Диалектика производительных сил и производственных отношений есть источник самодвижения и саморазвития материального производства, повышения его развития и экономической эффективности. Синхронность развития обеих сторон способа производства должна учитывать следующие условия (ограничения):

1) усиление его социальной направленности;

2) выдвижение в число приоритетных задач сохранения окружающей среды.

Необходимость синхронного развития производительных сил и производственных отношений приводит к тому, что производство становится наиболее динамичным общественными организмом, совершенствование которого заключается в следующем:

1) использование организационно-правовых форм, соответствующих современным тенденциям в развитии производительных сил, а также структур на межотраслевом, региональном и зональном уровнях;

2) многообразие форм собственности и хозяйствования, углубление товарно-денежных отношений;

3) ликвидация отчуждения работников и трудовых коллективов от средств производства и конечных результатов труда;

4) ускорение оборота основного капитала;

5) структурная перестройка капитала на приоритетное развитие отраслей, обеспечивающих усиление социальной ориентации производства и конкурентоспособность на основе ускорения научно-технического прогресса.

Следовательно, можно утверждать, что общая сущность устойчивости производства есть характеристика способности общественного воспроизводственного процесса выявить и разрешить противоречия с целью его сохранения и дальнейшего развития [2].

Устойчивость земледелия - это обеспечение последовательно возрастающих объемов производства необходимой для общества продукции при повышающей эффективности, позволяющей осуществлять

расширенное воспроизводство. Это отражает задачу сельского хозяйства в целом, при ненасыщенном рынке продукции, заостряет внимание на проблемах воспроизводства, но оно не связано с понятием устойчивости.

Величина урожайности зависит от погодных условий и эффективности использования имеющихся и планируемых ресурсов. Задача заключается в том, чтобы отрегулировать социально-экономический механизм, позволяющий вести расширенное воспроизводство всех элементов процесса производства, прежде всего, почвенного плодородия. Для достижения этого необходимо использовать весь комплекс технологических и организационно-экономических мероприятий, учитывающих зональные и микрозональные условия производства.

Таким образом устойчивость земледелия и сельского хозяйства – это обеспечение планомерного равномерного увеличения наращивания объемов производства продукции в расчете на гектар используемой земли и совокупных затрат по отношению к достигнутому уровню. Но достигнутый уровень не может быть использован в качестве базы для сравнения, он изменяется и зависит от спроса на продукцию сельского хозяйства [3].

Под устойчивостью земледелия необходимо понимать такие свойства этой экономической подсистемы, которые позволяют ей в различных условиях, связанных с действием внешних природных и зависимых от них внутренних экономических факторов, произвести такое количество каждого вида продукции соответствующего качества и с наименьшими издержками, которые минимально отклоняются от равновесного уровня, производимого при нормальных (средних многолетних) погодных условиях, достигнутом уровне земледелия и соответствия этого уровня спросу на продукцию, т.е., дается характеристика производственного процесса, основанного на достижениях научно-технического прогресса, сбалансированном воспроизводстве ресурсов, обеспечивающих достаточный уровень прибыли, соответствие рыночному спросу на зерно на уровне научно обоснованных норм потребления населения и охрану окружающей среды.

В данном понятии содержатся (аккумулированы) следующие задачи:

экономическая - получение прибыли, обеспечивающей расширенное воспроизводство зерна и охрану окружающей среды; обеспечение населения основными продуктами питания по научно-обоснованным нормам и перерабатывающую промышленность сырьем.

Из изложенной иерархии задач следует, что при решении экономической задачи будут решаться социальные и экологические.

Каждая задача, указанная выше, характеризуется соответствующим критерием производства зерна. Так, критерием экономической задачи является сумма прибыли, обеспечивающая заданный темп расширенного воспроизводства зерна, в который нужно включать затраты на оптимальный уровень оплаты труда, защиту почв от эрозии, к обеспечение положительного баланса питательных веществ и гумуса в почве;

критерием социальной - три уровня производства зерна на душу населения:

первый (минимальный) - нижняя граница продовольственной безопасности,

второй (оптимальный) - удовлетворение потребности населения зернопро-дукцией в соответствии с научно обоснованными нормами питания,

третий (максимальный) - верхняя граница спроса на международном рынке зерна и возможная его емкость в РК;

критерием экологической — сохранение и повышение плодородия почв, характеризующее в основном содержание питательных веществ и гумуса в почве.

Расширенное воспроизводство плодородия почв является фундаментом и стержнем устойчивости и эффективности производства зерна и других продуктов земледелия. Поэтому, необходимо и целесообразно рассмотреть его теоретические и практические аспекты.

В условиях возрастающего спроса общества на сельскохозяйственную продукцию и пространственной ограниченности земель, пригодных для обработки, создается необходимость в расширенном воспроизводстве экономического плодородия почв, а это возможно при осуществлении добавочных вложений в обрабатываемую землю.

На современном этапе развития общества уровень его развития оказывает решающее влияние на качество общественного воспроизводства, вместе с тем, экономическое плодородие выступает как часть производственного потенциала, часть национального богатства. Оно позволяет значительно расширять наши представления как о системе экономических категорий, так и об их взаимосвязях.

Повышая экономическое плодородие, общество повышает эффективность производства, улучшает качество продукции, ускоряет научно-технический прогресс, умножает общественное богатство, улучшает использование производственного потенциала.

Систематическое применение мероприятий по повышению плодородия почв с учетом их генезиса (происхождения и развития) и требований возделываемых сельскохозяйственных культур приводит к окультуриванию почв, т.е. формированию почв с более высоким уровнем потенциального плодородия почв. Производственная деятельность человека в современную эпоху становится решающим фактором почвообразования и повышения плодородия почвы. Это требует рационального использования почв с учетом их свойств, условий развития, применения научно обоснованных рекомендаций по повышению плодородия почв, в противном случае необоснованное вмешательство в естественные процессы может вызвать существенное ухудшение продуктивности почвы.

Рост потенциального плодородия является основным фактором расширенного воспроизводства плодородия земли как средства производства.

Расширенное воспроизводство плодородия почвы лежит в основе современного земледелия, повышение его решается путем увеличения содержания в почве гумуса и перегноя (органического вещества различной степени разложения) и основных элементов питания растений [4].

Улучшение качества почв существенно влияет на уровень и темпы урожайности. Это подтверждается данными хозяйств по Западно-Казахстанской области.

Таблица – Влияние воспроизводства плодородия почв на уровень и темпы роста урожайности сельскохозяйственных культур в ЗКО

	Показатели	Группа хозяйств			
		Первая зона		Вторая зона	
		почвенное обследование 1967-1968 гг.	почвенное обследование 2001-2002 гг.	почвенное обследование 1967-1968 гг.	почвенное обследование 2001-2002 гг.
1.	Количество хозяйств	8	8	15	15
2.	Смытые почвы, %	33,8	34,5	59,1	67,3
3.	Содержание гумуса, %	3,1	2,4	2,4	1,9
4.	Содержание P2O5 мг/100 г почвы	16	20	11	9
5.	Урожайность, ц/га				
	а) зерновых культур	12,3	11,6	10,4	9,6
	б) бахчевых	172	293	120	158
	в) картофеля	75	127	50	63
	г)кормовыхкультур	23,4	38,9	19,1	21,9

По материалам почвенных обследований темно-каштановых почв в 1967-1968 гг. и в 2001-2002 гг. в 8 хозяйствах области уменьшилось содержание гумуса в абсолютном выражении на 0,7 %, фосфора - на 4 мг/100 г почвы, а в 15 хозяйствах, соответственно, уменьшилось на 0,5 %. При этом в первой зоне хозяйств значительно меньший темп увеличения смытых почв (1,7%) по сравнению со второй (8,2%). За этот период темп роста урожайности в хозяйствах первой зоны составил по бахчевым, картофелю – 7 %, кормовым культурам - 66 %, соответственно, в хозяйствах второй зоны – 32 %, 26 %, 15 %, Во второй зоне также значительно ниже и уровень урожайности по сравнению с первой. Но будет крупной ошибкой рассматривать устойчивость земледелия только с позиции воспроизводства плодородия почв. В практической деятельности необходимо учитывать единство и тесную взаимосвязь всех компонентов ландшафта, ибо, воздействуя на один компонент ландшафта, мы оказываем влияние на ландшафт в целом.

Рациональное использование земли нужно рассматривать в трех аспектах: экономическом, социальном и экологическом. Экономический аспект рационального использования земли включает в себя необходимость постоянного возрастания объема производства продуктов земледелия на основе интенсификации использования земли; экологический аспект включает необходимость расширенного воспроизводства качества земли как главного природного богатства и охраны окружающей среды; социальный аспект раскрывает содержание отношений людей в процессе использования земли, уровень которого всегда определяется развитием производственных отношений и производительных сил [5].

В условиях рыночной экономики главной задачей является устойчивое получение максимальной суммы прибыли. Прибыль является главным побудительным фактором, определяющим деятельность любого хозяйствующего субъекта, который каждое свое хозяйственное решение оценивает прежде всего с этих позиций.

Получение наибольшей прибыли – это не только благоприятные возможности для расширения производства, но и критерий в выборе оптимального варианта его развития. В этом отношении прибыль служит ориентиром, позволяющим установить правильное направление развития производства с точки зрения повышения его эффективности и конкурентоспособности продукции.

Следовательно, чтобы повысить эффективное функционирование хозяйствующего субъекта и АПК, на конкурентоспособных началах, необходимо существенным образом ускорить процессы осуществления дальнейшей реструктуризации агропромышленного производства, становления механизма рыночного регулирования и привлечения необходимых инвестиций. При этом цель проводимых реформ - достижение роста производства конкурентоспособности хозяйств, высокой рентабельности и производительности труда.

Наиболее приоритетными направлениями развития хозяйствующих субъектов и АПК являются:

1. Формирование многоукладной экономики и рыночной инфраструктуры;
2. Совершенствование экономического механизма хозяйствования; развитие кооперации и интеграции;
3. Информатизация АПК и создание более совершенных систем управления, создание интенсивных систем ведения растениеводства и животноводства;
4. Использование возобновляемых источников энергии и ее нетрадиционных видов;

5. Создание новых видов продуктов питания с использованием нетрадиционных усилителей вкуса, аромата и цвета;

6. Разработка и внедрение энергосберегающих, экологически безопасных технологий переработки сельскохозяйственной продукции, ее транспортировки и хранение готовых пищевых продуктов;

7. Повышение качества и экологической безопасности готовой продукции.

Эти направления должны развиваться на основе укрепления научно-технического потенциала в АПК.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алпатов, А. А. Анализ эффективности землепользования / А. Алпатов – Москва, АКДИ «Экономика и жизнь». – 2007. – 207 с.

2. Вьюрков, В. В. Севообороты, обработка и воспроизводство плодородия в почвозащитном земледелии Приуралья / В. Вьюрков – Уральск: Зап. Каз. ЦНТИ. – 2005. – 71 с.

3. Башкатов, Б. И. Статистика сельского хозяйства. Курс лекций. / Б. Башкатов. – Москва: «Эксмос» - 2004. – 352 с.

4. Балабанов, В. С. Продовольственная безопасность (международные и внутренние аспекты) / В. С. Балабанов, Е. Н. Борисенко – Москва: «Экономика». – 2006. – 549 с.

5. Злобин, Е. Ф. Рыночная модель аграрного сектора региона / Е. Ф. Злобин – Москва: Агрипресс. - 2007. – 404 с.

УДК: 338.45:346.543.1 (574.1)

«АЛГОРИТМ» ТЕХНОПАРКІ – БҚО-НЫҢ ИНВЕСТИЦИЯЛЫҚ-ИННОВАЦИЯЛЫҚ БАСҚАРУ КЕШЕНІ

Н. М. Махамбет, магистрант
Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті

Қазақстанның алдағы он жылдықтағы басты мақсаты бәсекелестік қабілетін арттыру болып табылады. Бәсекелестік қабілетінің негізі болып экономиканың жоғарғы технологиялық секторы болу керек. Шикізат ресурстарының экспорттық қажеттілікті жеңу, жоғарғы технологияның дамуы мен экономикалық өсудің жоғарғы қарқынын қамтамасыздандыру. Инновациялық технология жобаларының дамуымен тікелей байланысты [1].

Инновациялық қызметті мемлекеттік қолдаудың бағыттары Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес мынадай негізгі бағыттар бойынша жүзеге асырылады:

- қажетті ұйымдық және экономикалық, оның ішінде мемлекеттік инновациялық саясатты іске асыру үшін инвестициялар тартуды қамтамасыз ететін жағдайлар жасау жолымен инновациялық қызметті ынталандыру;
- инновациялық дамытудың басымдықтарын айқындау;
- инновациялық инфрақұрылымды қалыптастыру және дамыту;
- мемлекеттің инновацияны құруға және енгізуге қатысу;
- отандық инновацияларды сыртқы рыноктарға жылжыту;
- технологиялар трансфертін қоса алғанда инновациялық қызмет саласындағы халықаралық ынтымақтастық [2].

ҚР-да жоғарғы технологиялық сектор дамыған жоқ. 2003 жылдан бастап Қазақстанда ғылыми жұмыстық өнімдер ЖІӨ-нің құрылымында 1% құрайды. Ал басқа алдыңғы қатарлы елдерде инновациялық процесс капитал түрінде қаржыланады, ол жеке және мемлекет тараптарынан да болады. Инновациялық жобаларының дамуында басты мағынасы Ғылыми зерттеу тәжірибелік жұмысты қаржыландырылуы есептеледі. Бәсекеге қабілеттілік – уақыт талабы, бұл көптеген дамыған елдерде ұлттық идеяға айналған. Инновациялық жобаларды қаржыландыру құрылған мемлекеттік даму институттары арқылы жүзеге асырылады. Мемлекеттің күш салымы инновациялық процеске кәсіпкерлер мен жеке капиталдың қатысуынсыз жеткілікті түрде тиімді емес. Қазіргі кезде кәсіпкерлердің отандық ғылыми әзірлемелерді іздестіруде, бағалауда және жылжытудағы қызығушылығының әлсіздігі байқалып отыр.

Өйткені қазір жаһандану үрдісінде қабілеттілер ұтады. Бүгінде инновациялы экономикасыз алға басу мүмкін емес. Сол себептен еліміздің батыс аймағында индустриялдық-иновациялық қызметті дамыту бірінші орында тұр деп айтсақ қате болмас.

Республикада бұдан екі-үш жыл бұрын қабылданған индустриялдық-инновациялық даму стратегиясының алғашқы кезеңі мәреге жақындап келеді. Аталмыш стратегияны іске асыру тұтқасы бүгінде үкімет кабинеттерінен республика облыстарына қарай ауа бастағаны белгілі.

Біз бүгін бұл сауалға индустриялық-инновациялық бағдарламаның алғашқы кезеңін іске асыруда белсенділік таныта білген Батыс Қазақстан облысының мысалында жауап қайтарғымыз келеді [3].

2003-2015 жылдары Қазақстан Республикасын индустриялық-инновациялық дамытудың стратегиясына және Қазақстан Республикасы Президентінің 2004 жылғы жолдауына сәйкес, Орал қаласында «Алгоритм» технопаркі ЖШС – «бұдан әрі технопарк – заңды тұлға немесе консорциум, маңызды шараларының бірі болып жұмыс табу немесе қызмет көрсету, яғни инновациялық жобаларды құру үшін қолданылады» инновациялық инфрақұрылым субъектісі құрылды.

«Алгоритм» технопаркі 2004 жылдың 14 шілдесінде Орал қаласында құрылды. Облыста индустриалдық-инновациялық даму каркын алу үшін «Алгоритм» технопаркінің құрылтайшылары "Инжиниринг және трансферлік орталық" АҚ-421,8 млн. теңге, "Градиент" АҚ-856,4млн. теңге, "Гидропибор" ҒЗИ АҚ-3,0 млн.теңге және "Жәңгір хан атындағы БҚАТУ"-1 млн.теңге. Технопарктің құрылу кезінен бері жергілікті бюджеттен 563,4 млн. теңге, республикалық бюджеттен 400 млн. теңге бөлінді. Жергілікті бюджеттен бөлінген барлық инвестиция 1163,4 млн.теңгені құрайды [4].

Президентіміз Н. Назарбаев өз жолдауында экономиканы дамытудың, бәсекеге қабілеттілікті арттырудың кластерлік үлгісін ұсынды. Бұл көптеген дамыған елдердің тәжірибесінде бар әдіс. Біздің облыста мұнайгаз, машина жасау пилоттық кластерін құру мен дамыту жөніндегі Үкіметтің шешімі де бар. Орал қаласының мұнайгаз даму аймағында қоныстануымен, ірі-ірі машина жасау кәсіпорындарының сақталуымен байланысты қабылданып отыр. Қазір облыста кластерді қалыптастыру бағытында жұмыстар қолға алынды. Оның маңызды бір буыны – технопарк десек, Орал технопаркі классикалық үлгіге айналды деу ертерек.

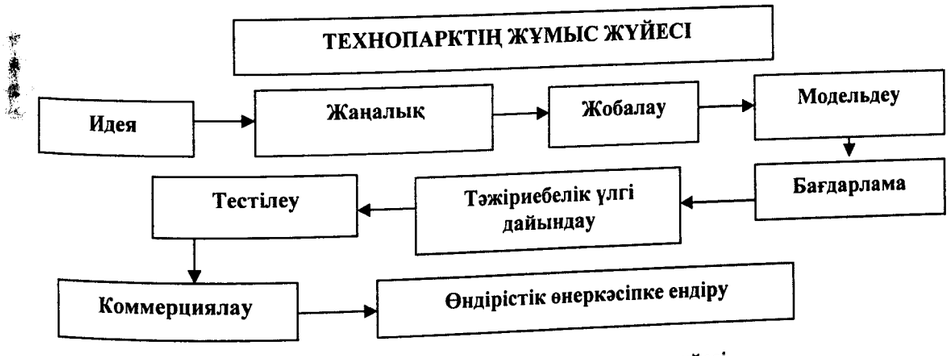
«Алгоритм» қызметінің басты мақсаты – ғылымға негізделген, өндірісті дамыту және оған көмектесу, аймақтың экономикасы мен әлеуметтік саласының инновациялық өнімге деген сұранысын қанағаттандыру мақсатында ғылыми-зерттеу, тәжірибе-конструкторлық оқу ұйымдарымен кәсіпкерлік өкілдерінің күш жігерін біріктіріп, жаңа инновациялық өндіріс орындарын құруға жәрдемдесу. Ол 2 бағытта жұмыс істейді.

– Біріншісі, ғылым мен өндірістің байланысын нығайту, дамыту;

– Екіншіден жаңа жабдықтар мен технологиялар болмаса индустриялық инновациялық бағдарламаның іске аспауы мүмкін. Сондықтан шетелдік жаңа технологияларды өндіріске енгізу қажет.

Технопарктегі аса маңызды жобалардың бірі – Батыс Қазақстан агротехникалық университеті машина жасау факультетіндегі оқу-өндірістік кешенді жабдықтау жобасы. Мұнда техникалық мамандықтарға оқитын студенттер үшін автоматты жобалау жүйесі кластарымен, металл өңдеу, дәнекерлеу кластары ашылды.

Мұндай жобаларды іске асыруға үлестік қатыс түрінде шешуге болатыны айтылып жүр. Қайткен күнде, озық технологияларсыз ілгері басу, бәсекеге қабілетті болу мүмкін емес. Сондықтан да технопаркке мемлекет тарапынан көмек пен қолдау керек (1 сурет).



1-сурет – Технопарктің жұмыс жүйесі

Бұл мақсатқа облыстық бюджеттен 263 млн. теңге қаржы бөлінген. Қазіргі уақытта жергілікті бюджеттен бөлініп отырған қаржы көлемі республикалық салымнан екі есеге артық. Кластарды жасақтауға не себеп болды дейтін болсақ, ондағы студенттер дипломмен бірге халықаралық үлгідегі сапа сәйкестігі жөнінде сертификат алып шығатын болады. 2008 жылдың өзінде технопарк 40 шақты жобаны жүзеге асырды. Бұлардың сапасы бұрынғыларға қарағанда көш ілгері [4].

Технопарк қолда бар мүмкіндіктің барлығын пайдалануға ынталы. Мысалға, "Микрография ҒЗИ-да сақталған ерекше жобалар бары анық. Олардың барлығын да халық шаруашылығында қолдануға әбден болады. Олар бәсекеге қабілетті және әлемде оларға теңдес жобаларды табу қиын. Өткен жылы Елбасының әкімдіктерді де, сонымен қатар үкіметті де "жобалардың тиімділігіне жете мән бермегені үшін сынағаны естеріңізде шығар,"-деген облыс басшысы аталмыш ғылыми-зерттеу институты мен "Алгоритм" арасындағы байланысты нығайтуға мән берді. Барлығы технопарк арқылы заң шеңберінде, бизнес сызбасы бойынша жүргізілсе, ондағы жинақталған мәліметтер базасын пайдалану нәтижесінде бәріміз де ұтамыз, уақыт үнемдейміз, әрі озық технологияларға қол жеткіземіз. ҒЗИ-дағы барлық технологиялар өндірістік сынақтан өткен. Мысалға, қазір ешбір зауыт бөлшекті Солтүстік теңізде сынай алмасы анық. Ал мұндай сынаудан өткен технологиялар технопаркте бар [5].

2004-2006 жылдар ішінде технопарк Қазақстан Республикасының 2003-2015 жылдарға арналған индустриалық-инновациялық даму стратегиясының бірінші сатысы бойынша негізгі шараларды іске асырды.

Қазіргі кезде жан-жақты дамыған ғылым болмаса, дамыған елдердің қатарына қосылу өте қиын, былайша айтқанда мүмкін емес. Жалпы айтқанда, кемшіліктер болмас үшін, елбасымыздың былтырғы айтылған жолдауында «Жаңа әлемдегі жаңа Қазақстан» деңгейіне жету үшін, әлемнің 50 елдің қатарына қосылу мақсатында жасалып отыр. Осы бағыттарға сүйене отырып, еліміз бүгінде дамудың жаңа сатысына көтеріліп отыр. Сол себепті елімізде, аймақтарда индустриялды-инновациялық даму бағыттарын ұсынуда. Аса көңіл бөліп айтсақ, Батыс Қазақстан облысында дамыған технопарктерді құру мәселесі қарастырылды. Бұл жетістіктердің бірі.

Индустриялдық-инновациялық даму бағдарламасына сәйкес біз экономиканың шикізаттық бағытынан арылып, Қазақстанның индустрияландырылуын тереңдетуге, машина жасау мен өнеркәсіп жабдықтарын шығаруды жолға қоюға тиіспіз.

Қазақстан Республикасының Президенті Н. Ә. Назарбаевтың ақпан айындағы жолдауында "экономиканы диверсификациясы және шикізаттық емес секторды дамыту" бағдарламасына ерекше назар аударды. Осыған орай өнеркәсіпті дамытудың болашағы мол бағыттары мыналар болып табылады:

- Инвестициялық жобалардың қарқынды дамуын жүзеге асыру;
- Жаңа технологиялық және жүйе қалыптастыратын өндірістерді дамытуы үшін жағдай жасау;
- Инвестициялық климатты әрі қарай жақсарту, экономикаға инвестицияларды тартудың және оларды пайдалану тиімділігінің жоғарғы деңгейіне жету;
- Жер қойнауын пайдалану сферасындағы сервистік нарықта қазақстандық мазмұнды дамыту [6].

ҚР Президентінің Қазақстан халқына жолдауында байқалғандай мемлекеттің экономикалық саясаттың негізгі нәтижесі "реформалардың әлеуметтік бағытталуын күшейтуге мүмкіндік беріп отырған экономиканы дамыту. Осы бағытта әділетті бәсекелік ортаны қалыптастыру, ірі және шағын бизнес субъектілері үшін теңдес жағдай жасау бойынша жұмыс жасау жалғастырылады [7].

2008-2010 жылдарға бағытталған негізгі мақсат болып: инвестициялық қызметті экономиканы дамыту үшін тікелей инвестицияларды және мемлекеттік қаржылай ресурстарды тарту және пайдалану тиімділігін арттыру арқылы белсендетумен инвестициялық жобаларды құрастырудың жоғарғы деңгейін қамтамасыз ету болып табылады.

Осы мақсаттарға жету келесі тапсырмаларды орындауды қарастырады:

- өндірісті қайта өңдеуді дамыту;
- қазіргі заманға сай жаңа құрлыс материалдар мен құрал-жабдықтарды өңдеуді меңгеру;
- жоғарғы технологияларды еңгізу мақсатымен алыс және жақын шетелдердің озат кәсіпорындарымен интеграциялық байланысты кеңейту.

Еліміздің инвестицияларды-инновациялық стратегиясы аймақтың, облысымыздың, еліміздің экономикасына тың серпін беруге жұмылған. Шетел тауарларымен бәсекеге түсетін ғылыми тұрғыдан сынақтан өткен тауарлар ғана бізді 50 іргелі ел қатарына қосады. Қазіргі уақытта Республика экономикасындағы өзгерген жағдай, келешекте құрылымдық өзгерістердің маңыздылығын күшейтуде.

Қазақстан үшін өзгерістер интеллектуалды ресурстарға ақпараттық технологиялар еліміздің сапалы дамуының қамтамасыз етілуін көздейді.

Республика басшылығының алдында бүгінгі таңда жоғары бәсекелі Отандық өндірісті қалыптастыру үшін интеллектуалды, ғылыми білім беру, инженерлік өндірістік потенциалдарының жинақталған қаржылық ресурстарды біріктіру тұр.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. «Инновациялық қызметті мемлекеттік қолдау туралы» Заң. – Ресми газет, – 2006. – № 14.
2. ҚР Президентімен Қазақстан Республикасының Үкіметінің актілері жинағы Астана, 2005жыл.
3. Әмирин, Ғ. Қ. Инновациялық экономика құру / Ғ. Қ. Әмирин // Ақиқат. – 2005. – №10. – Бет 29-39.
4. Әжігереева, Г. Идеяң болса, бізге кел / Г. Әжігереева // Орал өңірі. – 2006. – 6 сәуір.
5. Әжігереева, Г. Инновация қолдаусыз көгермейді / Г. Әжігереева // Орал өңірі, – 2007. – 26 шілде
6. Давильбекова, Ж. Х. Инновационное развитие экономики Казахстана: (проблемы и перспективы) / Ж. Х. Давильбекова. // АльПари. – 2006. – №4. – С. 37-42.
7. Ясинов, В. В. Роль государства в развития инновационной деятельности / В. В. Ясинов // Бизнес. – 2007. – №5. – С. 43-56.

УДК: 334.72:658.14/17

АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

А. С. Сундетова, магистрант

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

В процессе снабженческой, сбытовой и финансовой деятельности происходит непрерывный процесс кругооборота капитала, изменяются структура средств и источников их формирования, наличие и потребность в финансовых ресурсах и как следствие финансовое состояние предприятия, внешним проявлением которого выступает платежеспособность.

Финансовое состояние может быть устойчивым, неустойчивым (предкризисным) и кризисным. Способность предприятия своевременно производить платежи, финансировать свою деятельность на расширенной основе, переносить непредвиденные потрясения и поддерживать свою платежеспособность в неблагоприятных обстоятельствах свидетельствует о его устойчивом финансовом состоянии, и наоборот [1].

Для обеспечения финансовой устойчивости предприятие должно обладать гибкой структурой капитала, уметь организовать его движение таким образом, чтобы обеспечить постоянное превышение доходов над расходами с целью сохранения платежеспособности и создания условий для самовоспроизводства [2].

Следовательно, финансовая устойчивость предприятия – это способность субъекта хозяйствования функционировать и развиваться, сохранять равновесие своих активов и пассивов в изменяющейся внутренней и внешней среде, гарантирующее его постоянную платежеспособность и инвестиционную привлекательность в границах допустимого уровня риска.

Финансовое состояние предприятия, его устойчивость и стабильность зависят от результатов его производственной, коммерческой и финансовой деятельности. Если производственный и финансовый планы успешно выполняются, то это положительно влияет на финансовое положение предприятия. И, наоборот, в результате недовыполнения плана по производству и реализации продукции происходит повышение ее себестоимости, уменьшение выручки и суммы прибыли, и как следствие ухудшение финансового состояния предприятия и его платежеспособности. Следовательно, устойчивое финансовое состояние не является счастливой случайностью, а итогом грамотного, умелого управления всем комплексом факторов, определяющих результаты хозяйственной деятельности предприятия.

Устойчивое финансовое положение в свою очередь оказывает положительное влияние на выполнение производственных планов и обеспечение нужд производства необходимыми ресурсами. Поэтому финансовая деятельность как составная часть хозяйственной деятельности должна быть направлена на обеспечение планомерного поступления и расходования денежных ресурсов, выполнение расчетной дисциплины, достижение рациональных пропорций собственного и заемного капитала и наиболее эффективное его использование [3].

Главная цель финансовой деятельности сводится к одной стратегической задаче – увеличению активов предприятия. Для этого оно должно постоянно поддерживать платежеспособность и рентабельность, а также оптимальную структуру актива и пассива баланса [4].

Финансовое состояние предприятия выражается в соотношении структур его активов и пассивов , т.е. средств предприятия и их источников. Основные задачи анализа – определение качества финансового состояния, изучение причин его улучшения или ухудшения за период, подготовка рекомендаций по повышению финансовой устойчивости и платежеспособности предприятия. Эти задачи решаются на основе исследования динамики абсолютных и относительных показателей и разбиваются на следующие аналитические блоки:

- структурный анализ активов и пассивов;
- анализ финансовой устойчивости;
- анализ платежеспособности (ликвидности);
- анализ необходимого прироста собственного капитала.

Помимо финансовых коэффициентов в анализе финансового состояния большую роль играют абсолютные показатели, рассчитываемые на основе отчетности, такие, как чистые активы (реальный собственный капитал), собственные оборотные средства, показатели обеспеченности запасов собственными оборотными средствами. Данные показатели являются критериальными, поскольку с их помощью формулируются критерии, позволяющие определить качество финансового состояния.

Анализом финансового состояния занимаются не только руководители и соответствующие службы предприятия, но и его учредители, инвесторы с целью изучения эффективности использования ресурсов, банки – для оценки условий кредитования и определения степени риска, поставщики – для своевременного получения платежей, налоговые органы – для выполнения плана поступления средств в бюджет и т.д. В соответствии с этим анализ делится на внутренний и внешний.

Внутренний анализ проводится службами предприятия и его результаты используются для планирования, контроля и прогнозирования финансового состояния предприятия. Его цель – обеспечить планомерное поступление денежных средств и разместить собственные и заемные средства таким образом,

чтобы создать условия для нормального функционирования предприятия, получения максимума прибыли и исключения риска банкротства.

Внешний анализ осуществляется инвесторами, поставщиками материальных и финансовых ресурсов, контролирующими органами на основе публикуемой отчетности. Его цель – установить возможность выгодно вложить средства, чтобы обеспечить максимум прибыли и исключить риск потери [5].

В основе анализа финансового состояния лежит анализ финансовой отчетности:

- Форма №1 «Бухгалтерский баланс»,
- Форма №2 «Отчет о прибылях и убытках»,
- Форма №3 «Отчет о движении капитала»,
- Форма №4 «Отчет о движении денежных средств»,
- Форма №5 «Приложение к бухгалтерскому балансу».

Цель составления финансовых отчетов заключается в упорядочении и представлении в краткой форме данных о результатах деятельности и состоянии компании. Они призваны удовлетворить потребности широкого круга пользователей в информации, которая бы позволила им принимать деловые решения.

Финансовые отчеты должны быть доступными для понимания способного разбираться в бизнесе и экономике читателя. Важно помнить, что финансовые отчеты – это всего лишь один из ряда источников информации, необходимой для принятия решений относительно деятельности компании.

В практике финансового анализа сложились основные формы анализа и среди них можно выделить основные:

Горизонтальный (временной) анализ – сравнение каждой позиции с предыдущим периодом.

Анализ тенденции – сравнение каждой позиции отчетности с рядом предшествующих периодов и определение тренда, т.е. основной тенденции динамики показателя.

Вертикальный анализ – определение структуры итоговых финансовых отчетов с выявлением влияния каждой позиции отчетности на результат в целом.

Отраслевой (производственный) анализ – сравнение показателей данной компании с показателями конкурентов, со среднеотраслевыми показателями и показателями других отраслей.

Анализ коэффициентов – расчет отношений между отдельными позициями разных форм отчетности, определение взаимосвязей показателей [6].

Рассмотрим более подробно вертикальный анализ или отчетность в единой размерности, применительно к форме №1 «Бухгалтерский баланс».

Все финансовые отчеты компании вне зависимости от ее размера приводятся к одному уровню, это делается просто. Для баланса общая величина активов определяется равной 100 процентам, и каждая его составляющая выражается в процентах к этой величине.

Рассмотрим анализ на примере, общем для всей статьи. Данные взяты из фактических источников, поскольку цифры округлены и информация адаптирована, мы будем рассматривать компанию как гипотетически, без обозначения отрасли.

По данным таблицы 1 видно, что статья земля с течением времени увеличивается, не смотря на то, что полезность земли с годами уменьшается. Это связано с приобретение дополнительных участков земли.

Статья здания и оборудование с течением времени уменьшается, это происходит из-за начисления амортизации, что впоследствии приводит к снижению стоимости активов.

Количество других видов основных средств с течением времени увеличивается, в связи с приобретением предприятием различных основных средств.

Расходы будущих периодов в 2006г. уменьшились, а в 2007г. их у предприятия небыло.

Незавершённое капитальное строительство с течением времени увеличилось, это связано с ведением ремонтных работ предприятием.

Далее перейдем к анализу второго раздела активов, текущие активы.

Товарно-материальные запасы – это товары и услуги, произведенные предприятием для продажи. Запасы оцениваются по стоимости их приобретения или по рыночной стоимости (выбирается меньшая из этих величин), следовательно, если рыночная стоимость продукта увеличивается и становиться выше стоимости его приобретения, то стоимость запасов увеличивается.

Статья счета к получению с каждым годом уменьшается, это хороший показатель того, что предприятию, получается возвращать деньги за предоставленные товары, оказанные услуги прошлых лет.

Статья векселя полученные с течением времени увеличивается, это зависит от количества коммерческих сделок в результате которых предприятие получило доход.

Задолженность должностных лиц уменьшилась, это значит, должностные лица данного предприятия возвращают долги (ссуды, авансы и т.п.)

Статья денежные средства с каждым годом увеличивается это хороший показатель для предприятия.

Перейдем к анализу пассивов баланса предприятия.

Статья собственный капитал с течением времени уменьшается, это не очень хороший показатель для предприятия, так как статья этого раздела баланса показывает, что получат владельцы в случае ликвидации предприятия.

Таблица 1 – Сравнительный балансовый отчет на 01 января 2005-2007 г.г.

	Год						Отклонения 2007г -2005г	
	2005		2006		2007			
	тыс. тенге	%	тыс. тенге	%	тыс. тенге	%	тыс. тенге	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Активы								
I раздел. Долгосрочные активы:								
Земля	2476	0,22	3923	0,32	3923	0,33	1447	0,11
Здания и оборудование	289436	26,02	284574	23,56	266573	22,29	-22863	-3,72
Машины и оборудование	675120	60,69	677853	56,13	700013	58,54	24893	-2,14
Другие виды основных средств	21476	1,93	47455	3,93	38151	3,19	16675	1,26
Расходы будущих периодов	5412	0,49	5412	0,45	0	0,00	-5412	-0,49
Незавершённое капитальное строительство	118564	10,66	188521	15,61	187039	15,64	68475	4,99
Итого по разделу I	1112484	100	1207738	100	1195699	100	83215	0,00
II раздел Текущие активы:								
ТМЗ	93711	10,11	95753	11,73	95790	39,46	2079	29,35
Счета к получению	736425	79,48	637980	78,15	57654	23,75	-678771	-55,73
Векселя полученные	80127	8,65	44282	5,42	43896	18,08	-36231	9,44
Задолженность должностных лиц	1910	0,21	730	0,09	450	0,19	-1460	-0,02
Прочая дебиторская задолженность	6363	0,69	6716	0,82	6574	2,71	211	2,02
Денежные средства	8026	0,87	30934	3,79	38372	15,81	30346	14,94
Итого по разделу II	926562	100	816395	100	242736	100	-683826	0,00
Пассивы								
Собственный капитал	918183	35,70	918183	35,51	918183	35,47	0	-0,24
Долгосрочные обязательства	13096	0,51	13096	0,51	13096	0,51	0	0,00
Текущие обязательства	1640403	63,79	1654303	63,98	1657450	64,03	17047	0,24
Всего обязательств собственного капитала	2571682	100	2585582	100	2588729	100	17047	0,00

Показатели статья долгосрочные обязательства остаются на протяжений трех лет не изменнымыми. Это говорит о том, что долгосрочный долг (долговые расписки, ссуды), обязательства по арендным платежам (при аренде на срок свыше одного года) обязательства по выплате пенсии, отсроченные налоги, остались неизменны.

По статье текущие обязательства наблюдается тенденция увеличения. В эту статью входят такие обязательства как краткосрочные ссуды, счета и векселя к оплате, начисленные расходы, подлежащая погашению в следующем году.

Далее рассмотрим подробнее горизонтальный анализ, применительно к форме №2 «Отчет о прибылях и убытках».

Это полезный метод анализа различий между показателями текущего периода и прошлых периодов. Такой анализ позволяет увидеть изменений показателей за несколько отчетных периодов. Выявление тенденции сравниваются с общими тенденциями для отрасли в целом.

Анализ такого рода позволяет установить, есть ли у компании какие – либо внутренние проблемы. Вывод об их наличии можно сделать в случае, если в изменении финансовых состояний компаний будут выявлены какие-либо неблагоприятные тенденции, которые отсутствуют в изменениях соответствующих среднеотраслевых показателей. С другой стороны, такой анализ может показать, что трудности испытывает вся отрасль в целом, и тогда аналитик придет к заключению, что проблемы отдельно взятой компании вовсе не относятся только к ней.

По данным в таблицы 2 видно, что компания в отчетном 2007 году получило доход от реализации в размере 1 436 667 тыс. тенге, что по сравнению с 2005 годом больше на 100 386 тыс. тенге. Это связано, с ежегодным увеличением себестоимости продукции, и на 2007г. она составляет 1 763 846 тыс. тенге, что на 295427 тыс. тенге больше по сравнению с 2005 годом, это связанно с увеличением фактических затрат, включенные в себестоимость производимого товара.

Увеличение себестоимости продукции, отрицательно повлияло на размеры валового дохода (убытка), за анализируемый период убыток возрос на 195 041 тыс. тенге и составил на 2007 г. 327179 тыс. тенге, так как валовой доход, это есть разность между доходом от реализации продукции (работ, услуг) и себестоимостью реализованной продукции (работ, услуг) по результатам от основной деятельности.

Таблица 2 – Сравнительный отчет о прибылях и убытках на 01 января 2005 - 2007 г.г. (тыс. тенге)

Показатели	Года			Отклонения 2003-2005 г.г.
	2003	2004	2005	
1. Доход от реализации	1336281	1456602	1436667	100386
2. Себестоимость продукции	1468419	1521640	1763846	295427
3. Валовой доход (убыток)	-132138	-65038	-327179	-195041
4. Расходы периода	108049	143361	101630	-6419
5. Доход (убыток) от основной деятельности	-240187	-208399	-428809	-188622
6. Доход (убыток) от не основной деятельности	48829	656783	-131440	-180269
7. Доход (убыток) до налогообложения	-191358	448384	-560249	-368891
8. Подоходный налог	-	111402	-	-
9. Доход (убыток) после налогообложения	-191358	336982	-560249	-368891
11. Чистый доход	-191358	336982	-560249	-368891

Расходы периода в 2007 г. уменьшились на 6 419 тыс. тенге и составили 101 630 тыс. тенге. Уменьшение произошло за счет отсутствия расходов по реализации ТМЗ и уменьшения расходов на выплату вознаграждения (которые в 2007 г. составили 19 713 тыс. тенге, а в 2006г. 26 321 тыс. тенге).

Доход (убыток) от основной деятельности за анализируемый период уменьшился на 188 622 тыс. тенге и составил на 2007 г. 428 809 тыс. тенге, это связано со значительным изменением валового дохода в сторону уменьшения.

Доход (убыток) от не основной деятельности за анализируемый период уменьшился на 180 269 тыс. тенге и составил на 2007 г. 131 440 тыс. тенге, но на 2006 г. он имеет положительный результат и равен 656 783 тыс. тенге, это показатель в последующем сильно повлиял на итог деятельности в 2006 г., так как за анализируемый период в 2005 г. и в 2007 г. в финансово - хозяйственной деятельности был получен убыток. И только в 2006 г. имеется чистый доход в размере 336 982 тыс. тенге, не смотря на то, что доход от основной деятельности составляет отрицательную величину, то есть был получен убыток в размере 208 399 тыс. тенге, тем самым доход от не основной деятельности, полученный в 2006 г. перекрыл убыток от основной деятельности и дал положительный результат в конце 2006 г., на который был наложен налог в размере 111 402 тыс. тенге.

Доход (убыток) до налогообложения, в 2007 году составил 560 249 тыс. тенге, за анализируемый период увеличился на 368 891 тыс. тенге, то есть в 2005 предприятие получало убыток до налогообложения, который за 2007 год увеличился, что является отрицательной тенденцией для предприятия.

Доход от чрезвычайных ситуаций отсутствует, в связи с отсутствием каких-либо непредвиденных обстоятельств на предприятии. Следовательно, чистый доход (убыток) от обычной деятельности после налогообложения с учетом дохода (убытка) от чрезвычайных ситуации за анализируемый период остался без изменении.

Распространенным методом, кроме перечисленных выше, применимым для анализа данных финансовых отчетов, является анализ соотношений (коэффициентов). Это-сравнение одного числа с другим. Сравнение ключевых показателей финансовых отчетов позволяет пользователю оценить, насколько хорошо компания работает и насколько она прибыльна. Цель такого анализа - обнаружить признаки изменений в компании. Улучшилось или стало хуже в сравнений с прошлым периодом.

Коэффициент ликвидности, характеризует способность компании выполнять свои краткосрочные обязательства.

Таблица 3 – Коэффициент ликвидности за 2005-2007 г.г.

Показатели	Теоретические показатели	2005 г.	2006 г.	2007 г.	Оценка тенденции
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,2-0,25	0,004	0,023	0,019	плохая
Коэффициент промежуточной ликвидности	0,7-0,8	0,004	0,55	0,64	средняя
Коэффициент общей ликвидности	2-2,5	0,56	0,62	0,77	средняя

Коэффициент абсолютной ликвидности определяется соотношением денежных средств к текущим обязательствам. Так по данным, коэффициент абсолютной ликвидности в 2007 г. составляет 0,019, что меньше нормы, следовательно, является плохим показателем, и свидетельствует о том, что в предприятий отсутствует свободные денежные средства, которые могли бы быть использованы для погашения текущей задолженности.

Коэффициент промежуточной ликвидности в 2007 г. составляет 0,64, что не превышает оптимального значения, это говорит, что дебиторская задолженность своевременно не погашается.

Коэффициент общей (текущей) ликвидности в 2007 г. составляет 0,77 что меньше нормального значения, это говорит о том, что на предприятий не достаточно оборотных средств, которые могли бы быть использованы для погашения своих краткосрочных обязательств, характеризует неплатежеспособность и говорит о серьезных финансовых проблемах предприятия.

Анализ показателей финансовой устойчивости и ликвидности предприятия показал, что за анализируемый период предприятие стремится к улучшению своего финансового положения. Но для абсолютной ликвидности баланса предприятию необходимо в активе увеличить наличные денежные средства.

Анализ предприятия «А» приводит к следующим заключениям, что компания финансово устойчиво, но менее привлекательна для кредиторов и инвесторов, так как возврат капитала для инвесторов ниже среднего, что является следствием недостаточного привлечения займов.

Внутри предприятия возможны проблемы с прогнозированием затрат – непредсказуемость поведения некоторых затрат – и с прогнозированием денежных потоков.

Таким образом, целью финансового анализа является повышение эффективности работы предприятия в целом. Он начинается обычно с проведения горизонтального и вертикального анализа и оценки производственного потенциала предприятия. Далее рассчитываются относительные показатели (коэффициенты) и может быть дана обобщающая характеристика финансового состояния объекта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шеремен, А. Д. Финансы предприятия / Р. С. Саифуллина – М.: Инфра-М, 1999. – 342 с.
2. Грузинов, В. П. Экономика предприятия / В. Д. Грубов – издание 2-е, М. : Финансы и статистика. – 1999. – 207 с.
3. Асменова, В. Н. Анализ финансовой устойчивости предприятия / В. Н. Асменова // ББ - Управленческий учет – №6. – 2006. – С. 10-15.
4. Савицкая, Г. Анализ хозяйственной деятельности предприятия/ Г. Савицкая. – Минск: Экоперспектива, 1998. – 494 с.
5. Любушин, Н. П. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия/ Н. П. Любушин. – М.: ЮНИТИ-ДАНА. – 2000. – 472 с.
6. Михайленко, Т. Как понимать и использовать финансовую отчетность / Т. Михайленко. // ББ – МСФО. – №5 – К.:БИКО. – 2004. – С. 4-36.

УДК 338.8.(574.11)

СУЩНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ АПК В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Л. С. Таршилова

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Перспективное развитие Западно-Казахстанской области в современных условиях затруднено рядом социально-экономических проблем, наиболее важной из которых является продовольственная. Ведущая роль в обеспечении населения продовольствием и устранении сложившейся диспропорции в развитии отраслей агропромышленного комплекса отводится реформированию предприятий.

Стабилизация и устойчивое развитие предприятий АПК представляют собой стратегически важную социально-экономическую задачу, предполагающую системное исследование их функционирования с точки зрения эффективного использования природно-ресурсного и материально-технического потенциала, участия в территориальном разделении труда и дальнейшего совершенствования государственного регулирования.

В решении этой задачи важное значение приобретает экономическое исследование региональных АПК, формирующихся в конкретных природных и социально-экономических условиях. Такие исследования необходимы для всестороннего учета территориальных различий в условиях агропромышленного производства. Они направлены на совершенствование структуры и территориальной организации производства и потребления сельскохозяйственной продукции, усиление межрайонной функции территорий с благоприятными природными и социально-экономическими условиями для производства отдельных видов агропромышленной продукции, улучшение самообеспечения регионов продовольствием.

Специфичность развития агропромышленного комплекса в условиях территориального разделения труда обусловлена, на наш взгляд, сосредоточением в территориальных границах Западно-Казахстанской области определенных агропромышленных отраслей, для развития которых в данной местности имеются благоприятные условия.

Агропромышленный комплекс Западно-Казахстанской области как приграничной территории имеет ряд особенностей, влияющих на его развитие. Большое влияние на развитие АПК оказывают природные условия, которые

обусловили размещение агропромышленного производства в трех природных зонах. Сочетание благоприятных климатических условий с наличием достаточных площадей сельскохозяйственных угодий способствует развитию зернового хозяйства, скотоводства, овцеводства, которые в структуре товарной продукции занимают 80%.

Макроэкономическое положение АПК Западно-Казахстанской области характеризуется исключительной удаленностью его от ведущих центров мировой экономики. Мезоположение характеризуется тем, что область является территориальной единицей Республики Казахстан и поэтому в ее составе граничит с рядом стран СНГ, КНР и характеризуется относительной близостью со странами Среднего Востока. Мезоположение определяет пропорции и масштабы развития всего областного АПК в частности, и его место в территориальном разделении труда. Микроэкономическое положение является основой межрегионального сотрудничества с приграничными территориями Оренбургской, Саратовской, Волгоградской и Астраханской областей.

Отличительной особенностью развития агропромышленных предприятий Западно-Казахстанской области является мелкотоварное производство. Наибольший удельный вес в структуре сельскохозяйственных предприятий имеют личные подсобные хозяйства – 95,7%, доля крестьянских (фермерских) хозяйств составляет 3,9%, и сельскохозяйственных предприятий всех форм собственности – 0,3%. В структуре перерабатывающих предприятий также преобладают мелкие цеха – 66,6%, доля крупных и средних предприятий составляет 3,7%.

На развитие АПК приграничного региона оказывают влияние традиции, неоднородный национальный и социальный состав населения: казахи – 69,7%, русские – 23,8%, украинцы – 2,6%, татары – 1,5%, а также сезонная миграция.

Исходя из специфических особенностей, областной АПК рассматривается нами как совокупность организационно, экономически и технологически связанных предприятий, объектов рыночной инфраструктуры, сложившихся под влиянием экономических, природно-климатических, исторических, национальных традиций, территориального размещения, с целью удовлетворения потребностей населения высококачественными и экологически чистыми продовольственными товарами.

На формирование и развитие АПК также оказывает влияние потребительский фактор. Необходимость производства значительного количества товарной продукции сельского хозяйства обусловлена потребностями области в продуктах питания и в сырье для перерабатывающих отраслей. Потребление основных продуктов питания на душу населения еще отстает от медицинских норм. Таким образом, в области существует острая необходимость в росте производства продуктов питания (табл. 1).

Таблица 1 – Потребление продуктов питания на душу населения в Западно-Казахстанской области, кг (во всех категориях хозяйств)

Наименование продуктов питания	Медицинские нормы	2001г.	2002г.	2003г.	2004г.	2005г.	2006г.	2007г.
хлеб и хлебопродукты	120	109	107	103	105	105	106	109
мясо и мясопродукты	48	36	36	44	41	40	42	43
яйца, штук	139	98	100	127	125	120	126	125
картофель	70	48	56	44	43	39	43	38
овощи и бахчи	100	74	70	71	70	66	70	71
молоко и молочные продукты	260	243	240	256	231	212	220	213

Доля Западно-Казахстанской области в производстве основных видов продукции во всех категориях хозяйств за период с 2001 по 2007 гг. составила от 1,3 до 4,7%. По количеству производства зерна область занимает 7 место в республике и 1 – в Западном Казахстане, по производству молока находится на 11 месте в стране и на 2 – в западном регионе.

Таким образом, АПК выполняет важную социально-экономическую функцию в народном хозяйстве Западно-Казахстанской области, в котором в настоящее время занято более 45% работающих, свыше 40% основных производственных фондов. Суммарная валовая продукция промышленности и сельского хозяйства составляет 25% и создается 20% национального дохода области. Отрасли сельского хозяйства (растениеводство, животноводство), а также переработка зерна имеют республиканское значение. Часть (10%) произведенного зерна в области поставляется в другие регионы.

Агропромышленный комплекс Западно-Казахстанской области представляет собой сложную производственно-территориальную систему, которая функционирует в пределах областной территориальной общности и обладает многоаспектной структурой

Основными звеньями структуры областного АПК являются состав элементов и совокупность производственных связей и экономических отношений между ними. При проведении исследования нами выделена интегральная структура, в состав которой входят частные структуры: отраслевая, функциональная, территориальная и организационно-управленческая. В пределах областного АПК наблюдается территориальная дифференциация природных и экономических условий сельскохозяйственного производства. Отдельные части территории области, расположенные в разных природно-экономических зонах, обычно имеют заметные различия в развитии сельского хозяйства, в частности, его специализации и уровне концентрации отдельных производств, в составе продуктовых подкомплексов (табл. 2).

Отраслевую структуру АПК можно представить в виде функции отдельных компонентов, и их развитость меняется в зависимости от специфики комплекса как на региональном, так и на республиканском уровнях, которая в настоящее время характеризуется недостаточной степенью диверсификации. Комплексообразующим ядром АПК является сельское хозяйство, на долю которого приходится 6,5% всей продукции валового регионального продукта и 74,9% всей произведенной продукции.

Таблица 2 – Концентрация предприятий АПК Западно-Казахстанской области по природно-экономическим зонам

Показатели	1 зона	2 зона	3 зона
Численность населения, тыс. чел	384,2	109,1	116,0
Площадь с./х. угодий, тыс. га	2000,0	4967,1	7021,7
Специализация продуктовых подкомплексов	Зернопродуктовый мясной, молочный	Зернопродуктовый мясной, молочный	Зернопродуктовый мясной
Количество перерабатывающих предприятий	52	20	10
Специализация перерабатывающих предприятий	Мясная, молочная, мукомольно-крупяная, плодоовощеконсервная	Мясная, молочная, мукомольно-крупяная	Мясная, мукомольно-крупяная
Удельный вес в областном производстве, %:			
зерна	62,3	36,5	7,0
овощей	66,8	19,7	13,5
мяса	30,8	26,6	42,6
молока	43,9	28,2	27,9
шерсти	6,6	26,4	66,9

В сфере переработки сельскохозяйственного сырья в области действует 9 крупных и средних предприятий, 73 малых предприятия, на селе имеются 164 мини цехов, в том числе 38 хлебопекарен, 33 мельницы, 11 макаронных цехов, 15 колбасных цехов. Современный уровень развития предприятий агропромышленной сферы нельзя считать достаточным в связи с сокращением производства, ухудшением качества сельскохозяйственного сырья, устаревшим промышленным оборудованием (физический износ основных средств достигает 40–50%) и недостатком производственных мощностей, осложненным перебоями в поставках из-за неустойчивости сырьевых зон.

Производство средств производства представлено ремонтными предприятиями и небольшими заводами по выпуску сельскохозяйственных машин и запасных частей к ним и составляет 11% в структуре АПК. Узким звеном является инфраструктура из-за неразвитости дорожной сети, элеваторов, хранилищ, складов, холодильников. Вследствие этого возникают большие потери сельскохозяйственной продукции при хранении, транспортировке до 10–15% валовой продукции.

Поэтому возникает необходимость совершенствования отраслевой структуры с учетом формирования механизма рыночных экономических отношений, что предполагает использование целевого подхода, при котором исходным моментом является конечная цель – увеличение объемов, улучшение качества и ассортимента готовой продукции, посредством совершенствования экономических отношений участников агропромышленного производства. Все звенья агропромышленного комплекса должны быть ориентированы на обеспечение оптимальной сбалансированности и пропорциональности между стадиями агропромышленного производства по производственным ресурсам, объемам производства, темпам их развития.

Исходя из анализа сложившихся условий в АПК Западно-Казахстанской области, проблем функционирования и развития АПК, требующих своего разрешения на региональном и государственном уровне, можно определить приоритетные направления региональной агропромышленной политики на среднесрочный период:

– адаптация сельскохозяйственного производства к региональным природно-климатическим условиям, разработка зонально-отраслевых систем его ведения; создание условий для равноправного партнерства различных форм хозяйствования на селе и реальной экономической поддержки региональных производителей продовольствия;

– определение организационно-экономических условий для развития инновационной деятельности в аграрной сфере региона;

– создание благоприятного инвестиционного климата в агропромышленном комплексе региона;

– обеспечение социальной ориентации региональной аграрной политики;

– обеспечение условий достижения нормативной составляющей эколого-экономической безопасности продукции агропромышленного производства региона и среды обитания сельских жителей.

УДК: 001.895

ПРЕДПОСЫЛКИ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В КАЗАХСТАНЕ

Т. Н. Трансова, канд. экон. наук, профессор, **Н. А. Ахметжанова,** преподаватель

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Инновационный процесс представляет собой единый поток. Его отдельные стадии - научная разработка технической идеи, новой технологии, доведение ее до промышленного использования, получение нового продукта, его коммерциализация - значительно различаются по организации труда, методам управления и финансирования и т. д. Но, тем не менее, эти стадии взаимообусловлены и обеспечивают успех инновационного процесса при интеграции их в единое целое.

В своём Послании народу Казахстана Президент Республики отметил, что основным направлением государственной деятельности является вхождение Казахстана в число пятидесяти наиболее конкурентоспособных стран мира. В качестве основной составляющей развития конкурентоспособности экономики, Президент выделяет развитие производственного сектора, становление инновационного бизнеса в Республике Казахстан, улучшение качества профессиональной подготовки квалифицированных национальных кадров. Президент также делает акцент на том, что совместная деятельность субъектов бизнес структур и образовательных структур в области подготовки квалифицированных кадров будет приносить выгоду не только предпринимательской деятельности и ее субъектам в отдельности, но и развивать экономику Казахстана в целом [1].

Для дальнейшего поступательного развития экономики, в Казахстане необходимо повышать уровень квалифицированных кадров, реализующих инновационные подходы в процессе осуществления своей деятельности, подготавливать предпринимателей, ориентированных на создание производственного сектора экономики Республики Казахстан.

Инновационный бизнес, являясь частью инновационной инфраструктуры, играет важную роль в производстве наукоемкой продукции во многих развитых странах, успешно решая проблемы занятости и коммерциализации научного знания. На современном этапе в Казахстане имеются значительные предпосылки и возможности для построения эффективного инновационного сектора, позволяющего снизить сырьевую направленность национального производства и повысить конкурентоспособность экономики в целом. К ним можно отнести имеющиеся значительные финансовые средства, поступления от продаж нефтепродуктов, научные кадры и учреждения, разработанные нормативно-правовые акты и государственные программы, регулирующие процессы развития инновационного сектора в республике [2].

Научные исследования и разработки – научная деятельность, осуществляемая на систематической основе, с целью увеличения суммы научных знаний и поиска новых областей из научного применения.

Научный потенциал национальной экономики также во многом зависит от кадрового обеспечения, одним из показателей инновационной активности является количество научных работников. Период после распада бывшего СССР характеризовался значительным сокращением сектора научного производства и общего количества научных сотрудников, однако изменение приоритетов развития в обществе и расширение финансовой базы способствовало к постепенному росту числа занятых в данном секторе производства.

Таблица 1 – Основные показатели научной деятельности по ЗКО, млн. тг.

Показатели	2004	2005	2006	2007	2007/2004 %
Число организаций, выполнявших исследования и разработки	8	11	13	16	200
Объем научно-технических работ, млн. тг.	155,6	221,3	258,4	512,2	в 3,2 раза
Валовые затраты на научные исследования и разработки, млн. тг.	203,5	259,9	202,8	538,8	в 2,6 раза
Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, человек	232	524	542	657	в 2,8 раза

Определение задачи развития научно-исследовательского сектора экономики приоритетной стала определяющей в тенденции роста финансирования науки. Так, только за последние четыре года можно наблюдать рост объемов научно-технических работ более чем в 3 раза. В 2007 году численность персонала, занятого исследованиями и разработками, по сравнению с 2004 годом увеличилась на 425 человек (таб. 1).

Инновационная деятельность – вид деятельности, связанный с трансформацией идей в новый и усовершенствованный продукт, внедренный на рынке; новый или усовершенствованный технологический процесс, использованный в практической деятельности; новый подход к социальным услугам. Эта деятельность предполагает комплекс научно-технических, организационных, финансовых и коммерческих мероприятий, которые в совокупности приводят к инновациям.

Анализ реального изменения инновационного процесса по Западно-Казахстанской области за последние четыре года показывает, что в 2004-2007 гг. наблюдалась стабилизация экономики, которая перешла в фазу дальнейшего развития (табл. 2) [3].

Таблица 2 – Инновационная деятельность по ЗКО, млн.тг.

Показатели	2004	2005	2006	2007
Объем инновационной продукции	391,4	1170,5	2327,9	2343,8
В том числе продукция, вновь внедренная или подвергшаяся значительным технологическим изменениям	391,4	227,6	2238,0	531,0
Продукция, подвергшая усовершенствованию	-	-	89,9	890,9
Прочая инновационная продукция	-	942,9	-	921,9
Затраты на технологические инновации - всего	306,2	340,6	354,2	2341,0
В том числе: Исследованию и разработке новых продуктов	84,0	32,0	106,8	2,5
Приобретение машин и оборудования	78,9	207,1	207,3	1377,9
Приобретение новых технологии	0,4	-	0,8	12,0
Приобретение программных средств	0,1	18,9	26,9	168,7
Производственного проектирование, других видов подготовки производства для изготовления новых продуктов, внедрение новых услуг	62,8	-	-	214,6
Маркетинговые исследования	1,1	2,4	1,8	23,1
Прочие затраты	78,8	79,9	8,8	542,2

За период с 2004 по 2007 гг. произошли позитивные структурные изменения, выразившиеся в увеличений объема инновационной продукции в 6 раз, роста вновь внедренной или подвергшейся значительным технологическим изменениям продукции 1,3 раза. В 2007 году объем исследований и разработки новых продуктов по сравнению с 2004 годом снизился с 84,0 млн. тг до 2,5 млн. тг.

Чтобы Казахстан стал действительно неотъемлемой и динамичной частью мировых рынков товаров и услуг, современных идей и технологий, необходимо учитывать конкурентные преимущества отдельных секторов и производств экономики, учитывать тенденции мирового развития и конъюнктуры внешних рынков. Успех политики конкурентного развития, в конечном счете, во многом зависит от стадий общеэкономического развития, которые собственно и создают стартовые условия для перехода к более высокому уровню развития национальной экономики.

Условия, формирующие особую экономическую среду, в которой возникают и распространяются нововведения, очень разнообразны.

Эффективность и успешность инновационных процессов определяется несколькими факторами:

- наличием благоприятствующих распространению нововведения условий в хозяйственной и общественной среде;
- наличием научных и технических возможностей создания нового продукта, техники или технологии;
- наличием потребности или спроса на новшество;
- наличием организации или людей, способных осуществлять инновации [4].

В Казгос ИН ТИ накоплен значительный информационный ресурс для обеспечения инновационных процессов в стране. Так, в Институте за последние годы созданы государственные фонды НИОКР (около 8 тыс. единиц), рукописей диссертаций (свыше 10 тыс. единиц), электронные ресурсы НТИ в 35 БД собственной (более 110 тыс. записей) и 37 БД внешней (3,5 млн записей) генерации, а также 500 тыс. сведений, полученных по межгосударственному обмену. Создана база данных «Новые технологии», в которой содержатся сведения о 1500 разработках, предлагаемых для внедрения в производство. В БД представлены разработки практически по всем отраслям экономики: сельское хозяйство - 23,6% машиностроение - 20%, горное дело - 8,8%, химические технологии - 8,5%. 54% массива - описание технологий, 33% часть - изделий и около 8% - новых материалов. Доля технологий, имеющих ту или иную степень защиты, составляет - 76%. Представленные предпосылки свидетельствуют, что в Казахстане имеется основа для построения и совершенствования инновационного сектора.

Совершенствование инновационного механизма на отдельной стадии не обязательно повышает результативность процесса в целом. Если ценные фундаментальные идеи не используются для разработки новых технологических процессов, а новые технологии не превращаются в товары общественного спроса или находят лишь очень узкое применение в локальных сферах, то потенциал данного направления НТП практически не реализуется для потребительского спроса. Результаты на отдельных стадиях утрачивают свою ценность на других и мало способствуют совершенствованию всего общественного производства. По этой причине для обеспечения эффективности инновационного процесса в целом первостепенное значение имеют такие формы его организации, при которых результат каждой стадии мог бы служить основой для

поступательного движения на следующей. Особую важность приобретает стыковка стадий, обеспечивающая непрерывность, гибкость и динамизм всего процесса [5].

Общее ускорение научно-технического прогресса требует быстрой разработки и внедрения новшества в качестве защиты от морального старения. Эти же обстоятельства требуют разработки научной идеи, новой технологии в различных направлениях для наиболее рационального и перспективного решения, для получения производственных методов или продуктов, пригодных для использования в разных отраслях.

Таким образом, механизм инновационного процесса будет эффективным тогда, когда обеспечит интеграцию всех его стадий, скорость разработки новшеств, быстрое их внедрение и распределение на другие сферы общественного производства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Послание Президента РК народу Казахстана «Стратегия вхождения Казахстана в число пятидесяти наиболее конкурентоспособных стран мира». – Астана: Елорда. – 2006.
2. Алпысбаев, С. А. Современные подходы управления инновационной деятельностью / С. А. Алпысбаев // Каржы-Каражат. – 2005. – №4. – с. 48-49.
3. Западно-Казахстанская область: Статистический ежегодник области / Департамент статистики по ЗКО. - Уральск: – 2008. – с. 110.
4. Дынкин, А. А. Инновационная экономика / А. А. Дынкин, Н. И.Иванов. – М:. Наука, 2001. – 142 с.
5. Муканов, Д. К. Индустриально-инновационное развитие Казахстана: потенциал и механизмы реализации / Д. К. Муканов. – Алматы: Саясат, 2004. – 112 с.

УДК: 338. 2

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Н. И. Тулеугалиева, старший преподаватель

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Аграрный сектор занимает одно из ведущих мест в экономике Казахстана, в нем создается около одной трети национального дохода республики. Вхождение Республики Казахстан в рынок выдвигает становление на равноправно-конкурентной основе различных форм хозяйствования. В Послании Президента Республики Казахстан к своему народу «Казахстан-2030» подчеркивается, что конечной целью развития страны является экономический рост, что приоритет экономического роста «будет одним из важных и сегодня, и завтра, и в течение следующих тридцати лет». Важную роль в достижении этой цели играет информация, развитие которой «окажет воздействие не только на экономический рост, но и на социальную сферу, а также на интеграцию Казахстана в международное сообщество» [1].

Сельское хозяйство — отрасль хозяйства, направленная на обеспечение населения продовольствием (пищей, едой) и получение сырья для ряда отраслей промышленности. Отрасль является одной из важнейших, представленной практически во всех странах. В мировом сельском хозяйстве занято около 1,1 млрд экономически активного населения.

Роль сельского хозяйства в экономике страны или региона показывает её структуру и уровень развития. В качестве показателей роли сельского хозяйства применяют долю занятых в сельском хозяйстве среди экономически активного населения, а также удельный вес сельского хозяйства в структуре ВВП. Эти показатели достаточно высоки в большинстве развивающихся стран, где в сельском хозяйстве занято более половины экономически активного населения [2].

Сельское хозяйство там идёт по экстенсивному пути развития, то есть увеличение продукции достигается расширением посевных площадей, увеличением поголовья скота, увеличение числа занятых в сельском хозяйстве. В таких странах, экономики которых относятся к типу аграрных, низки показатели механизации, химизации, мелиорации и др.

Агропромышленный комплекс Западно-Казахстанской области является одним из крупных социально-значимых секторов экономики области. Основу агропродовольственного комплекса составляет сельское хозяйство, поставляющее основные продукты питания и сырье для пищевой промышленности.

Стратегические направления государственной аграрной политики направлены на устойчивое развитие отраслей сельского хозяйства и обеспечения нового качества жизни на селе. Для решения этих задач в соответствии с Посланием Президента страны принята «Концепция устойчивого развития агропромышленного комплекса до 2010 года» и на ее основе третьи год в области реализовывается региональная программы развития агропромышленного комплекса области на 2006-2010 годы [3].

На реализацию мероприятий региональной программы «Развитие агропромышленного комплекса Западно-Казахстанской области на 2006 -2010 годы» в 2008 году из всех источников финансирования привлечено 6,4 млрд. тенге, по сравнению с 2007 годом (3,4 млрд. тенге) финансирование увеличилось на 88,2% [4].

Государственная поддержка сельскохозяйственного производства и отраслей переработки в 2008 году составил 1680,5 млн. тенге. в том числе из республиканского бюджета с учетом целевых трансфертов – 1500,4 млн. тенге, из местного бюджета- 180,1 млн. тенге. Из других источников привлечено – 4690,6 млн. тенге [3].

По целевым трансфертам республиканского бюджета на сумму 925,64 млн. тенге проводятся мероприятий по удешевлению стоимости дизтоплива, субсидирования услуг по доставке воды сельхозпроизводителям, поддержки элитного семеноводства и племенного животноводства, повышения продуктивности и качества животноводческой продукции.

Из областного бюджета на развитие отраслей сельского хозяйства в 2008 году выделено 180,1 млн. тенге, в том числе кредитование сельхозпроизводителей, поддержку развития семеноводства, поддержку развития животноводства. Значительные средства на развитие агропромышленного производства выделяются через специализированные организации АПК. В 2008 году 10 сельских кредитных товариществ выдали сельскохозяйственным товаропроизводителям 135 кредитов на сумму 760,8 млн. тенге.

По линии АО «Продовольственная контрактная корпорация» для проведения весенне-полевых и уборочных работ в 2008 году выдан кредит на сумму 459,8 млн. тенге, по сравнению с 2007 годом увеличение составило 85,5 млн. тенге.

Объем валовой продукции сельского хозяйства в действующих ценах в 2008 году составил 62,4 млрд. тенге или в сопоставимой оценке по сравнению с 2007 годом наблюдается рост на 16,3%, при этом производство продукции растениеводства увеличилось на 45,8%, животноводства на 2,6%. (Диаграмма 1.) [5].

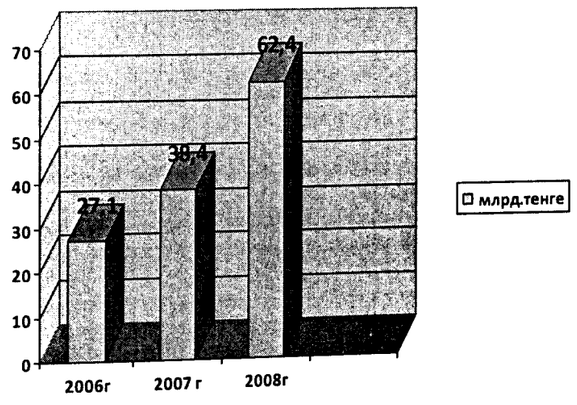


Диаграмма 1 – Объем валовой продукции сельского хозяйства ЗКО за 2006-2008г.

Валовый сбор зерна в общем весе в 2008 году составляет 714 тысяч тонн, что выше в 1,7 раза чем в 2007 году. Урожайность зерна в 2008 году составляет 14 ц/га, это самый высокий результат за последние 15 лет. Наибольший валовой сбор зерна собран в Зеленовском районе, где получено 281,4 тыс. тонн. В Теректинском районе собрано 137,7 тыс. тонн, в Сырымском - 85,2 тыс. тонн, в Бурлинском - 77,3 тыс. тонн, в Таскалинском – 69,4 тыс. тонн. (Диаграмма 2).

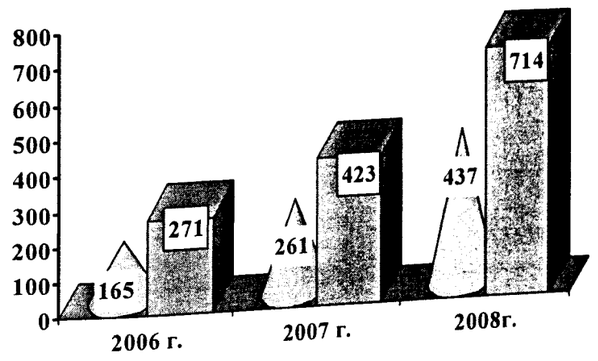


Диаграмма 2 – Валовой сбор зерна ЗКО за 2006-2008г.г, тыс. тонн

В ЗКО усиленно проводятся работы по созданию «овощевых зон» в приогородных зонах. За 2007-2008 годы на развитие овощеводства и картофелеводства из областного бюджета было выделено 483 млн. тенге. На инвестиционных проектах участвуют 19 овощевых хозяйств, проект будет финансироваться из областного бюджета по закупке спецтехник, внедрению капельного орошения и строительству складов для хранения овощей.

В целом по области в 2008 году собрано 48,1 тысяч тонн картофеля, 38,2 тысяч тонн овощей, это соответственно выше на 33,6% и 21,6% чем в 2007 году. Решаются вопросы хранения овощей, в 2008 году построен склад для хранения овощей на 2,2 тысяч тонн. (Диаграмма 3).

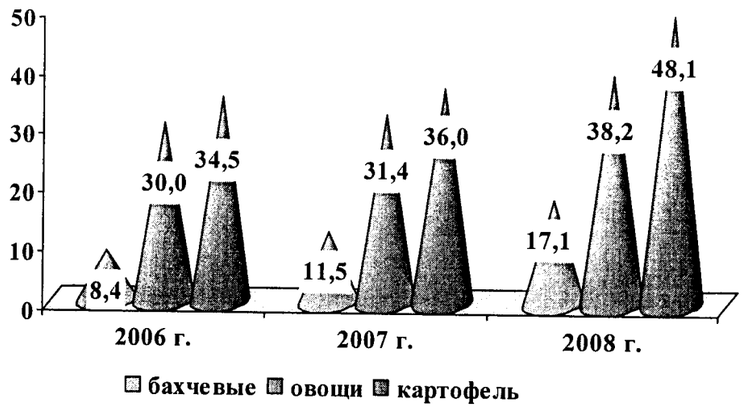


Диаграмма 3 – Валовые сборы картофеля, овощей и бахчевых культур ЗКО за 2006-2008 г.г, тыс. тонн

В осенний период продукций отечественных овощевых хозяйства ежедневно поставляются по низким ценам на ярмарку города Уральск.

Проводятся работы по улучшению бахчевого хозяйства, по поддержке областного бюджета закуплены 32,5 тысяч яблоней, в Теректинском районе посажен сад на 110 га. В этом году должны быть посажены бахчевые культуры не менее на 60 га.

В развитии животноводства также достигнуты положительные результаты. Увеличилась численность скота. По состоянию на 1 января 2009 года численность крупного рогатого скота составило 438,5 тыс.голов, что по сравнению с 2006 годом увеличилась на - 6,6%, в том числе коров на - 3%, овец и коз на - 8,7%, лошадей на – 14,4%, птиц на – 1,7%. (Диаграмма 4.)

Возросло производство мяса, молока, яиц и шерсти. Реализация на убой скота и птицы в живом весе во всех категориях хозяйств ЗКО в 2008 году составила 75,6 тыс. тонн мяса или на 4,7 тыс.тонн больше к уровню 2006 года, молока – 231 тыс. тонн на 12,5 тыс.тонн больше по сравнению к 2006 году, яиц – 106,2 млн. шт. по сравнению с 2006 годом увеличилось на 12,9 млн.штук. (Диаграмма 5). Акжаикский (8534 тонн), Зеленовский (8677 тонн), Казталовксий (9657 тонн) районы реализовали на убой скота и птицы больше 8,5-9,5 тыс. тонн. Больше 30 тыс. тонн молока произвели Зеленовский (37400 тонн), Терекинский (31362 тонн) районы. В г. Уральск производство яиц достигло 55,7 млн. штук. [5].

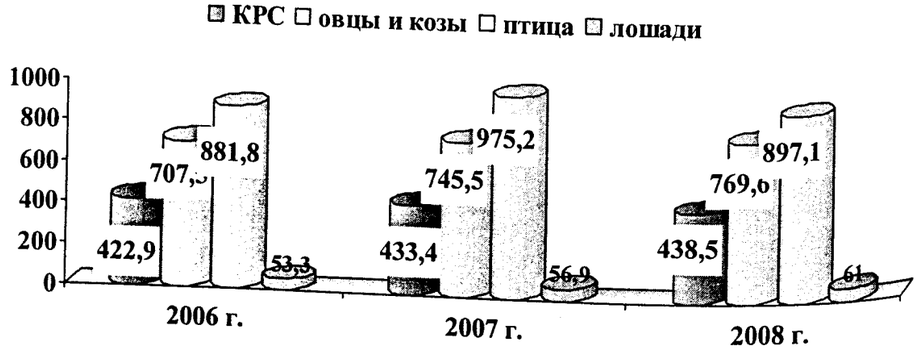


Диаграмма 4 – Поголовье скота и птицы ЗКО за 2006-2008г.г, тыс.гол.

Объемы реализации племенного молодняка в 2007 году составили 631 голов крупного рогатого скота, 3185 голов овец, 93 голов лошадей, 37 голов верблюдов.

В 2008 году организовано 18 откормочных площадок по производству говядины, свинины и мяса птицы. Создано три заготовительно - сбытовых кооператива по переработке животноводческой продукции.

Вместе с тем уровень эффективности сельского хзяйства еще недостаточен. В области недостаточно производется картофеля, овощей и фруктов. Основной объем производства в личных хозяйств населений. В отраслях животноводства преобладает мелкотоварное производство, низка продуктивность скота, не развита переработка животноводческой продукции.

Несмотря на рост производства в пищевой и перерабатывающей промышленности, невысоким остается уровень переработки сельхозпродукций. На продовольственных рынках преобладает импортная продукция глубокой переработки.

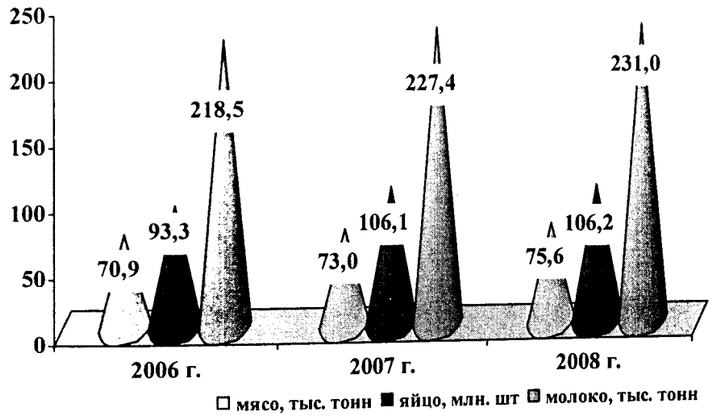


Диаграмма 5 – Производство продукции животноводства ЗКО за 2006-2008 г.г.

В отраслях растениеводства будут решаться задачи расширения посевных площадей зерновых культур до 542 тыс. га, масличных – 24 тыс. га, овощебахчевых и картофеля – 8,4 тыс.га. Намечается применение влагоресурсосберегающих технологий в зерновом производстве на площади 300 тыс.га и систем капельного орошения по производству картофеля и овощей – 317 га, внедрения современных высокопроизводительных технологий производства и обновления машинно-тракторного парка по программам лизинга.

В целях экономического стимулирования внедрения современных технологий увеличится бюджетная поддержка по субсидированию приобретения горюче-смазочных материалов, протравителей семян и гербицидов, удешевлению стоимости семян, субсидированию услуг по доставке поливной воды сельхозпроизводителям.

Задачами развития животноводства определены рост численности скота и объемов производства животноводческой продукции, повышение продуктивности скота. Намечается привлечение инвестиций для организации новых молочно-товарных ферм в пригородной зоне и модернизации уже существующих.

Вместе с достижениями в сельском хозяйстве ЗКО существуют также проблемы.

Необходим научно-обоснованный подход к преобразованию аграрного сектора. Надо найти ведущие звенья хозяйственного механизма, которые позволят сосредоточить ограниченные государственные и собственные ресурсы хозяйственных субъектов на преимущественном развитии наиболее важных в данный момент проблем экономического и социального развития сельского хозяйства.

Необходимы новые подходы в организации систем управления сельским хозяйством, соответствующим новым отношениям собственности, многообразию организационно-правовых форм предприятий и рыночных ориентации в сфере экономических отношений, разграничение функций государственного, хозяйственного и местного самоуправления.

Необходимы новые подходы в области ценообразования на продукцию сельского хозяйства.

Необходимы адресные и денежные в национальной валюте кредиты, для того чтобы каждый субъект сам мог определить сколько, по какой цене и у кого что покупать.

Необходимо стимулировать строительство молочно-товарных ферм для производства и переработки молочных продуктов, привлечение инвестиции для создания сельских потребительских кооперативов по переработке продукций животноводства, цехов по забою скота, создание средних и крупных товарных животноводческих хозяйств.

Необходимы меры повышения эффективности использования сельскохозяйственных земель.

Необходимо восстановление системы государственного и регионального заказа на основные виды сельскохозяйственной продукции, с обязательным финансированием. Государственный и региональный заказы

должны стать основами ежегодных бизнес-планов каждой сельскохозяйственной организации, крестьянского хозяйства.

В целом, как на государственном, так и региональном уровнях необходимы системно-комплексные подходы к следующим основным проблемам: экономический механизм, земельные отношения, кооперация и интеграция, реформирование предприятий, система управления и социальное развитие села.

Достижение поставленных задач будет обеспечиваться государственным регулированием и ростом бюджетной поддержки сельского хозяйства, созданием условий для привлечения частных инвестиций в АПК.

ЛИТЕРАТУРА

1. Назарбаев, Н. А. Казахстан-2030 / Н. А. Назарбаев. // Казахстанская правда. – 1997. – 11 октября.
2. Попов, Н. А. Экономика сельского хозяйства. С основами сельского предпринимательства. / Н. А. Попов. – М. : Издательство «ЭКМОС», 2003.
3. «Концепция устойчивого развития агропромышленного комплекса РК до 2010 года»
4. Региональная программа «Развитие агропромышленного комплекса Западно-Казахстанской области на 2006-2010 годы»
5. Статистический сборник «Сельское хозяйство ЗКО» за 2006-2008 г.г.

УДК: 625.7 (574)

ЕУРАЗИЯЛЫҚ ТРАНЗИТ – ДАМУ БОЛАШАҒЫ

А. Н. Тулеугалиева, магистрант

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университет

Автомобиль жолдары туралы 2001 ж. 17 шілдедегі N 245-II Қазақстан Республикасының Заңы қабылданды. Бұл заңның негізі Қазақстан Республикасында автомобиль жолдарын мемлекеттік басқарудың, оларды мемлекеттің және автомобиль жолдарын пайдаланушылардың мүдделерінде салудың, пайдаланудың және дамытудың құқықтық, ұйымдық және экономикалық негіздерін реттейді. Қазақстан Республикасының автомобиль жолдары туралы заңдары Қазақстан Республикасының Конституциясына негізделеді және осы Заңнан, Қазақстан Республикасының жол қызметін реттейтін өзге де нормативтік құқықтық актілерінен тұрады [1].

Қазақстан Республикасы экономикалық тұрақты дамуды жүзеге асыруға байланысты экономиканың маңызды салаларының бірі – көлік саласын басымды бағыттардың бірі ретінде айқындағаны ақиқат. Мемлекет тарапынан «Қазақстан 2030 жылға дейінгі дамуының Стратегиясы», «Қазақстан Республикасы 2003-2015 жылдарға дейінгі индустриалды-инновациялық дамуының мемлекеттік бағдарламасы», «Қазақстан Республикасының 2015 жылға дейінгі Көлік Стратегиясы», секілді бағдарламалардың шеңберінде көлік саласына басты назар аударылғандығы, сонымен қатар Қазақстанның халықаралық еңбек бөлінісіндегі мүмкіндіктері мен экономиканың басымды салаларын дамытуға кластерлік принциптің орын алғандығы белгілі. Еліміздің кластерлік дамуына ықпалын тигізетін негізгі салалар қатарына көлік пен логистиканы таңдағанын ескерсек көлік саласының даму болашағы маңызды мәселе болып отыр. Индустриялық-инновациялық даму стратегиясының іске асырылуы мемлекеттен экономиканың барлық саласын қарқынды да сапалы дамытуға және кадр әлеуетін арттыруға бағытталған кешенді күш-жігерді талап етеді. Елдің бірыңғай экономикалық кеңістігін дамыту көп жағдайда әр өңірдің көлік инфрақұрылымы дамуының дәрежесіне байланысты. Осыған орай, өңірлердің көлік жүйесін теңгерімді дамыту және орталықсыздандыру үрдісінің сақталуымен көлік қызметін мемлекеттік реттеу мәселелерінде орталық және жергілікті органдардың өзара іс-қимылын күшейту қажеттілігі барынша өзекті болып табылады.

Қазақстан Республикасы Президенті Н. Назарбаевтың 2006 жылғы «Қазақстан өз дамуындағы жаңа серпіліс жасау қарсаңында, Қазақстанның әлемдегі бәсекеге барынша қабілетті 50 елдің қатарына кіру стратегиясы» жолдауында көлік саласының дамуына байланысты: «Қазақстанның көлік-коммуникация кешенінің басты мақсаты еуразиялық көлік жүйесіне кіргу болып қала береді [2]. Көлік-коммуникация кешенін дамыту Еуропа мен Азия ортасындағы аралық көпір болып отырған еліміздің геостратегиялық орналасуының артықшылықтарын пайдалануды толығымен қамтамасыз етуге тиіс. Әзірленген стратегиялық жоспарларды жүзеге асыру барысында қазіргі күні проблемалы мәселелердің орын алып отырғандығын ескеруіміз қажет. Бұл проблемаларға келесі факторлар әсерін тигізіп отыр; көлік қызметінің бәсекелестік қабілеттілігінің төмендігі; транспорттық дәліздердің техникалық жабдықтануы халықаралық стандарттарға сәйкес келмеуі; жүк тасымалдау мүмкіндігінің төмендігі; жүк тасымалдауда тартымды тариф режимінің жоқтығы; шекаралық аймақта жүк тасымалын рәсімдеу жұмыстарының күрделілігі; халықаралық көлік рыногында бәсекелес қызметі.

Қазақстанның географиялық ерекшеліктері (кең-байтақ аумағы, теңізге шығатын жолының болмауы, елді мекендерінің және табиғи ресурстарының біркелкі орналаспауы) көлік жүйесіне жоғары тәуелділіктің себебі бола отырып, оның экономикасын әлемдегі барынша жүк қажеттілікті экономикалардың бірі етеді.

Европа мен Азияның тоғысында орналасқан Қазақстан Азия елдеріне Ресей және Еуропамен географиялық жағынан баламасыз жер үсті көлік байланысын ұсына отырып, айтарлықтай транзиттік әлеуетке ие. Республика әуе кеңістігінің тартымдылығы мен транзиттік әлеуеті де өсуде. Аса көлемді өткізу нарықтары бар елдермен көршілес болу да отандық көлік жүйесінің дамуын перспективалы етеді.

Бүгінде Қазақстан негізгі халықаралық көліктік (ТРАСЕКА, Солтүстік-Оңтүстік, Ортаазиялық дәліз, Трансазиялық темір жол магистралі) дәліздердің қатысушысы болып табылады. Және де еліміз трансеуропалық және азиялық көліктік жүйелерге бірігу үшін белсенді жұмыс атқаруда.

Осыдан алты жыл бұрын қабылданған еліміздің көліктік инфрақұрылымын дамытудың негізгі құжаты – Көліктік стратегияға сәйкес, жалпы құны 30 млрд. АҚШ долларын құрайтын 80 ірі инвестициялық жобаны жүзеге асыру жоспарланды. Осы жылдары шамамен 1700 км жаңа темір жолдарын салу, 2100 км темір жолды электрлендіру, шамамен 50 мың км автожолдарды салу және қайта салу, әуежайлар инфрақұрылымын қайта салу және жаңғырту, ұлттық теңіз сауда флотын құру, теңіз порттарының инфрақұрылымын дамыту көзделуде. Өткен үш жылдың ішінде Министрлік 56 инфрақұрылымдық жобаны бастап кетті.

2008 жылы Қазақстан Ұлы Жібек Жолын жандандыру идеясын жүзеге асыра бастады. Ол – Батыс Еуропа – Батыс Қытай трансқұрлықтық автожол дәлізін салу жобасы. Бағдарғының толық ұзақтығы – 8 445 км, оның ішінде Қазақстанның аумағымен – 2 787 км. Еуропа-Ресей-Қазақстан-Қытай жолы-Қытайдан Еуропаға апаратын ең қысқа жол. Жол уақыты шамамен алғанда – он күн. Жобада жолдың өн бойында қазіргі заманғы бес халықаралық көліктік логистикалық орталықты, жол бойғы қызмет көрсету нысандарын салу, спутниктік навигация орнату және жолдың ерекше тығыз учаскелерін ақылы қылу қарастырылған. Жобаның жалпы құны 6,7 млрд. АҚШ доллары.

Батыс Еуропа – Батыс Қытай трансқұрлықтық автожолы Қазақстан Республикасының Автомобиль жолдары туралы заңының 5 бабы негізінде салынуда. Қазақстан Республикасында осы Заңда және басқа да заң актілерінде белгіленген тәртіппен ақылы автомобиль жолдары (көпірлер, өткерме жолдар) салынуы мүмкін. Ақылы автомобиль жолдарын салу мен пайдалануды бақылауды автомобиль жолдары жөніндегі уәкілетті мемлекеттік орган жүзеге асырады. Ақылы автомобиль жолдары мынадай шарттардың орындалуы: сапасы нормативтік актілермен белгіленген мемлекеттік стандарттардың талаптарына сай келетін баламалы тегін жол жүрудің болуы, көліктің жоғары, қауіпсіз жүру жылдамдығын қамтамасыз ете отырып, ақылы жүрудің сапасын арттыру және бүкіл жол бойында жоғары сервистік қызмет көрсету ескеріліп салынады. Ақылы автомобиль жолдары мемлекеттік бюджет қаражаты есебінен немесе концессиялық келісімдер негізінде салынуы мүмкін, бұл орайда автомобиль жолы ақылы жүруді ұйымдастыру үшін заңдарда белгіленетін тәртіппен жеке және заңды тұлғаларға пайдалануға берілуі мүмкін. Концессионер шетел инвесторларын мүмкіндігінше тарта отырып, түрлі меншік нысанындағы бірқатар құрылыс, жобалау, қаржы, инвестициялық және басқа компанияларды біріктіру мүмкін. Ақылы автомобиль жолдарының құрылысы үшін концессионер Қазақстан Республикасының заң актілерінде тыйым салынбаған кез келген қаржыландыру көздерін пайдаланады. Жергілікті атқарушы органдардың автомобиль жолдарын пайдаланушылардан алынатын, қолданылуы заң актілерінде көзделмеген және жүктердің тасымалдануы мен жолаушылардың еркін жүріп-тұруын тікелей немесе жанама түрде шектейтін салықтар, алымдар және төлемдер белгілеуіне тыйым салынады. Қазақстандағы жолдар автокөлік білігіне 13 тонна жүктеме түсетіндей етіп, ең жаңа технологияларды қолдану арқылы салынып жатыр. Солардың бірі – республикамыздағы тұңғыш үлкен жылдамдықты автобан - Астана-Щучинск автомагистралі. Биыл 6 жолақты жолдың бойында қозғалыс ашылды. Концессиялық негізде жүзеге асыруға ұсынылып жатқан жобалардың қатарында автомобиль жолдарының ең тығыз учаскелерін қайта салу жобалары бар:

- ✓ Үлкен Алматы Айналма автомобиль жолы – I техникалық категория, алты жолақты, ұзақтығы – 65 км;
- ✓ Астана-Қарағанды, – I техникалық категория, алты жолақты, ұзақтығы – 238 км;
- ✓ Алматы-Қапшағай – I техникалық категория, алты жолақты, ұзақтығы – 104 км;
- ✓ Алматы-Хоргос – I техникалық категория, төрт жолақты, ұзақтығы – 301 км.

Әрине, Қазақстан Европа емес. Бірақ осындағы қайнаған тірлік, әрі-бері ағылып, сапырлысқан адам көші Қазақстанға да келеді деп есептейміз. Өйткені біздің дәл іргемізде 1,5 миллиардтай халқы бар Қытай елі миллиардтан асатын Үндістан және көмірсутегі қорларына аса бай Таяу Шығыспен жақын орналасуымыздың да маңызы ерекше. Жалпы, қазіргі күні біз ортасында орналасқан Азия құрлығында әлем халқының 60 пайызы тұрады. Оның үстіне Қазақстан Еуропа мен Азияның кіндік тұсындағы алтын көпір іспетті. Міне, осы жағдайлар қосыла келгенде Қазақстанның аса маңызды транзит жолының бойында тұрған, оның үстіне көмірсутегі мен басқа да минералды шикізат көзіне бай ел ретіндегі әлеуетін барынша ашатын болады. Осы мақсатты жүзеге асыруға бізге әзірге жетіспей тұрғаны – жан-жақты дамыған тасымал инфрақұрылымы ғана. Егер Батыс Қытай мен Батыс Еуропаны жалғайтын көлік дәлізін іске қосатын болса, онда осы олқылықтың орнын толтырғандығымыз.

Елбасы Жолдауында ерекше атап көрсетілген Батыс Еуропа – Батыс Қытай халықаралық транзиттік көлік дәлізін салу еліміздің жол құрылысы саласының алдында тұрған ғасырлық жоба болып есептеледі. Бұл көлік дәлізінің еліміздің экономикалық дамуына тигізетін игі ықпалы аса зор. Сондықтан да Елбасы осы көлік дәлізін салуға ұлттық маңыз беріп отыр.

Бұл көлік дәлізінің құрылысы өткен жылдан бері қолға алынған. Қазір осы дәліздің ұзақтығы 215 шақырым Қарабұтақ – Ырғыз учаскесінде құрылыс жұмыстары жүргізілуде.

Жоба бойынша 2009 жылы көлік дәлізінің құрылыс-монтаж жұмыстарын бастау үшін үстіміздегі жылдың қазан айында донор банктермен келісім жасалып, ол жылдың аяғына дейін Парламенттің мақұлдауына берілуге тиіс. Келесі жылдың бірінші жартысында мердігер ұйымдар анықталып, жұмысқа кірісу керек. Осы ұсынылған кесте бойынша Батыс Еуропа – Батыс Қытай халықаралық көлік дәлізі 2013 жылы толық аяқталмақ.

Бұл көлік дәлізі еліміздің аумағы бойынша тасымалданатын жүк көлемін барынша арттыруға ықпал етеді. Айталық, жүк тасымалы 30 пайызға артып, транзиттік жүк тасымалынан түсетін кіріс көлемі 2007 жылғы деңгейге қарағанда 50 пайызға өседі. Халықаралық транзиттік дәлізбен жүретін автокөлік жылдамдығы да сағатына 40 шақырымнан 60 шақырымға дейін артады. Осы дәліз пайдалануға берілген кезде еліміздегі халықаралық стандарттар дәрежесіндегі автокөлік жолының үлес салмағы 11 пайыздан 30 пайызға дейін жетпек.

Кез келген мемлекеттің нарықты экономикада экономикалық тұрақты дамуының мақсаты – ішкі қажеттілікті қанағаттандыру және әлемдік шаруашылық қатынастарда тиімді байланыс жасау. Аталған мақсаттардың жиегіне жету көптеген міндеттердің шешуін талап етеді. Ол өз алдына белгілі бір талдау, бағалау шараларымен іске асыра отырып, мемлекеттің экономикалық қуаттылығының жинақталған ресурстарының мөлшерімен және әлеуетті мүмкіндіктерін пайдалана отырып Қазақстанның дамыған елдер қатарындағы жаңа кезеңге өтуіне жол салады.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Қазақстан Республикасының автомобиль жолдары туралы заң. – 17 шілде. – 2001. – № 1242.
2. Қазақстан Республикасының 2015 жылға дейінгі көлік стратегиясы. – Астана. – 2006.

УДК: 001.895:338.45

МИРОВОЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИННОВАЦИИ

А. А. Урынгалиева

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Необходимость перехода экономики Казахстана на инновационный путь развития – это признанная точка зрения среди интеллектуальной и властной элиты. Перспектива быть сырьевым придатком мировой экономики является не очень впечатляющей. А пока нефть и газ остаются ключевыми статьями казахстанского экспорта, обеспечивающими основной приток валюты в страну и налогов в бюджет.

Формирование инновационной экономики является безальтернативным вариантом развития Казахстана в XXI веке. Этого требуют национальные интересы страны, об этом говорят основные тенденции мирового развития. В последнее время государством предпринимаются широкие меры для развития науки и инновационной деятельности. Институты развития финансируют 130 инвестиционных проектов, на сумму 2,5 миллиарда долларов.

Особая роль в инновационном процессе принадлежит крупным технологическим корпорациям. В Казахстане таких корпораций единицы. Поэтому основным направлением формирования инновационной экономики в Казахстане становится Государственная программа «30 корпоративных лидеров Казахстана». Ее главная цель — модернизация экономики Казахстана и выход отечественных компаний на международные рынки конкурентоспособной продукции. Программа базируется на механизмах государственно-частного партнерства. Стоимость реализации прорывного проекта должна быть свыше 100 миллионов долларов. Долевое участие государства в бизнес-проектах на первом этапе составит не более 25 процентов плюс одна акция. В рамках программы определены 86 прорывных проектов на общую сумму 56 миллиардов долларов. В девяти регионах Казахстана дан старт 22 прорывным проектам по основным направлениям модернизации экономики, общая стоимость которых составляет порядка 7,5 миллиарда долларов.

Мировой рынок высоких технологий сегодня оценивается в 2,5 триллиона долларов в год. Из них на долю США приходится 39 процентов, Японии — 30, Германии — 16. Доля остального мира составляет 15 процентов.

Первым среди стран СНГ Казахстан разработал Программу формирования и развития национальной инновационной системы (НИС). Это новое для нас понятие, хотя в развитых странах именно НИС позволяют связать воедино все элементы инновационного процесса — науку, производство и рынок.

Исторический опыт показывает, что все основные инновации и прорывные технологии были созданы при активнейшем участии государства. Например, современные гражданские самолеты были разработаны на основе военных моделей, при усиленных субсидиях государства. Интернет зародился и развился из-за потребностей государства в данной сети.

Поддержка промышленности исходит из зарубежного опыта. Наиболее яркие модели такой поддержки существуют в Великобритании, Японии и Южной Корее. Великобритания, понимая необходимость сохранения инновационной экономики, создало систему инновационных грантов в рамках Стратегии технологического развития. Стратегия охватывает срок от 2005 до 2008 года и обладает большим бюджетом.

Сеть ключевых сфер включает в себя: передовые материалы, бионауку и здравоохранение, инженерное проектирование и передовое промышленное производство, электронику и фотонику, развивающие энергетические технологии, информационно-коммуникационные технологии, устойчивое производство и потребление.

Одной из самых наукоемких экономик в мире является Япония. В Японии принята схема, отличная от британской, и заключается в предоставлении займов и инвестиций в перспективные направления развития страны. Схема называется «Бюджетное инвестирование и предоставление займов».

Схема ее работы такова: для поддержки перспективных проектов у государства есть три фискальных инструмента – заемы под облигации, гарантируемые государством, прямые субсидии для промышленности и облигации общественных корпораций.

Заемы производятся из специального фонда, средства в котором аккумулируются путем продажи облигаций государственного займа на финансовых рынках. В фонд могут также направляться сверхдоходы бюджета. Так как облигации подкреплены финансовой мощью государства, то особых проблем с их реализацией не возникает. Средства из этого фонда выдаются взаймы различным финансовым институтам, банкам, органам местного самоуправления для реализации бизнес-проектов.

Прямое субсидирование промышленности осуществляется также из специального фонда, отличие которого от предыдущего состоит в источниках поступления средств, которые поступают в виде взносов Японского Банка международного сотрудничества (JBIC), а также поступлений от больших корпораций. Общественные корпорации также могут выпускать свои облигации, причем они могут гарантироваться государством.

Другой уникальный опыт – это схема Chaebol, применяемая в Южной Корее. Она базируется на отборе нескольких крупных компаний. Государство помогает им, осуществляя трансферт технологий, закупая лицензии на производство продукции с более высокой добавленной стоимостью, а также поощряя их брать иностранные займы под гарантию государства. При этом крупные корпорации мотивируются налоговыми льготами при организации производства не в одной, а сразу в нескольких отраслях промышленности. Таким образом, реализуется принцип «направляемого капитализма», при котором государство определяет необходимые для развития отрасли промышленности и домашних производителей.

Так, изучив международный опыт и проанализировав текущее состояние экономики Казахстана, Министерством индустрии и торговли разработана Программа технологического развития Республики Казахстан до 2015 года, целью которой является повышение уровня технологического развития Республики Казахстан [1].

Анализ, проведенный Всемирным Банком показывает, что только лишь 3% казахстанских предприятий приобретают и внедряет новые технологии, в основном это предприятия добывающего сектора (горнорудного и нефтегазового сектора). Из всех затрат на НИОКР только 25% – это затраты частного сектора, преимущественно предприятий добывающего сектора. Такая ситуация складывается в связи с недостаточностью свободных средств у предприятий обрабатывающего сектора.

В этой связи в рамках Программы нами предусмотрено финансирование затрат отечественных предприятий обрабатывающей промышленности на покупку патентов и лицензий, разработку конструкторской документации для предприятий путем предоставления грантов. На эти цели в 2009 году предусмотрено 6 млрд. тенге. При этом, на эти 6 млрд. тенге будет привлечено порядка 12 млрд. тенге средств предприятий на внедрение данных технологий в реальное производство.

Конечно, на сегодняшний день существенное влияние на развитие НИОКР оказывает мировой экономический кризис, он затронул все сферы экономики, и многие государства и компании мира испытывают трудности с финансированием НИР. Но стоит ли ссылаться на мировой кризис и сокращать расходы на НИОКР? «Во время нынешнего кризиса произойдёт инновационный скачок. В кризисные моменты всегда совершаются великие открытия», — эти слова Билла Гейтса стали лейтмотивом прошедшего 23 октября 2008 года круглого стола, прошеднего в РФ «Как влияет финансовый кризис на отечественный инновационный сектор?».

В своём вступительном слове ведущая круглого стола президент НАИРИТ Российской Федерации Ольга Ускова заявила: «В настоящий момент мы наблюдаем естественный испуг и закономерное сокращение инновационных расходов и исследовательских программ бизнеса». Однако, по мнению ведущей, этот испуг носит краткосрочный характер, и бизнес достаточно скоро поймёт преимущества инвестиций в высокие технологии. Кризис обещает быть и затяжным, и очень глубоким, а это означает, что придётся искать новые драйверы роста. И это очень хорошо для рынка инноваций. По мнению г-жи Усковой, кризис стимулирует инновации. Когда в экономике всё идёт хорошо, для бизнеса более привлекательны простые и краткосрочные финансовые инструменты повышения доходности, он мало думает об эффективности, так как денег хватает на всё. Кризис же задаёт новые, гораздо более жесткие, условия существования, и в этом смысле инновации (технологические и управленческие) становятся императивом развития.

Билл Гейтс: «Во время этого кризиса произойдёт инновационный скачок. В кризисные моменты всегда происходят великие открытия. Во время Великой депрессии появились телевидение (1929) и виниловые грампластинки (1930), была открыта планета Плутон (1930). В 1931 году появились автомобильные радиоприёмники, а в 1932 году компания «Boeing» выпустила первый в мире пассажирский самолёт» [2].

Озабоченность текущими кризисными проблемами не должно пугать и казахстанских инноваторов, а наоборот помочь им ориентироваться на долгосрочную перспективу. Главное, чтобы государство продолжало увеличивать расходы на науку и инновации несмотря на давление кризиса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бишимбаев, К. В. Технологическое развитие Республики Казахстан // Бишимбаев К. В. Менеджмент качества. – 2007. – № 10. – С. 10-12.

2. Иванова, Н. Инновационная система России в глобальном контексте // Н. Иванова Мировая экономика и международные отношения, 2008. – №7 – с. 32-53.

УДК: 338.8.(574.11)

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРИГРАНИЧНОГО РЫНКА МЯСНОГО СЫРЬЯ

М. К. Шаймуратова

Западно-Казахстанский инженерно-гуманитарный университет

Удовлетворение потребности населения в отечественных продуктах питания – основа продовольственной безопасности приграничного региона, которую следует рассматривать как важнейшую качественную составляющую экономической и национальной безопасности всей Республики Казахстан.

Так как обеспечение продовольственной безопасности – это разработка и реализация экономических, организационных и иных мер, направленных на предупреждение продовольственных кризисов, удовлетворение потребностей населения в жизненно важных продуктах на уровне физиологических норм питания, то, одним из важнейших элементов государственного регулирования системы обеспечения продовольственной безопасности является совершенствование системы контроля качества продовольственного сырья и пищевых продуктов на всех стадиях путем создания в приграничном регионе системы контроля пищевых продуктов и сырья, как собственного производства, так и импортного.

Продовольственная безопасность – это способность государства гарантировать удовлетворение потребностей населения страны в продовольствии на уровне, обеспечивающем его нормальную жизнедеятельность [1]. Условиями продовольственной безопасности является, прежде всего, физическая и экономическая доступность продуктов питания в необходимом количестве и ассортименте. Физическая доступность продовольствия предполагает безопасное его поступление в места потребления в объемах и ассортименте, соответствующих спросу и нормам, установленных для потребителей. Уровень самообеспечения продовольствием должен составлять около 80%.

Экономическая доступность продовольствия характеризуется возможностью приобретения различными группами населения продовольственных товаров в нормативном размере при сложившемся уровне цен и доходов, а также поступление продуктов питания в сферу потребления, минуя рыночные каналы, из фермерских и личных подсобных хозяйств. Степень удовлетворения физических потребностей населения региона нужно оценивать с использованием научно обоснованных показателей медицинских норм прожиточного минимума и рациональных норм питания.

В последнее время наблюдается снижение фактического потребления продуктов питания, в том числе мяса и мясопродуктов как в целом по Республике Казахстан, так и в Западно-Казахстанской области. Потребность населения в продовольственных товарах удовлетворяется за счет отечественного производства в среднем на 50-60 процентов.

Обеспечение населения мясом и продуктами его переработки зависит, прежде всего, от наличия в области рынка мясного сырья, его конъюнктуры, инфраструктуры и наполняемости. Приграничный рынок мясного сырья можно рассматривать как совокупность социально-экономических отношений экономически самостоятельных субъектов хозяйствования и объектов инфраструктуры приграничных территорий, опосредованных механизмом межгосударственных отношений, регулирования межграничного взаимодействия, товарно-денежных договоренностей и конкуренции на рынке мясного сырья [2].

Рынки предполагают получение от товаропроизводителей продукции, в полной мере обеспечивающий спрос потребителей, физическую и экономическую доступность необходимых продуктов питания и сырья в требуемом количестве и ассортименте. Сырье – это добытый, или произведенный материал, предназначенный для дальнейшей промышленной переработки. В нашем понимании мясное сырье – это первичные произведенные человеком ресурсы для мясоперерабатывающих, фармацевтических, кожевенных и

комбикормовых предприятий, на которые направлен процесс производства для создания готовой продукции (колбас, полуфабрикатов, мясокостной муки, обуви и фармацевтических препаратов). Если рассматривать классификацию ресурсов, представленную в экономической литературе [3], то мясное сырье относится к группе материальных ресурсов предприятия, от оснащенности и эффективного использования которого в процессе промышленной переработки зависит установление более прогрессивных пропорций между отдельными отраслями, достижению более совершенной отраслевой структуры перерабатывающего предприятия; полноценное использование производственных мощностей и повышение производительности труда: снижение себестоимости готовой продукции и повышения финансового состояния мясоперерабатывающего предприятия. Основными особенностями приграничного рынка мясного сырья, является то, что, он формируется за счет спроса и предложения местного населения и, устанавливая межрегиональные торговые связи, он практически не должен участвовать в решении проблем импорта и экспорта мяса и мясопродуктов; данный вид рынка предусматривает массовый объем производства и, в тоже время, специфику мелкотоварного производства, а также скоропортящейся характер мясного сырья; колебания качества сырья в зависимости от породного состава и технологии выращивания животных; территориальную сегментацию; высокую скорость оборота капитала в готовой продукции и его замедление применительно к исходному сырью. высокую чувствительность к рыночным изменениям и высокую степень дифференциации товарного ассортимента.

Характер сырья во многом определяют потенциальные возможности условий его производства, предубойной выдержки, стадии забоя и первичной переработки и использования готовой продукции. В процессе переработки и производства готовой продукции мясное сырье должно пройти специальную обработку с применением высокотехнологичного оборудования.

Одной из проблем мясоперерабатывающих предприятий, возникающих в процессе переработки мясного сырья, является использование вторичного сырья. Если копыта, рога и кости используются для приготовления мясокостной муки, то эндокринно-ферментное сырье, кишечное, жиросодержащее сырье и кожа, так необходимые в фармацевтической и кожевенной отраслях практически не используются, что приводит к неэффективной работе мясоперерабатывающих предприятий.

Проведенные нами исследования позволили выявить основные факторы, влияющие на эффективность работы перерабатывающих предприятий, через совершенствование использования сырьевого потенциала (рисунок 1).

Повышение качества продукции при переработке мясного сырья и расширение ее ассортимента, позволят увеличить сферы влияния предприятия на рынок продаж. Глубокая переработка сырья снизит производственные потери и увеличит объемы выпуска готовой продукции, повысит уровень производственной мощности и конкурентоспособности предприятия. Повышение квалификации специалистов позволит применять новые интенсивные технологии при переработке мясного сырья и производстве готовой продукции. Все вышеперечисленные факторы на наш взгляд будут способствовать снижению себестоимости продукции, увеличению прибыли и повышению эффективности функционирования перерабатывающего предприятия в целом.



Рисунок 1 – Факторы влияния сырьевого потенциала на уровень эффективности мясоперерабатывающих предприятий

Эффективность развития сырьевого потенциала предприятий мясной промышленности во многом обусловлена высокой материалоемкостью структуры стоимости перерабатывающих предприятий. Основной удельный вес в стоимости готовой продукции на перерабатывающих предприятиях составляет сырье, величина добавленной стоимости, как правило, не превышает 20-25 %. Массовый объем производства и высокая материалоемкость мясных продуктов приводит к значительным затратам на транспортировку до места назначения. Поэтому, необходимо внедрение передовых технологических приемов в процесс переработки мясного сырья, способствующих снижению материалоемкости, включая внедрение более совершенной технологий.

Мясной рынок входит составной частью в общий продовольственный рынок страны и мирового хозяйства и делится на три основных уровня хозяйственных отношений: общий, производственный и потребительский.

Общий (заготовительный) уровень включает систему отношений между хозяйствами и мясокомбинатами. Это исходный уровень мясного рынка. Он реализуется в нескольких вариантах. От хозяйств на мясокомбинаты поступает живой скот. Мясокомбинаты ведут убой и переработку скота и перерабатывают мясо в собственных цехах в готовую продукцию, реализуемую конечному потребителю.

Производственный уровень предполагает промежуточные этапы, поставки сырья на мясокомбинаты от других предприятий, включая хладокомбинаты оптовой торговли, а также импортные поставки.

Потребительский (заключительный) уровень включает систему отношений перерабатывающих предприятий, изготовителей широкого ассортимента мясных продуктов, он проявляется через сеть каналов сбыта, а также при закладке на хранение и экспорт.

В решении проблемы самообеспечения продовольствием критериями приоритетных направлений включения тех или иных продуктов являются: их удельный вес в удовлетворении потребностей населения в необходимых компонентах пищевого рациона; транспортабельность, позволяющая перераспределять товарные ресурсы между регионами; пригодность к длительному хранению для создания запасов как условия стабильности уровня потребления и цен на продовольственном рынке.

Важнейшей комплексной функцией сырьевого обеспечения предприятия является планирование и контроль обеспечения основного производства необходимыми материально-техническими ресурсами в установленном временном режиме с минимальными совокупными затратами. На этом этапе управления материальными потоками возникает необходимость принимать решения, которые в максимальной степени должны удовлетворять интересы предприятий-поставщиков, транспортных, складских и производственных подразделений предприятий-потребителей.

Главным объектом внимания сырьевого обеспечения являются материальные и финансовые потоки на их реализацию, которые выступают важнейшим фактором производства и обладают общим свойством, заключающимся в высокой потенциальной возможности их участия в производственном процессе и предопределении эффективности использования материальных ресурсов в производстве. Центральное место в сырьевом обеспечении предприятия занимает проблема эффективной координации процессов продвижения материальных потоков. Ее решения предполагает создание гибкой системы централизованного оперативного руководства, регулирования и контроля процесса обеспечения производства необходимыми материальными ресурсами.

Процесс управления материальными потоками в сырьевом обеспечении состоит из следующих основных частей:

- ✓ управление диспозицией материальных ресурсов (запасов);
- ✓ регулярный анализ, выбор и организация поставок сырья на предприятие, т.е. управление поставками базируется на оптимизации вариантов поставок, которые включают собственное производство необходимых ресурсов и поставки от имеющихся поставщиков.

Определяющим параметром в организации в системе сырьевого обеспечения является потребность в продукции, которая представляет конкретный объем товаров определенного ассортимента и качества, необходимый для бесперебойного производственного процесса. Здесь и далее в производственно-хозяйственной деятельности большую роль играет эффективная подсистема нормирования и методы расчета потребности в материальных ресурсах.

Определившись в форме сырьевого обеспечения, служба снабжения проводит большую работу по установлению внешних источников материальных потоков путем их выбора и оценки. Затем вырабатывается детализированная политика закупок на рынке сырья по конкретным источникам. По каждому виду поставляемого сырья всегда может быть использовано право выбора нескольких поставщиков. Отбор поставщиков осуществляется на основании обеспечения поставок необходимых сырьевых ресурсов, в требуемые сроки, по приемлемой цене и другим параметрам. Оценивание поставщиков должно производиться не только на стадии поиска, но и в процессе работы с уже отобранными и работающими поставщиками. В результате комплексного поиска формируется перечень потенциальных поставщиков сырья, по которому ведется дальнейшая работа. Критерии оценки и отбора поставщиков сырья зависят от требований потребителя и могут быть различными. Все зависит от специфики отрасли, размер; предприятия, особенностей производства. Исследования показали, что применительно к особенностям работы предприятий мясной промышленности целесообразно выделить следующие, важнейшие критерии оценки и отбора поставщиков сырья:

Надежность снабжения. Она понимается как соблюдение поставщиком всех обязательств по срокам поставки при любых обстоятельствах, даже в том случае, когда поставщику это становится невыгодным. Кроме того, надежность снабжения сырьем подразумевает точное ассортиментное и количественное соответствие условиям договора поставки.

Качество поставляемого сырья. Сырье должно полностью соответствовать ветеринарным требованиям, соблюдать категорийность, сортность и другие ГОСТы которые относятся к каждому виду сырья

Приемлемая цена. Если потребителя будет не устраивать качество и товарный вид сырья, и ухудшения его пищевых качеств, он может оставить за собой право требования к поставщику о возможном уменьшении цены. Поставщик может согласиться на эти условия или произвести возврат данного вида сырья.

Сроки выполнения текущих и экстренных заказов. Выполнение этого условия особенно при неустойчивом спросе конечной продукции, обновлении ассортимента выпускаемой продукции у предприятия-потребителя, разработке новых видов продукции.

Наличие резервных мощностей у поставщика. Данный критерий очень важен при развитии производства для более полного обеспечения потребности потребителя,

Кредитоспособность и финансовое положение поставщика. Так, оценку финансового положения поставщика можно вести по следующим показателям: отношение ликвидности имущества поставщиков к сумме долговых обязательств; отношение объема продаж к дебиторской задолженности; отношение чистой прибыли к объему продаж; движение денежной наличности; оборачиваемость заказов.

Ритмичность и равномерность поставок. Заданный ритм производства требует осуществления поставок в строго установленные сроки. Равномерность поставки т.е. ритмичность входящего сырья на производство, предполагает обеспечение процесса производства сырьем равными партиями за равные отрезки времени. Нарушение равномерности поставок приводит в системе обеспечения сырьем, к затариванию, дефициту, росту уровня издержек, потерям времени у потребителя.

Комплексность поставки. Под этим понимается своевременная поставка всех требуемых для выполнения производственной программы сырьевых ресурсов. Если комплексность сырьевого обеспечения не определена стандартами, техническими условиями, она при необходимости может определяться в договоре поставки. Для повышения объективности оценки потенциального поставщика потребитель осуществляет подбор информации о поставщиках.

Следующим этапом после отбора и оценки внешних источников сырьевого обеспечения является размещение заказов на их реализацию. Потребности производственной линии переводят в заказы. Персонал службы сырьевого обеспечения на основании результатов отбора и оценки источников сырьевых ресурсов проводит работу по установлению связей с поставщиками, заключению договоров на поставку сырья, оформлению соответствующим образом текущих заказов.

Заключительным этапом является реализация поставки. Приемка мясосырья на предприятии розничным магазином ведется по количеству и качеству согласно нормам и правилам, уставленным договором поставки в соответствии с действующими стандартами и специальными инструкциями.

Для обеспечения устойчивого регионального рынка мясного сырья важным является создание необходимых и равных экономических условий товаропроизводителям по интенсификации ведения отраслей животноводства, организации глубокой переработки мяса. Таким образом, государственное регулирование необходимо для создания, формирования и развития рынка мясного сырья приграничного региона, который находится под воздействием, как объективных причин, так и субъективных факторов.

Большое влияние на приграничный рынок оказывает доля государственных закупок в производстве мяса. Практически полный отказ государства от участия в закупках скота и птицы, ввоз значительного количества мяса и мясопродуктов на льготных условиях, из-за рубежа привели к резкому сокращению поголовья животных в большинстве регионов Казахстана, свертыванию производства мяса и мясопродуктов отечественными товаропроизводителями, создавая, таким образом, диспаритет не только между сельскохозяйственными и промышленными, но и между внешними и внутренними ценами, заведомо ставя отечественного товаропроизводителя в неравные условия.

Переход к рыночным отношениям требует учета всего спектра организационно-экономических, политических и социальных факторов, воздействующих на экономику отраслей АПК. Особое значение должно быть уделено ценовому фактору, который с переходом к рынку ограничил возможности товаропроизводителей всех форм собственности в решении проблем интенсификации производства. Формирование рынка мясного сырья, со всем его комплексом проблем, определяет важнейшие принципы его функционирования, воздействие на которые будет способствовать решению проблем развития экономики мясного подкомплекса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федотов, Е. Продовольственная безопасность и аграрная политика России / Е. Федотов // АПК: экономика, управление. – 2001. – № 5. – С. 61-64.

2. Коваленко, А. С. Экономический механизм формирования и развития приграничного рынка мясного сырья / А. С. Коваленко: монография. – Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2007. – 238с.

3. Горфинкель, В. Я. Экономика предприятия / В. Я. Горфинкель, А. В. Швандер. – М.: Издательство Юнити, 2003. – 720 с.

УДК: 338.242.2

КРИТЕРИИ И МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ГОСУДАРСТВА

Н. Г. Шамакова

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Основы научных разработок в области конкурентоспособности были заложены в 1979 году профессором Клаусом Швабом на базе сравнительного изучения экономических позиций 16 европейских стран, а сам показатель международной конкурентоспособности впервые использован в 1986 году. В результате многолетних исследований был выведен ряд основополагающих правил, следуя которым страна может добиться повышения своей конкурентоспособности:

- стабильное и предсказуемое законодательство;
- гибкая структура экономики;
- инвестиции в традиционную и технологическую инфраструктуру;
- стимулирование частных сбережений и внутренних инвестиций;
- повышение агрессивности экспорта наряду с привлечение прямых иностранных инвестиций;
- улучшение качества, оперативности и прозрачности управления и администрирования;
- взаимообусловленность заработной платы, производительности труда и налогов;
- сокращение разрыва между минимальными и максимальными заработками в стране и укрепление среднего класса;
- значительные инвестиции в образование, особенно среднее, а также в непрерывное повышение квалификации кадров;
- баланс преимуществ глобализации экономики и национальных особенностей и предпочтений.

Мировой опыт показывает, что роль государства в развитии экономики не ограничивается только выработкой политики, поддержанием макроэкономической стабильности и регулированием деятельности хозяйствующих субъектов. Оно также должно брать на себя стратегические и координационные функции в экономических процессах. Одним из механизмов реализации этих функций являются т.н. институты развития (ИР). Существующие в основном как специализированные финансовые учреждения, они стали катализаторами бурного социально-экономического развития целого ряда стран. Так, например, значительную роль в формировании мощной экономики Сингапура сыграл государственный Банк Развития Сингапура (DBS). Подходы индонезийского банка "Ракьят" к кредитованию малого бизнеса также являются примером для всего остального мира.

Стратегия вхождения Казахстана в число 50 наиболее конкурентоспособных стран мира, озвученная в послании Президента республики 1 марта 2006 года, сейчас воспринимается как самый важный приоритет нашего развития на годы вперед. Однако встает вопрос, что же такое конкурентоспособность в глобальном контексте, из каких компонентов она складывается и каковы механизмы ее оценки.

Первые места в рейтинге конкурентоспособности занимают Швейцария, Финляндия, Швеция, Дания и Сингапур оттеснив с пьедестала такого чемпиона как Соединенные Штаты Америки. Сегодня действительно лидируют те страны, которые обладают всем тем, что необходимо настоящему лидеру. Это, прежде всего, устойчивая институциональная среда, эффективные рыночные механизмы, высокий уровень инфраструктурного и технологического развития. Кроме того, в этих странах реально защищены права интеллектуальной собственности и созданы все условия для частных компаний, инвестирующих в научно-исследовательские разработки. Это страны с устойчивой кредитно-денежной политикой, профицитом бюджета и низкой задолженностью государственного сектора.

Позиции страны, не входящие в число конкурентоспособных государств, были вызваны значительным макроэкономическим дисбалансом и, в частности, прогрессирующей государственной задолженностью, связанной с фискальным и торговым дефицитом.

Если говорить о Казахстане, то он идет за Китаем, Турцией. Но РК находится выше, чем большинство бывших советских республик, опережая Азербайджан, Украину, Грузию, Молдову и Кыргызстан. В то же время Казахстан значительно отстает от прибалтов – Эстонии, Латвии.

Для оценки на сегодня выведено порядка 90 ключевых факторов, которые являются наиболее критичными для определения продуктивности и конкурентоспособности страны. Все они агрегируются в девять сводных показателей:

1. институциональное развитие;
2. уровень развития инфраструктуры;
3. макроэкономическая среда;
4. здравоохранение и начальное/среднее образование;
5. высшее и профессиональное образование;
6. эффективность рыночных механизмов;
7. технологическая готовность;

8. уровень сложности и качество бизнес-проектов;
9. инновационное развитие.

Для измерения конкурентоспособности, в условиях растущей глобализации, необходимо принимать во внимание все большее количество показателей. Так, для определения темпов экономического роста сегодня нужно учитывать такие факторы, как структурные изменения экономики, гибкость рынка труда, свобода перемещения на внутреннем и региональном рынках. Кроме того, важно знать уровень качества образовательной и здравоохранительной систем, потенциал страны в активном применении современных технологий и многое другое.

С учетом этого, страны, участвующие в рейтинге, подразделяются на три группы:

- развивающиеся за счет факторов производства;
- развивающиеся за счет эффективности использования ресурсов;
- развивающиеся за счет инновационной деятельности.

В качестве критерия этой градации выступает уровень ВВП на душу населения, выведенный по паритету покупательской способности. Логика здесь предельно ясная: конечная цель повышения конкурентоспособности любого государства – это повышение благосостояния его граждан. В соответствии с данной классификацией девять указанных выше с показателей группируются в три субиндекса:

первый – Базовые требования (институциональное развитие, инфраструктура, макроэкономическая среда, здравоохранение и начальное/среднее образование);

второй – Факторы эффективности (высшее и профессиональное образование, рыночная эффективность, технологическая готовность);

третий – Инновационные факторы (уровень сложности бизнес-проектов и инновационного развития).

Данный подход позволяет эффективно сравнивать динамику изменений в конкурентоспособности государств с разным уровнем развития экономики. Важно учитывать, что при составлении рейтинга используются два источника информации. Первый из них – обзорная информация, которая формируется по результатам опроса представителей топ-менеджмента в оцениваемых странах, который проводится совместно с рядом международных институтов. При этом вопросы охватывают широкий диапазон показателей, непосредственно взаимосвязанных с деловым климатом и являющихся критическими детерминантами экономического роста в долгосрочной перспективе. Опрос позволяет оценить такие факторы, как практика управления, трудовые отношения, коррупция, состояние окружающей среды и качество жизни.

Второй источник – это достоверные общедоступные данные и представляют собой набор статистической информации, включая результаты обзоров МВФ и Всемирного Банка.

Необходимо отметить, что, оценивая конкурентоспособность, нельзя опираться только на итоговое место. Ведь высокий совокупный результат может быть достигнут за счет значительного "рывка" в какой-то одной из составляющих индекса. Именно поэтому необходимо приводить рейтинги стран по отдельным структурным показателям. При этом выделяются наиболее сильные и слабые структурные показатели. Это позволяет руководству каждой из стран корректировать свою экономическую политику. В целом сама методика уже является ключевой схемой для национальных институтов развития при разработке ими стратегических приоритетов того или иного государства.

Так по итогам 2007 года лучше всего у Казахстана дела обстоят по субиндексу «базовые требования», где РК поднялись до 51-го места. В то же время по рейтингу «факторов эффективности» республика занимает 56-е, а по «инновационным факторам» – лишь 74-е место. При этом, согласно классификации, Казахстан (обладая ВВП на душу населения по паритету покупательской способности в размере $8318) входит в группу стран, находящихся на втором этапе развития. То есть наибольшее значение в повышении конкурентоспособности сейчас играют не «базовые требования», а «факторы эффективности», что и отражает совпадение позиций республики в итоговом рейтинге и второго субиндекса.

Учитывая планы Казахстана по утроению ВВП к 2015 году, становится очевидным, что уже в ближайшие несколько лет в оценке его конкурентоспособности все большую роль будет играть субиндекс «инновационных факторов». Потому отставание Казахстана в сфере инноваций сегодня выглядит весьма угрожающе.

В целом, благодаря природным ресурсам, РК удалось достичь значительных улучшений в области макроэкономики – по этому показателю республика занимает 10-е место в мире. В республике наблюдался (данные 2007г.) профицит бюджета (9-е место), низкий уровень государственной задолженности (6), высокая норма сбережений (23) и сокращение маржи по процентным ставкам (22). Последний фактор, возможно, отражает возросшую эффективность финансового рынка и/или снижение восприятия риска предоставления кредитов. Кроме того, по уровню эффективности функционирования рыночных механизмов Казахстан поднялся на 8 позиций, заняв 44-е место, чему немало способствовало сокращение бюрократических проволочек и рост конкуренции. В то же время, по мнению экспертов, этому процессу мешают многочисленные торговые барьеры (103-е место) и все еще недостаточная развитость структуры финансового рынка.

Признавая достижения страны в ряде областей, Казахстану предстоит еще многое сделать для улучшения институциональной среды (75-е место). Особое внимание здесь должно быть уделено обеспечению независимости судебной системы (96-е место), защите прав интеллектуальной собственности, повышению эффективности в сфере государственных услуг и государственного управления, росту доверия населения к правительству и степени уверенности в вопросах безопасности ведения бизнеса. Казахстан также «сдал» свои позиции в сфере инноваций, технологической готовности и уровня сложности бизнес-проектов. Это связано с

нехваткой квалифицированных специалистов в области науки и техники (100-е место), сокращением отчислений компаний и организаций на научные разработки, а также с меньшей (по сравнению с другими странами) кооперацией между научными кругами и реальным сектором экономики.

Участвовавшие в опросе казахстанские топ-менеджеры в числе главных причин, затрудняющих процесс реализации в республике бизнес-проектов, отметили коррупцию, недостаточность квалификации местной рабочей силы, низкий квалификационный и образовательный уровень государственных служащих, несоответствующее международным стандартам налоговое регулирование, высокий уровень налоговых ставок, а также сложность получения дополнительного финансирования.

Сегодня рейтинг Казахстана пока во многом обусловлен высокими нефтяными доходами. Так, если доля нефтегазового сектора в обеспечении роста ВВП сегодня составляет 49,5 % (сравните, в 2001 году она была 25,4 %), то в общем объеме экспорта республики – более 50 %. Лидирует сырьевой сектор и по объемам привлекаемых инвестиций.

Одной из причин такого положения дел является неэффективное использование нефтяных доходов для реконструкции и модернизации обрабатывающих отраслей. То есть Казахстан пока не готов грамотно диверсифицировать свои финансовые ресурсы. В свою очередь иностранный капитал не спешит в эти отрасли из-за больших рисков и низкой рентабельности. В результате – снижение производительности труда во многих секторах экономики (и особенно в сельском хозяйстве) становится серьезным барьером на пути к повышению общей конкурентоспособности.

Другим препятствием можно считать все еще низкий уровень инвестиционной и инновационной активности. К примеру, действующая в республике система технопарков пока не обеспечивает последовательность прохождения инвестиционным проектом всех стадий инновационного процесса - от фундаментальных исследований до создания и реализации готовой продукции. Необходимо продолжение работы по гармонизации законодательства республики с правовыми нормами экономически развитых стран-партнеров. В первую очередь это касается разрешительной системы, включая лицензирование и аккредитацию.

Сейчас в республике идет активное формирование технического законодательства, что позволит ей войти в единое правовое поле для обеспечения качества и безопасности продукции и процессов. Правительством предпринимаются шаги по укреплению национального научного потенциала и реализуются программы, рекомендованные Группой Всемирного Банка по диверсификации экономики. Среди важных государственных инициатив можно выделить создание специального Фонда науки, а также увеличение уставного капитала институтов развития входящих в ФУР "Казына".

При сегодняшних темпах наращивания экономических «мускулов», в условиях глобализации, на первый план выставляется человеческий капитал. РК должна обратить особое внимание на повышение качества подготовки трудовых ресурсов, создание современной и эффективной системы образования, а также опережающее развитие системы здравоохранения. Последнее сегодня особенно важно, т.к. по уровню младенческой смертности республика оказалась на сотом месте.

Республика Казахстан, определив перед собой одной из приоритетных задач войти в число 50 наиболее конкурентоспособных стран, поставила перед собой весьма непростую задачу по моделированию будущего республики.

Моделирование будущего – это сложная стратегическая задача, которая была успешно решена целым рядом стран, имеющих диверсифицированную и конкурентоспособную экономику. Возникает вопрос - удастся ли это сделать Казахстану? Уже сегодня республика определила правильные ориентиры и начинает двигаться в нужном направлении, т.е. у страны есть неплохие шансы добиться желаемого результата в ближайшем будущем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Послание Президента Республики Казахстан Н. Назарбаева народу Казахстана «Стратегия вхождения Казахстана в число 50-ти наиболее конкурентоспособных стран мира», Астана, 1 марта. – 2006 года.
2. Статистический пресс-бюллетень, №3, Алматы: Казинформцентр. – 2007.
3. Население Республики Казахстан, 2007 год. (Краткий статистический сборник.) Алматы: Казинформцентр.
4. Гахов, С. Новые проблемы Казахстана / С. Гахов, Е. Заборцева. // Азия и Африка. – 2008. – №4. – С.36-42.
5. Васильев, А. Евразийский союз: идея, проблемы, перспективы / А. Васильев. // Социально-политический журнал. – 2006. – №1. – С. 17-28.

УДК: 658.114:005.51

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ НА ФИРМЕ

М. С. Шикина, магистрант

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Стратегия (др.- греч. «Искусство полководца») – общий план какой либо деятельности, охватывающий длительный период времени, способ достижения сложной цели, являющейся неопределенной и главной для управленца на данный момент, в дальнейшем корректируемой под изменившиеся условия существования управленца-стратега [1]. Помимо знаний о стратегии, стратег должен обладать даром личностных качеств, таких как смекалка, устойчивое движение к цели, своевременность генерации и принятия решения. Стратегия относится к области практической деятельности и проявляется только в практической деятельности. Поэтому о стратегии говорят, как об искусстве, в котором стратегия, как знание, является в роли инструмента, а стратег в роли творца. Личность и искусство стратега являются важными, порой главными элементами стратегии

Стратегия, как способ действий, становится необходимой в ситуации, когда для прямого достижения основной цели недостаточно наличных ресурсов. Задачей стратегии является эффективное использование наличных ресурсов для достижения основной цели.

Под стратегией управления понимают план управления фирмой, направленный на ведение бизнеса, укрепления конкурентных способностей фирмы, удовлетворение потребностей, а также достижение целей фирмы [2].

В экономической литературе предлагаются следующие варианты определения понятия стратегии:

1) Стратегия – это план;
2) Стратегия – это прикрытие, то есть правила защиты от конкурентных сил;
3) Стратегия – это определенная позиция фирмы во внешней среде;
4) Стратегия – это перспектива, которая планирует статус для достижения целей;
5) Стратегия – это порядок, набор правил для принятия решений [3].

Под стратегическим планированием понимают такое управление фирмой, которое опирается на ее потенциал, ориентируется на запросы потребителей, гибко реагирует и проводит своевременные изменения в ответ на вызовы со стороны окружения, а также позволяет достичь конкурентных преимуществ и долгосрочных целей фирмы [4].

Одним из самых существенных решений при планировании является выбор цели фирмы. Основная общая цель фирмы обозначается как миссия, и все остальные цели вырабатываются для ее осуществления. Значение миссии невозможно преувеличить. Выработанные цели служат в качестве критериев для всего последующего процесса принятия управленческих решений. Если же руководители не знают основной цели фирмы, то у них не будет логической точки отсчета для выбора наилучшей альтернативы. В качестве основы могли бы служить лишь индивидуальные ценности руководителя, что привело бы к разбросу усилий и нечеткости целей. Миссия детализирует статус фирмы и обеспечивает направление и ориентиры для определения целей и стратегий на различных уровнях развития. Формирование миссии включает в себя:

- выяснение, какой предпринимательской деятельностью занимается фирма;
- определение рабочих принципов фирмы под давлением внешней среды;
- выявление культуры фирмы. В миссию фирмы также входит задача определения основных потребностей потребителей и их эффективного удовлетворения для создания клиентуры в поддержку фирмы в будущем [5].

Часто руководители фирм считают, что их основная миссия – получение прибыли. Действительно, удовлетворяя какую-то внутреннюю потребность, фирма, в конечном счете, сможет выжить. Но, чтобы заработать прибыль, фирме необходимо следить за средой своей деятельности, учитывая при этом ценностные подходы к понятию рынка. Миссия представляет чрезвычайное значение для фирмы, нельзя забывать о ценностях и целях высшего руководства. Ценности, формируемые опытом, направляют или ориентируют руководителей, когда они сталкиваются с необходимостью принятия критических решений. Западные ученые установили шесть ценностных ориентаций (таблица 1), которые оказывают воздействие на принятие управленческих решений, и связали эти ориентации со специфическими типами целевых предпочтений.

Таблица 1 – Ценностные ориентации

Показатели	Категория ценностей	Типы предпочтительных целей
Теоретические	Истина. Знание. Рациональное мышление	Долгосрочные исследования и разработки
Экономические	Практичность. Полезность.	Рост. Прибыльность. Результаты. Накопление богатства
Политические	Власть. Признание.	Общий объем капитала, продаж, количества работников
Социальные	Хорошие человеческие отношения. Привязанность. Отсутствие конфликта.	Социальная ответственность относительно прибыльности, косвенная конкуренция
Эстетические	Художественная гармония. Состав. Форма и симметрия.	Дизайн изделия, качество, привлекательность
Религиозные	Согласие во Вселенной	Этика, моральные проблемы

Общие фирменные цели формируются и устанавливаются на основе общей миссии фирмы и определенных ценностей и целей, на которые ориентируется высшее руководство.

- Конкретные и измеримые цели (это позволяет создать четкую базу отсчета для последующих решений и оценки хода работы).
- Ориентация целей во времени (здесь необходимо уяснить не только, что фирма хочет осуществить, но также когда должен быть достигнут результат).
- Достижение цели (служит повышению эффективности фирмы); установление же трудно достижимой цели может привести к катастрофическим результатам.
- Взаимно поддерживающие цели (действия и решения, необходимые для достижения одной цели, не должны мешать достижению других целей).

Цели будут значимой частью процесса стратегического планирования только в том случае, если высшее руководство правильно их сформулирует, эффективно институционализирует, проинформирует о них и стимулирует их осуществление во всей фирме.

Рассмотрим процесс стратегического планирования на примере конкретной ситуации.

В условиях формирования рыночных отношений остро встала необходимость услуг пассажирских перевозок. Реформа транспортной системы является серьезным доказательством объективности этого процесса. Задача перевозчиков выжить в этих сложных условиях, и стать конкурентоспособными и заработать достаточно средств для своего дальнейшего развития.

При такой постановке задачи на первый план выходит качество управления фирмы. Для этого необходим переход от «советского» типа управления (или администрирования) к западному. Другими словами транспортные предприятия как объект хозяйствования нуждаются в эффективном стратегическом планировании.

ТОО «Батыс» – транспортная фирма, осуществляющая пассажирские перевозки, хорошо известна высоким качеством обслуживания, она начала работу 1 июня 1993 года и стала одной из первых частных транспортных фирм. Фирма оказывает услуги по перевозке пассажиров. На фирме работает более двухсот работников различных специальностей, имеет хорошо оснащённую техническую базу. Здесь в комплексе осуществляется ремонт и техобслуживание транспортных средств, заправка транспортных средств ГСМ, мойка, стоянка, охрана транспортных средств, наблюдение медиков за водительским персоналом. В ТОО «Батыс» найдено удачное сочетание высоких стандартов работы и вполне доступного для большого круга пассажиров уровня цен, здесь заботятся не только о физическом, но и об эмоциональном комфорте пассажиров. Конкурентным преимуществом организации является наличие новых автобусов, удачные автобусные маршруты, соблюдение графиков движения автобусов, высокий профессионализм водителей, минимальное количество совершенных ДТП со стороны водителей. Главным достижением ТОО «Батыс» за все годы – безупречная репутация и уважение в профессиональных кругах. Это накладывает на коллектив фирмы особую ответственность. По сути, ТОО «Батыс» задает стандарты качества в сфере пассажирских перевозок, поэтому фирма является не только привлекательным местом для пассажиров, но и престижным местом работы для специалистов.

Фирма обслужила тысячи пассажиров и здесь хорошо знают, что кроме качественного обслуживания, каждый пассажир ждет четкой организации перевозок и внимательного отношения. Всех пассажиров ожидает высокая степень комфорта транспортных средств, а именно, технически исправные автобусы, чистота и тепло в салонах, вежливое отношение со стороны водителей и кондукторов.

Анализ макросреды и внутренней среды фирмы показывает, что наибольшее влияние на деятельность фирмы оказывают политические, экономические и технологические факторы внешней среды. Основными движущими силами, которые определяют конкурентную стратегию организации, является рыночная власть поставщиков-смежников (запчасти, дизтопливо и пр.), рыночная власть покупателей услуг, т.е. пассажиров, а также опасность появления фирм-конкурентов.

Что касается внутренней среды фирмы, то сильными стратегическими позициями ТОО «Батыс» являются организационная структура, конкурентоспособность услуг, уровень себестоимости услуг, эффективность системы реализации услуг, уровень менеджмента, способность к лидерству руководства и персонала, качество материальной базы, корпоративная культура и отношение с органами власти. Кроме того, положительное влияние на эффективность фирмы оказывают умелый, не только на основе личных симпатий и отношений, подбор кадров, воспитание кадров, обучение специалистов, приобретение оборудования, способствование профессиональному росту.

Наиважнейшим элементом стратегического управления предприятием является анализ финансово-хозяйственной деятельности фирмы, так как все вышеуказанные факторы имеют способность воплощаться в материальные результаты.

Анализ финансово-хозяйственной деятельности ТОО «Батыс» представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Сравнительная таблица показателей ТОО «Батыс» за 2005-2007 годы (тыс. тенге)

№ п/п	Наименование	2005 г.	2006 г.	2007 г.
1	Поступление денежных средств	83660	86844	90414
2	Доход полученный всего	72748	82587	85361
3	Себестоимость услуг, тмц	37405	45434	46671
4	Расходы периода	27225	24812	25119
5	Итого расходов	64630	70246	71790
6	Финансовый результат	5253	9202	10210
7	Собственный капитал	19251	24504	33706
8	Уставной капитал	3989	3989	3989
9	Текущие активы	4537	3047	7926
10	Текущие обязательства	2064	3024	7471
11	Начисленные налоги	13927	14900	16389
12	Расходы по КПН	2865	3139	3301
13	Среднесписочная численность	225	225	264
14	Рентабельность	51%	63%	64%

Анализ финансово-хозяйственной деятельности за несколько лет показывает, что:

- доходы полученные имеют тенденцию к росту, однако себестоимость так же увеличивается. На рост себестоимости влияет растущая инфляция на материалы, запасные части, дизельное топливо, коммунальные услуги. Прибыль по итогам года так же из года в год увеличивается. Рентабельность фирмы так же растёт из года в год. Положительным фактором финансово-хозяйственной деятельности является тот факт, что величина обязательств меньше, чем величина текущих активов. Это говорит о том, что оборотных средств фирма имеет больше, нежели кредитных обязательств, и это позволяет развивать внутренние резервы фирмы. Наиважнейшим фактором достижения прибыли является показатель выхода автобусов на маршрут, так как именно эти транспортные средства являются основным источником дохода.

Таблица 3 – Сведения о выходе на маршруты автобусов по маркам ТОО «Батыс», 2007 г

№	месяц	Паз		Мерседес		Итого		К-т выхода
		план	факт	план	факт	план	факт	
1	Январь	18	16	100	100	118	116	0,98
2	Февраль	18	15	100	99	118	114	0,97
3	Март	18	15	100	98	118	113	0,96
4	Апрель	18	14	100	96	118	110	0,93
5	Май	18	13	100	95	118	108	0,91
6	Июнь	18	10	100	89	118	99	0,84
Итого 1 полугодие		18	14	600	577	618	591	0,95
7	Июль	18	10	100	97	118	107	0,91
8	Август	18	9	100	95	118	104	0,88
9	Сентябрь	18	9	100	96	118	105	0,89
10	Октябрь	18	6,5	100	95	118	101,5	0,86
11	Ноябрь	18	5	100	85	118	90	0,76
12	Декабрь	18	9	100	89	118	98	0,83
Итого 2 полугодие		18	8	500	468	618	574	0,92
Всего за год		36	22	1100	1045	1236	1165	0,94

При условии, что коэффициент выхода равен 0,8, по данным таблицы 3 увидеть, что выход автобусов каждый месяц выше установленного. Так в первом полугодие общий выход автобусов составил 0,95, во втором полугодии 0,92, и в целом по году 0,94. Это говорит о том, что у фирмы ТОО «Батыс» имеются резервы для дальнейшего роста.

Таким образом, следует вывод, что в ТОО «Батыс» наилучшей системой учёта для разработки стратегии является система бюджетирования, основанная на сопоставлении результатов фактического выхода автобусов на маршруты с плановым. Сегодня на предприятиях всех форм собственности ощущается острая необходимость в разработке и использовании методических рекомендаций по составлению и оценке планов, учитывающих характер и структуру фирм. Данный проект выработки стратегии деятельности ТОО «Батыс» обеспечил фирме высокий уровень запаса финансовой прочности, что способствует стабильной работе фирмы на протяжении последних лет.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ансофф, И. Стратегическое управление / И. Ансофф .— М: Экономика, 1999. – 312с.
2. Виханский, О. С. Стратегическое управление / О. С. Виханский. — М: Гардарика, 1988. – 88с.
3. Карлоф, Б. Деловая стратегия / Б. Карлоф. — М.: Экономика, 1991. – 76 с.
4. Золотогоров, В. Г.Организация и планирование производства / В. Г. Золотогоров .- Практическое пособие: Минск 2001. – 123 с.
5. Алексеева, М. М. Планирование деятельности фирмы / М. М. Алексеева. — М.: Финансы и статистика,1997. – 82 с.

УДК: 658.144:005

РИСК – ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ЛЮБОЙ ЭКОНОМИКИ

А. И. Ягафарова, соискатель

Казахско-русский международный университет г. Актюбе
Уральский филиал Экономико-правового колледжа

Многие финансовые операции связаны с существенным риском. Они требуют оценить степень риска и определить его величину.

Степень риска – это вероятность наступления случая потерь, а также размер возможного ущерба от него. Риск предпринимателя количественно характеризуется субъективной оценкой вероятной величины максимального и минимального дохода (убытка) от данного вложения капитала. При этом, чем больше диапазон между максимальным и минимальным доходом (убытком) при равной вероятности их получения, тем выше степень риска. Принимать на себя риск предпринимателя вынуждает неопределенность хозяйственной ситуации, которая во многом определяется фактором случайности.

Случайность – это то, что в похожих условиях происходит неодинаково, и поэтому ее заранее нельзя предвидеть и за прогнозировать. Однако в мире случайностей действуют определенные закономерности (теория вероятности); случайные события становятся предметом теории вероятности только тогда, когда с ними связываются определенные числовые характеристики – их вероятности. Случайные события в процессе их наблюдения повторяются с определенной частотой, которая представляет собой отношение числа появлений случайного события к общему числу наблюдений.

Частота обладает статистической устойчивостью в том смысле, что при многократном наблюдении ее значение мало меняются. Устойчивость частоты отражает некоторое объективное свойство случайного события, заключающееся в определенной степени его возможности.

Мера объективной возможности случайного события «А» называется его вероятностью. Именно около числа этой вероятности группируются частоты события «А».

Вероятность любого события колеблется от 0 до 1,0. Если вероятность равна 0, то событие считается невозможным. Если же вероятность равна 1,0 то событие является достоверным.

Вероятность позволяет прогнозировать случайные события, она дает им количественную и качественную характеристику. При этом уровень неопределенности и степень риска уменьшаются. В хозяйственной ситуации на любое действие всегда имеется противодействие. Предприниматель в процессе своих действий должен выбрать такую стратегию, которая позволит ему уменьшить степень противодействия, что снизит и степень риска.

Математический аппарат для выбора стратегии в конфликтных ситуациях дает теория игр – наука о риске, позволяющая решать многие экономические проблемы, связанные с выбором, определением наилучшего положения. Риск имеет математически выраженную вероятность наступления потери, которая опирается на статистические данные и может быть рассчитана с достаточно высокой степенью точности.

Вероятность означает возможность получения определенного результата. Применительно к экономическим задачам методы теории вероятности сводятся к определению значений вероятности наступления событий и к выбору из возможных событий самого предпочтительного события, исходя из наибольшей величины математического ожидания.

Иначе говоря, математическое ожидание, какого – либо события равно абсолютной величине этого события умноженной на вероятность его наступления. Вероятность наступления события может быть определена объективным или субъективным методом. Объективный метод определения вероятности основан на вычислении частоты, с которой происходит данное событие. Субъективный метод определения вероятности основан на использовании субъективных критериев, которые базируются на разных предположениях (личный опыт оценивающего, оценка эксперта, мнение финансового консультанта).

При этом важное место занимает определение ситуации путем экспертной оценки, т.е. проведение экспертизы, обработка и использование его результатов при обосновании значения вероятности.

Рассмотрим пример в пользовании венчурного капитала. В любом инвестировании капитала всегда присутствует риск. Место риска в инвестировании капитала определяется самим существованием и развитием хозяйственного процесса. Риск является обязательным элементом любой экономики. Появление риска, как неотъемлемой части экономического процесса – объективный экономический закон. Существование данного закона обусловлено элементом конечности любого явления. Каждое явление имеет свой конец. Ограниченность (конечность) материальных, трудовых, финансовых, информационных и др. ресурсов вызывает их дефицит и способствует появлению риска как элемента хозяйственного процесса.

Хозяйствующие субъекты и граждане, осуществляющие вложение капитала, неоднозначно относятся к принятию риска. По отношению к степени риска хозяйствующие субъекты и граждане подразделяются на предпринимателей, инвесторов, спекулянтов, игроков.

Предприниматель – это тот, кто вкладывает свой собственный капитал при определенном риске.

Инвестор – это тот, кто при вложении капитала, большей частью чужого, думает прежде всего о минимизации риска. Он- посредник в финансировании капиталовложений.

Спекулянт – готов идти на определенный, заранее рассчитанный риск.

Игрок – готов идти на любой риск (вабанк).

Риск присущ любым видам вложения капитала. Однако можно выделить капитал, вложения которого напрямую означает «идти на риск». Это венчурный капитал.

Венчурный капитал или рисковые инвестиции представляют собой инвестиции в форме выпуска новых акций, производимых в новых сферах деятельности, связанных с большим риском.

Венчурный капитал инвестируется в не связанные между собой проекты в расчете на довольно быструю окупаемость вложенных средств. Вложение капитала осуществляется путем приобретения части акций предприятия – клиента или предоставлением ему ссуд (в т.ч. с правом конверсии этих ссуд в акции). Рисковое вложение капитала обусловлено необходимостью финансирования мелких инновационных фирм в области новых технологий.

Венчурный капитал сочетает в себе разные формы приложения капитала: ссудного, акционерного, предпринимательского. Он выступает посредником в учредительстве стартовых наукоемких фирм, так называемых венчуров.

За рубежом обычно создаются независимые компании рискового капитала, которые привлекают средства других инвесторов и создают фонд венчурного капитала. Этот фонд имеет форму партнерства, в которой фирма – организатор фонда выступает как главный партнер, вносит обычно 1% капитала, но несет полную ответственность за управление фондом.

Собрав целевую сумму, фирма венчурного капитала закрывает подписку на фонд, переходя к его инвестированию. Разместив один фонд, фирма предлагает подписку на второй. Обычно фирмы управляют несколькими фондами, находящимися на разных стадиях развития. Это служит как средством аккумуляции финансовых ресурсов, так и реализации основного принципа рискового инвестирования – разрешение и распределение риска.

Специализируясь на финансировании проектов с высокой степенью неопределенности результата, фирмы венчурного капитала предоставляют инвестиции не в форме ссуды, а в обмен на большую часть акционерного капитала, создаваемого венчуром. Этим предопределена и основная форма дохода на венчурный капитал – учредительская прибыль, реализуемая основателями стартовых компаний и финансирующими их фондами – партнерами, лишь через 5 лет, когда акции венчура начнут котироваться на фондовом рынке. С установлением периода (обычно 10 лет), фонд распускается. Акции компаний, вышедших на фондовый рынок, распределяются между партнерами.

В заключении можно отметить, что в любом инвестировании капитала всегда присутствует риск. Место риска в инвестировании капитала определяется самим существованием и развитием хозяйственного процесса. Риск является обязательным элементом любой экономики.

УДК: 37.037.

ӨЗІН-ӨЗІ ҚОРҒАУ ӘДІСТЕРІН ДЕНЕ ТӘРБИЕСІ САБАҒЫНЫҢ ҚЫЗДАР ТОБЫНДА ҮЙРЕТУ

К. Д. Абишев, аға оқытушы

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті

Ер адамдар айналысатын спорт түрлері саналып келген күрес, бокс, шығыс жекпе-жектері, штанганы қыз-келіншектер де меңгеріп жаттыға алатынын Бежін Олимпиадасы көрсетті. Жынысына қарамастан қауіп-қатер, тоналып қалу, кім-кімнің болмасын басына келуі мүмкін. Сондықтан өзін-өзі қорғау әдіс-тәсілдерін қыздар да үйреніп жаттыға алады. Тек ынта, жігер, қажырлық танытса болғаны, қалғаны әдіс-айлаларды игеріп меңгеру, күш, қайрат, шапшаңдық, төзімділік, ептілік қабілеттері тер төгіп ерінбей жаттығу барысында қалыптасып пайда болады. Әрине, бірінші кезекте бұған денсаулық үшін айналысатын спорт түрі деп қарау керек. Мені біреулер ұрады немесе тонайды, болмаса менің өзім солай істеуіме болады екен ғой деген жат ойдан аулақ болған жөн. Қандай да болмасын спорт түрімен айналысып жаттығу үшін оған қолайлы орын, құрал-жабдық, ыңғайлы киім кию керек.

Жекпе-жек классификациясы тұрысына қарай жоғары- төмен деп әдістерді орындауына қарай:

1. Лақтыру (өзі-құламай)
2. Құлап-лақтыру
3. Партердегі әдіс

Қозғалыс бағытына қарай алға-артқа, солға-оңға, оңға-солға, оңға – артқа, солға-артқа деп бөлінеді. Қозғалыс кезінде тепе-теңдікті сақтау үшін адымды қысқа жасау керек. «Жұмсақ құлау» дайындықтың жоғары деңгейін көрстеді. Бағыттарына қарай артқа, жанға, алға деп аталады. Ұстау, жақсы ұстаса білмеген жағдайда әдіс жасау немесе қарсыластың әдісінен қорғану қиын. Ұстасу кезінде есте сақтайтын ереже:

1. Қолса аса қатты қыспай ұстау, өйткені қол шаршап талып қалады
2. Ұстасымен көп тұрмай әдіс жасау.

Ара қашықтықты сақтап күресе білу де шеберлікті қажет етеді. Ара қашықтығына қарай:

1. Ұстасусыз
2. Алыстан ұстасу
3. Орташа қашықтықта ұстасу
4. Жақыннан ұстасу
5. Түйісіп ұстасу деп бөлінеді.

Көпшілік жағдайда барлық қашықтықта да әдіс жасап күресе білетін адам жеңіске жетеді. Айла-тәсіл дайындығының бір бөлігі қолайсыз жағдайдан жол табу болып табылады. Бұл жөнінде оқу-әдістемелік нұсқаулардың көбінде жазылмаған. Қолайсыз жағдайдан әдіс жасау жоғарының төменгіге қарсы, төменгінің жоғарғыға қарсы қолданатын әдісі болып бөлінеді. Әдістің құрам бөліктеріне ұстасу түрлері, әдістер жиынтығы, қорғану, қарсы әдіс, қателіктер (әдісті орындауда жіберілетін) жатады. Жаттығуды жүйелі түрде үзбей жүргізу шеберлікті шыңдаудың негізі. Жиі және көп қайталап бірнеше рет жаттығуды орындау үйренушілердің ептілік пен жылдам қимыл жасау қабілеттерін дамытады. Екі сағаттық жаттығуда сабақ үш бөлімнен тұрады:

1. Дайындық бөлімі – 20 мин.
2. Негізгі бөлім – 70 мин.
3. Аяқталу бөлімі – 10 мин.

Үйрету алдында әдіс дұрыс орындалуы үшін қажет қимыл қозғалыстарға баса назар аударылып айтылып әдіс толығымен орындалып көрсетіледі. Содан кейін әдістерді үйрету алғашқы сатыда бөлшектеніп ретпен орындалады. Мысалы бір - ұстасу, екі- аяқпен денені жақын қою, үш - қолмен тарту, төрт - жамбаспен соғып лақтыру. Әдістерді осылай бөлшектеп реттік санмен орындауды меңгерген кезде бірінші, екінші бөліктерді қосып орындауға көшеміз. Орындау шеберліктері шыңдалғанда әдіс бір сәтте толығымен орындалады. Ең басты нәрсе жекпе-жек спорт түрлерімен айналысушыларға ар-намыс қағидасын ұмытпау. Бірінші -адамгершілк қасиет, екінші - дене күш қуаты, үшінші - әдіс шеберлігі. Адамгершілік қасиет әр уақытта дене күш қуатымен әдіс шеберлігінен жоғары тұрып оларды бақылауда ұстай білуі керек. Олай болмаған жағдайда дене күш қуаты мен әдіс шеберлігінің шамадан тыс көп болуы айналадағы адамдар үшін ғана емес сол адамның өз басына да қауіпті болуы мүмкін.

Ағза дағдылану үшін, жаттығу - белгіленген күндер мен сағатта өтіп тұрғаны жақсы. Бастапқы кезеңде жалпы ағза күшін дамыту жаттығулары көбірек беріледі. Бұл баяндамамызда сөз болатын өзін-өзі

қорғау әдіс-тәсілдерді рингте немесе кілемде емес, күнделікті тұрмыс жағдайында кездесіп қалуы мүмкін жағдайларда пайдалануға болады.

Қыздар сумка асынып, қолшатыр ұстауға әуес келеді, үйдің кілті де көбіне соларда болатынын ескергендіктен өзін-өзі қорғау үшін жоғарыда аталған заттарды қорғаныс құралы ретінде пайдалануға болады.

1. Қолда бар қорғаныс құралы ретінде кілт ашқыштарын пайдалануға болады. Ашқыштар өткізілген шығыршықты ортаңғы саусаққа киіп алсаңыз, ашқыштар алақаныңызда болады, осы қолыңыздың ашқыштар жаткан алаканымен иек, мұрын құлақ, көз аралығы, желкеден ұруға болады.
2. Топ ашқыштар арасынан, бір ашқышты сұқ саусақпен ортаңғы саусақ арасынан шығарып қысып ұстайсыз да қалған ашқыштар жұмылған жұдырықта. Екі саусақ арасынан шығып тұрған ашқышпен самай, мойын, құлақ, көзге ұруға болады. Мұндай соққы әрекетті тек өміріңізге қауіп төнген жағдайда ғана қолданған дұрыс. Өйткені бұл соққылардың адам өміріне қауіпті екені айтпаса да түсінікті.
3. Қарақшы сізді қылғындыруға әрекет жасап мойыныңызды қысып ұстады, қатты қысқаны слншалық босанып кету киын, дегенменде сізде қарап қалмаңыз. Қарсыласыңыздың тамағына қол салып қадық аталатын мүшені екі қолмен басыңыз. Оның қимылының сәл босаңсыған сәтінде басына жармасып бар күшіңізді сала бас бармағыңызбен көзін қатты басыңыз.
4. Қарақшы қарсы келіп сіздің шашыңызға жабысты. Сіз сол қолыңызбен оның оң қол білезігінен ұстап, оң аяғыңызбен алға қадам жасап, бүкіл денеңізбен бұрыла оң қолыңыздың шынтағымен шықшыттан ұрып, іле-шала сол аяғыңыздың тізесімен шабына 2-3 рет теуіп үлгеріңіз.
5. Қарақшы сіздің сол қолыңыздан ұстап жібермей тұр, сіз оң аяғыңызбен кейін бір қадам жасап, дәл, жылдам екі аяғының арасына тебесіз. Ол еріксіз бүгілген мезетте, екі қолмен оның жағасынан алып, өзіңізге қарай тарта, тағы бір мәрте, бұл жолы тіземен жыныс мүшесіне тебіңіз.
6. Қарақшы сізді құшақтау ниетімен иығыңызға қолын салды. Мұндай кезде аяқ киіміңіздің тақасымен күтпеген жерден оның оң аяғының үстіне тебе қатты басып қаласыз немесе сол қолыңыздың шынтағымен оң жақ бүйіріне, іш, кіндіктен төмен тұсына ұрасыз.
7. Қарақшы сізді күтпеген жерде белиңізге қол салып жібермей тұр. Оның қолын жазудың ең тиімді тәсілі, екі қолдың «қуыс» алақанымен бір мезгілде екі құлағына қатар ұру. Күтпеген соққыдан қолын босатып жібереді.
8. Қарақшы сізбен қатар қасыңызда отырып сіздің мазаңызды алды делік. Ол отырған жақтағы қолыңыздың шынтағымен бетіне ұрасыз да, денеңізді бұра екінші қолыңыздың алақанымен оны мұрынға ұрасыз, оның іркіліп қалған сәтін пайдаланып, ұрған қолыңыздың алақан қырымен тамағына тағы ұрасыз.
9. Қарақшы сіздің жаныңыздан өтіп бара жатып сіздің иығыңыздан сумкаңызды сыпырып алуға әрекет жасады. Сумкаңыздан айырылмастан, кері бұрылып оның шашына қол салып өзіңізге қарай тартып аяқпен оның екі қара санының арасына тебесіз.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Харлампиев, А. А. Ұрыстық самбо / А. А. Харлампиев. – Москва : Әскери баспа, 1952.
2. Волосных, В. Ұрыстық самбо инциклопедиясы / В. Волосных, А. Жуков, В. Тихонов; Москва: Ассоциация Олимп, 1993.

УДК: 159.923.35:378 718

СТУДЕНТТЕР МОТИВАЦИЯСЫН ЗЕРТТЕУДІҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ

А. Қ. Айтқалиева, оқытушы

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті

Мотивация теориясы іс-әрекеттің көптеген түрлерін,соның ішінде оқыту іәрекетін жаңаша оқып-үйренуге жол ашты. Педагог-психологтардың оқыту іс-әрекетіндегі мотивация мәселесіне деген қызығушылығы жеке адамның оқу барысындағы потенциалдық мүмкіндіктерін, қабілетін, ұмтылысын, мұқтаждығын іске асырудағы ас қажеттілігінен туындайды. Бұл мәселенің өзі мотивацияның оқушыларды оқу іс-әрекетін жүзеге асыруы кезінде қалыптасатын жаңа құрылым екендігімен байланысты. Бұл мотивацияны оқыту іс-әрекетіндегі жоспарлы қалыптастыру арқылы өзгертуге мүмкіндік береді. Бұл мотивацияның қалыптасуы мен дамуын зерттеудегі өнімді жоспардың бірі болып табылады.

Оқыту әрекетіндегі мотивация мәселесінің шешімі оқыту іс-әрекетін ұйымдастырудағы мазмұн мен пішінін анықтаудан туындайды. Оқу материалын қабылдау, оны меңгерудің тереңдігі мотивацияның интенсивтілігіне тәуелді. Осыған байланысты оқытушының маңызды мақсаттарының бірі- студенттердің мотивациясын күшейтетін оқыту процесін ұйымдастырудың әдістерін табу. Бұл арнайы ұйымдастырылған жұмыссыз мотивация аймағының қайта құрылмайтындығын, оның құрылымының өзгермейтіндігін және мотивтердің дамымайтындығын көрсетеді.

Студенттердің жекелік мотивациялық аймағын зерттеуде тиімді бағыттардың бірі - бірлескен іс-әрекеті жағдайындағы оқытудың қайта құрылуы болып табылады. Бұл жағдайда оқу біріншіден студенттің оқытушымен және өзге студенттермен бірігіп атқарған іс-әрекеті ретінде қарастырылады. Екіншіден, бұл іс-әрекет білімді меңгеруге ғана емес қарым-қатынас жүйелерін құруға, бірге еңбек ету және қарым-қатынас жүйелерін құруға, бірге еңбек ету мен қарым-қатынас, білім берудің барлық сатыларында оқытудың жетекші әрі ынталандырушы факторы ретінде қарастырылады. Оқу мотвациясына әлеуметтік тәжірибені меңгеруді қамтамасыз ететін, іс-әрекет ретінде анықтайтын, өзге жағдайлар ішінде оған біршама маңызды үстемдік рөлі тән келеді.

Әдебиеттерді талдау негізінде оқыту іс-әрекетіне алып келетін негізгі екі жол,

- оқыту іс-әрекеті индивидуалды іс-әрекет ретінде түсіндіріледі.

Бұл тұрғыда зерттеудің өзегі оқытудың заттық-мазмұнды ұйымдастыру жағдайында, іс-әрекеттің заттық жайы болып табылады.

- Оқыту іс-әрекеті оқытушы мен оқушылар,сондай-ақ оқушыладың өзара ортақ әрекеті ретінде түсіндіріледі. Бұл тұрғыда оқыту әрекетінің пәндік, әрі әлеуметтік жақтары өзара байланыста зерттеледі.

Егер оқыту іс-әрекетін зерттеу оның пәндік жағына бағытталса, мотивациялық қажеттілік аймақты талдау, оқыту іс-әрекеті мотивациясын ішкі және сыртқы талдауға ыдыратады.

Педагогикалық психологияда белгілерді таңдаудан оқу мотивтерінің классификациясының бірнеше түрлері бар. Мағына құрушы және шын әрекетті мотивтер, іс-әрекет және әрекет мотивтері, танымдық және әлеуметтік мотивтер, тура және жанама, үстем және бағынышты мотивтерге ажыратылады.

Мотивацияларды білуде оқыту әрекетінің мазмұнымен байланысты ішкі мотвацияны білу дұрысырақ болып табылады. Ол танымдық және өзін-өзі жетілдіру мотивтерінен тұрады. Кейбір әлеуметтік қамтитын сыртқы мотивацияны да айтуға болады. Кеңестік психологияда оқу мотивациясын бүгінгі күн тұрғысынан зерттеу оқушылардың меңгерілетін пәнге деген танымдық қызығушылығын құрайтын іс-әрекеттің танымдық- амалдық компоненттерін қалыптастыруды ұйымдастыру әсері оқып-үйренуге бағытталған. Меңгерілетін пәнге жағымды қарым-қатынасын қалыптастыруға әсер ететін оқытудың үш типі көрсетілген болатын, сондай-ақ оқыту тәсілдерінің әсері мен оқушылардың оқушылардың меңгерілетін пәнге деген танымдық қызығушылығын арттыруға тәрбиелейтін пәннің мазмұны ажыратылған.

Оқыту іс-әрекеті концепциясында ой әрекетінің сатылы қалыптасуы теориясы негізінде, оқу мотивацияларын зерттеудің бірнеше тәжірибелері жасалған. В.Ф.Моргун оларды төрт бағытқа топтастырады.

1. Оқу мотивациясының жетекші іс-әрекеттің ұйымдастырылуына тәуелділігі;
2. Оқу мотивациясының оқушылардың жекелік ерекшеліктеріне тәуелділігі;
3. Мотивацияның топтық бірлескен оқу-әрекетінің ұйымдастырылуына тәуелді;
4. Оқыту іс-әрекетіндегі көп мотивациялықты зерттеу.

В.Ф.Моргун оқу мотивтерінің біршама нақты классификациясын берді. Ол сыртқы (ауқымды әлеуметтік мотивация) және ішкі мотивацияларды қарастырады. Оқытудың сыртқы мотивтеріне функционалды әрекеті (ойын), заттық-практикалық (еңбек және еңбегі үшін мадақтау), өзара және әлеуметтік жатады. Бұл Л.И.Божович пікірі бойынша қарым-қатынас мотивациясы болып саналады. Авторлардың көпшілігі ішкі мотив оқыту әрекетімен байланысты дейді.

Л.И.Божович және оның әріптестерінің еңбектері мотивацияны дамыту мәселесі үшін үлкен мәнге ие болды. Оның жекелік бағыттылық мотиві мен оны қоршаған шындыққа қарым-қатынасының өзара байланысы мен мотивация құрылымдылығы туралы шешімі перспективалы болып табылады. Жеке адам бағыттылығын талдау кезінде білім алудың ауқымды әлеуметтік мотивтері және оқу іс-әрекетінің өзінен туындаған ерекше мотивтер

бөлініп шықты.Мысалы, Л.И.Божович және оның әріптестерінің тәжірибелік зерттеуі кезінде оқу іс-әрекеті мотивтерінің екі тобын бөліп көрсеткен. Оның бірі оқыту іс-әрекетінің мазмұнымен және оның орындалу процесімен байланысты. Біріншісіне баланың танымдық танымдық қызығушылықтары, интеллектуалдық белсенділіктегі мұқтаждықтары және іскерлікті, білім мен әдеттерді игеруі жатады. Басқалары баланың өзге адамдармен олардың қолдаулары, бағалаулары мен тілектеріне негізделген қарым-қатынасқа мұқтаждығымен байланысты. Оқушы өзіне лайықты қоғамдық қатынастар жүйесінде айқын орын алуы керек.

Оқу әрекетін тек ішкі танымдық мотивтерді реттеуші тұрғысында түсіну олардың әлеуметтік және заттық, мазмұндық формалары бірлігінің дұрыс бөлінбеуіне әкеліп соғады. Л.И.Божович және оның әріптестерінің нақтылы жүргізілген жүргізілген тәжірибелерінде оқу іс-әрекетінде қарым-қатынас және баланың өз-өзіне сенімі пайда болады делінген. Студенттің оқуға қарым-қатынасының мәнін ашатын маңызды сәттердің бірі мотивтердің жиынтығы болып табылады деген қорытындыға келді.Ол, «Оқу мотивтерін біз баланың не үшін оқитындығын немесе баланы оқуға не ынталандыратынын түсінеміз» деп жазады.

Қорыта келгенде оқу мотивациясы іс-әрекетін зерттеу кезінде танымдық мотивтердің қалыптасу жағдайы ретіндегі,кең әлеуметтік мотивтердің және оқушылардың оқытушымен қарым-қатынасындағы қажеттіліктердің болуын қарастыру маңызды болып саналады. Оқу іс-әрекеті мотивациясын қалыптастыруда, мұғалім оқу іс-әрекетіндегі мотивтердің және танымдық қажеттіліктердің қалыптасуына әсер ете отырып, негізгі рөл атқарады. Сонымен қатар ол кең әлеуметтік мотивтердің элементі болып саналады. Оқытушының оқушымен өзара қарым-қатынасының сипаты, оқу іс-әрекетінде қызығушылыққа байланысты болады.

Т.В.Кускунова өз зерттеулерінде, оқу іс-әрекеті мотивін оқу пәнінің мазмұны арқылы, студенттерді оқыту процесінде ұйымдастырылған арнаулы жағдай арқылы дамытуға тырысты.Сонымен арнаулы ұйымдастырылған жұмыс,білім қабылдаушының танымдық іс-әрекеті белсенділігін көтеруге, шығармашылық жағымды әсер ететіні анықталды. Ол мотивтерді дамытуда оқу сабағы процесінде туындайтын эмоцияның өте үлкен рөлін белгілейді. Эмоция психикалық және практикалық іс-әрекеттің мотивациялық жағын жандандырып, оған мақсатқа бағытталған сипат береді. П.М.Якобсон бұл жөнінде былай дейді «Эмоцияның көмегімен туындаған мотивтер, белгілі-бір әрекеттегі байқалатын жағымды қарым-қатынасты жүзеге асыру үшін сәйкескелетін түрткінің негізі болып табылады».

Ф.М.Рахматуллина зерттеулері студенттердегі оқу мотиві арасынан әлеуметтік мотивтердің бөлінуін көрсетеді. Оның мәліметтері бойынша бірінші курста танымдық мотив жетекші орын алады. Бұл жерде танымдық мотив екінші орынға шығады. Барлық оқу кезеңінде әлекметтік мотивтер үшінші орында. Автор пікірінше, мұндай құрылым оқуға жағымды қатынаспен қамтамасыз етіледі. Мұндай қатынас сәйкесінше оқытылуда заңды болмайды.

Студенттердің қажеттілігін зерттеуде, танымдық қажеттілік,жетістік қажеттілігі, қарым-қатынас қажеттілігі,доминанттылық қажеттілігі бөлініп шықты. Р.С.Вайсман бойынша танымдық қажеттілік жалпы және кәсіби білімдерді меңгеру мотивіне сәйкес келеді. Жетістік қажеттілігі шығармашылық жетістік мотиві және формалды-академиялы жетістікпен сәкес келеді. Жетістік қажеттілігі бірінші және төртінші курстарда максималды мәнді, ал екінші және үшінші курстарда олардың мәні төмендейді. Мотивация мәселесі әдістемелік және теориялық жағынан қарағанда өте маңызды болып саналады. Оқу мотивіне танымдық қызығушылық ,қажеттілік,сенім, ниет, т.б.жағдайлар жатады. Оқу мотивінде мінез-құлыққа байланысты психологиялық құбылыстар орын лады. Сонымен қатар оқу мотивіне адамның санасында бейнелейтін сыртқы заттар да жатады. Белгілі психологтардың бірі С.Л.Рубинштейн «Мотив дегеніміз міндетін орындауға және қоғамдық борышын өтеуге тырысу» деген ойын «адамның іс-әрекетіне заттар мен құбылыстардың мағынасының әсер етуі» деген пікірмен толықтырады.

Мотивке байланысты көптеген көзқарастар арасында карама-кайшылықтар болады. Мәселен, идеалды әсер етуші күштер мінез-құлық мотиві болып табылады. Бұл ескі материализм салған пікір. «Кейбір мотивтер кең әлеуметтік сипатта болады деп Э.И.Моносзон тұжырымдайды. И.Ф.Харламовтың пікірі бойынша мотив түсінік ретінде сипаталады. Саналы қойылған мақсат негізіндегі жеке адамның іс-әрекетке субъективті қатынасы болып табылады. Егер білім алушыларда білімге қызығушылық болса, онда оқу іс-әрекеті басқаларға қарағанда табысты жүреді.

Кейде қажеттілік оқу мотиві болып саналмайды. Барлық рухани қажеттіліктер жана білім болып табылатын белгілі. Нақты обьектілер нақтылы заттық мағынамен байланысты қажеттілікті туғызады.Егер адам осы обьектімен кездессе немесе осы обьектінің образы кейбір себептерге байланысты оның санасынан орын алса,онда қажеттілік жүзеге асады. Қажеттілік адамның іс-әрекет арқылы мақсатқа жетуіне себепші бола алмайды.Іс-әрекетті туғызатын қажеттілік емес. Кейбір жағдайда адамның өзіне не керек екенін өзі де білмейді. Тек қана ол өзінің қажеттілігін қанағаттандыра алатын обьектімен кездескен кезде, белгісіз күйден обьектіге деген талпыныс күйіне түседі. Мұндай күйдің бірнеше рет қайталануы нақтылы бір заттың мазмұнына байланысты жаңа бір қажеттілік туғызып, басқа да биологиялық қажеттіліктер туындайды.

Л.И.Божович кішкентай балада онтогенетикалық жағынан жаңа қажеттіліктердің туындайтындығымен келіскенімен заттың қажеттілікті туғызатынына күмән келтіреді. Ол өз күмәнімен бар жағдайда да затты меңгергенмен, қажеттілік туындамайтынына негіздейді. «Бала жақсы оқып, көп нәрселерді жақсы білгенімен, өз білімін толықтыруды қажет етпеуі мүмкін» дейді Л.И.Божович. Қажеттілік зат туғызбайды, керісінше қажеттілік адамды жаңа заттар жасауға мәжбүр етеді.

Қорытындылай келе, адам іс-әрекетінің түпкілікті соңғы қоздырушы күштерін белгілі бір сабақтардан немесе нақты обьективті құбылыстардан іздеу қажеттілі туады.

ӘОЖ: 821.512.122

Т. ІЗТІЛЕУҰЛЫНЫҢ «ШАҺНАМА» ДАСТАНЫ

М. Аманқұлов, магистрант

Қ. А. Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті

Т. Ізтілеуұлының маңызды еңбегі «Шаһнама» – Фирдоусидің «Шаһнама» дастанының желісімен 1936 жылы қысқа мерзім ішінде – алты айда жазылған болатын. 1934 жылы әлем бойынша ұлы ақын Фирдоусидің 1000 жылдығы тойланады. Қазақстанда да осы тойды атап өтуге Халық Ағарту комиссары Т.Жүргеневтің басшылығымен арнайы комиссия құрылады. Фирдоусидің эпопеясын Абай мен Жамбыл сөйлеген тілге аудару мәселесі үлкен қиындық тудырады. Шығыс тілдерін, әдебиетін өте жақсы білетін және «Шаһнаманы» аударатын адам керек болады. Тәжік ақыны С.Аинидің айтуы бойынша арнайы комиссия сол тұстары ақындығы белгілі болып жүрген Т.Ізтілеуұлына аталмыш дастанды аударуды тапсырады [1]. Тұрмағамбет өмір бойы үлкен шығарма жазуға дайындалып жүрген болатын. «Мәрді Диқан», «Дана қарт», «Тұтқын қыз», «Рауа Бану» сияқты төңкеріске дейінгі жазылған дастандары – оның үлкен еңбекке өзіндік дайындығы деуге болады. Фирдоусидің «Шаһнамасына» Т.Ізтілеуұлы Бұхарадағы медреседе оқып жүргенде-ақ қызыққаны белгілі. Сонда ол Хамушидің «Шаһнамасымен» танысады. 1906 - 1908 жылдары өзінің «Самұрық» пен «Дарап-нама» деп аталатын алғашқы дастандарын жазады. Бұл «Шаһнама» деген алып шығарманың кіріспелері еді. «Төрт дос» (1916 ж), «Әшкабус» (1930 ж) мысалдары да Тұрмағамбет ақынның «Шаһнамасына» енген шығармалар [2].

Т.Ізтілеуұлының қолында «Шаһнаманың» араб, парсы, өзбек, әзербайжан тілдеріндегі прозалық нұсқадағы қолжазбалары болатын. Осы нұсқаларды мұқият оқып шыққан соң, Тұрмағамбет қазақ жазушыларының Ораз молда жазып шыққан «Шаһнамасының» тілі туралы пікірімен келісіп, иран эпопеясының қазақша нұсқасын жазуға шешім қабылдайды.

1936 жылы Тұрмағамбет «Шаһнаманың» 40 мың жолдан тұратын қазақша нұсқасын бітіреді. Бірінші тарауы «Жамшид-нама» 12 мың жол, екінші тарауы «Рүстем-Дастан» 24 мың жол, үшіншісі «Дарап-нама» 4 мың жол болып жазылды. Т.Жүргенев бастаған комиссия, С.Асфендияров, Қ.Жұбанов, І.Қабылов, жазушылар С.Мұқанов, Ғ.Тоғжановтар Т.Ізтілеуұлының әдеби ерлігін лайықты бағалады. Ақынның еңбегі Қазақтың аймақтық партия комитеті мен республиканың Халық Комиссарлары кеңесінің қаулысына ілігеді. Бірауыздан «Шаһнаманың» қазақша нұсқасын төрт томдыққа басуға шешім қабылдайды. Алайда ақынның 1939 жылғы өлімінен кейін бұл шығарма жиырма бес жыл белгісіз себептермен жасырылып келді. «Рүстем – Дастан» деп аталатын екінші (негізгі) тарауы 1961 жылы ғана жарыққа шықты. Ә.Тәжібаев пен Ө.Тұрманжановтың редакциялауымен Алматыда басылды. Алғы сөзін жазып, баспаға әзірлеген М.Байділдаев болатын. Ал кітаптың қалған бөлімдері, алғашқы «Жамшит-нама» мен үшінші «Дарап-нама» тараулары 2004 жылы басылып шықты.

Тұрмағамбет ақын өз оқырманына X ғасырда ғұмыр кешкен Фирдоусидің алып шығармасы «Шаһнаманың» негізгі идеясын – мейірім мен зұлымдықтың, адалдық пен сатқындықтың күресін «Рүстем – Дастан» тарауында жеткізе білді. Ал жарыққа енді ғана шыққан «Жамшит-нама» мен «Дарап-нама» тарауларында халықты басқарудағы әділдік пен туралық, қамқорлық, сонымен бірге имандылықтың өз орны бар екендігін көптеген үлгі боларлық оқиғалар арқылы баяндайды.

Қазақ әдебиеттануында «Рүстем-Дастан» және оның авторының өмірі мен шығармашылығы жайлы кең көлемді зерттеулер аз. Тек Т.Ізтілеуұлының жарық көрген шығармасына байланысты жазылған мақалалармен ғана көңіл жұбатуға болады. Әдебиеттанушы Ә.Қоңыратбаев 1935 жылы Оңтүстік Қазақстанда көп сақталған «Шаһнаманың» қазақша нұсқасының қолжазбаларын жинастырып, баспаға беру керектігін айтқан еді. Ол Т.Ізтілеуұлының шығармашылығы жайлы алғашқы сөз қозғаған ғалым болды. ««Шахнама» және оның аудармасы» атты мақаласында: «Дәл қазір «Шахнаманың» аудармасын жазып отырған адам Қармақшы ауданында тұратын Т.Ізтілеуов. Ол араб, парсы тілдерін жақсы біледі. Ақындық сөздің шебері. Тілдік тұрғыдан алғанда оның аудармасы ең үздіктердің қатарында болады деген үміт бар» [3] дейді.

Филология ғылымының докторы Р.Бердібай Т.Ізтілеуұлы жазған «Шаһнаманың» қазақша нұсқасын «Ана тілінде жазылған асыл қазына» деп шығарманың бай мазмұны мен көркем тіліне үлкен баға берді. Ол: «тіл мамандары «Рүстем – Дастанның» тілін зерттеуі тиіс. Бұл кітап – Республиканың әдеби өміріндегі үлкен жаңалық» [4] деген еді.

Т.Ізтілеуұлының «Шаһнамасы» – стиль мен формасы жағынан өзгеше, қазақтың салт-дәстүрімен тығыз байланысты шығарма. Фирдоуси «Шаһнамасындағы» сюжеттерді жырлағанда қазақтың он бір буынды өлең жолы көркемдік ерекшелігімен, қарапайымдылығымен және дастан тілінің жеңілдігімен шығарма авторына дастанды жаңа бір қырынан жеткізуіне мүмкіндік береді. Ол сауатты ақын болғандықтан Фирдоусидің Мутакариб өлшеуіне өте жақын өлең өлшемін тапқан. Фирдоуси тілін Тұрмағамбет қазақ ұғымына сәйкес өзінше тоқып, өзінше өрнектеген:

Бір адам жетіден соң оны тауып,
Ханымға «Сүйінші» деп келді шауып.
Баласын жек көретін жан бола ма?
Жіберді ат мінгізіп, шапан жауып (5.265),-деген сөз кестенің қазаққа жақын екені мәлім. Кейіпкерлерінің әртүрлі қайғыға душар болған кезіндегі сәтін халық поэзиясында өте көп

қолданылатын монолог пен диалогы арқылы жеткізеді. Мысалы, Рүстем батырдың баласын жоқтап айтқан сөздері 7-8 буынды қазақтың батырлар жырын еске түсіреді.

Түсіп ед қайдан қолыма,
Қирағыр қанжар, жарағым.
Мендей мисыз бар ма екен!
Құлаткан гүжім дарағын.
Бұл бойыңнан тұрмасаң,
Мойныңды маған бұрмасаң,
Жұрт біткенге шерменде,
Мен бір жүзі қарамын (6. 154-155).

Тұрмағамбеттің кейіпкерлері қазақ жырларындағы батырларды көзге елестетеді. Егер Фирдоуси оқиғаларды, әсіресе шайқастарды қысқа әрі дәл бере білсе, Т.Ізтілеуұлы оқиға желісін дәлме-дәл суреттеуді ұнатады. Араб, парсы, шағатай тілдеріндегі прозалық үлгідегі «Шаһнаманың» нұсқаларына сүйене отырып, қазақ оқырманына түсінуге өте жеңіл етіп жазды. Парсы тіліндегі «Шаһнаманың» толық мазмұнына қарап, қазақ тіліндегі дастанмен көп айырмашылығын көруге болады. 1) кітапқа кіріспе, 2) санаға мадақ, 3) әлемнің жаратылуы жайында әңгіме, 4) халықтың жаратылысы хақында әңгіме, 5) күннің жаратылысы жөнінде әңгіме, 6) айдың жаратылысы туралы әңгіме, 7) пайғамбарды мадақтау, 8) кітап жинақтау хақында әңгіме, 9) Дақиқи ақынның дастаны, 10) кітаптың негізін қалау (Әбу Мансұр дастанында), 11) Сұлтан Махмұдқа мадақ, 12) Киомәрс, 13) Һушәнг, 14) Таһмүрес, 15) Жәмшид, 16) Заһақ, 17) Ферейдун, 18) Мәнучеһр, 19) Нузар патшалығы, 20) Зу Таһмасы патшалығы, 21) Гәштасп патшалығы, 22) Кейқобад, 23) Кейқауыс патшалығы (оның Мазандаранға жорық жасауы), 24) Қауыстың һәмәваран аһымен шайқасы, 25) Соһраб, 26) Сияуыш дастаны, 27) Кейхұсрау, 28) Фруд Сияуышұлы хақында әңгіме, 29) Камус Кәшани дастаны, 30) Шын хақаны дастаны, 31) Акван дию, 32) Бижән-Минже дастаны, 33) Дәвәздаһ Рох дастаны, 34) Кейхұсрау мен Афрасияптың кескілескен шайқасы (Сұлтан Махмұдқа мадақ өленděр), 35) Лоһрасп патшалығы, 36) Гәштасп патшалығы (жүз жиырма жыл патшалық етеді), 37) Дақиқидің әңгімесі, 39) Исфәндиярдың жеті асу дастаны, 40) Рүстем мен Исфәндияр дастаны, 41) Рүстем мен Шәғад дастаны (Сұлтан Махмұдқа арналған кіріспе бәйіттер), 42) Бәһмән Исфәндияр патшалығы (жүз он екі жыл), 43) Һомай Чехрзад патшалығы (отыз екі жыл), 44) Дарай Дараб патшалығы (он төрт жыл), 46) Іскендір патшалығы, 47) Әшкен әулеттерінің патшалығы, 48) Әршедир патшалығы, 49) І Шапур патшалығы, 50) Урморз патшалығы, 51) Бәһрам Урмозд патшалығы, 52) Бәһрам Бәһрамұлы патшалығы (он тоғыз жыл), 53) Бәһрамдардың патшалығы, 54) Нәрси Бәһрам патшалығы, 55) Урмозд Нәрси патшалығы, 56) Шапур Зул әктаф патшалығы, 57) Некукар Әрдишир (қайырымды Әршидир), 58) ІІІ Шапур патшалығы, 59) Бәһрам Шапур патшалығы, 60 Безеһар Иездегард патшалығы (күнәхар Иездигерд) патшалығы, 61) Бәһрам-Гур патшалығы, 62) Иездигерд патшалығы (он сегіз жыл), 63) Һормоз патшалығы (бір жыл), 64) Пируз патшалығы (жиырма жеті жыл), 65) Белаш Пируз патшалығы (төрт жыл), 66) Қобад патшалығы (қырық үш жыл), 67) Мәздәк-Қобад дастаны, 68) Нәсра Нушин Рәвән патшалығы (қырық сегіз жыл). Дастанға кіріспе, Нушдад-Кәсра дастаны, Бузәржмеһр дастаны, Мәһбод Бәзрәвән дастаны, Шын хақаны мен һиталдар шайқасы, Шәтрәнж дастаны, Тәлхәнд пен Пу дастаны, Кәлилә мен Димнә дастаны, Кәсрә-Бәзәржмеһр дастаны, Кәсрәнің Һормозға хаты, Мүбенің Кәсрәдан сауалы, Рим Кисрәнің (Рим императорының) қайтыс болғапны әрі Кәсрәнің шайқасы, 69) Һормоз патшалығы (Һұсрау мен Шырын хақында әңгіме), 70) Шируле патшалығы, 71) Әрдешир Шируйе патшалығы, 72) Фрамін патшалығы, 73) Пуран Дохт патшалығы, 74) Азрәм Дохт патшалығы, 75) Фәррозад патшалығы, 76) Иездегерд патшалығы. (Фирдоуси. «Шаһнаме».) Мына тараулардан көріп отырғанымыздай, Фирдоусиде ел билеген Шаһтармен қоса, Хұсрау-Шырын жайлы, Кәлилә мен Димна дастандар енген. Тұрмағамбетте бір оқиғадан екінші оқиғаға өтіп кету жоқ, дастан нақты тақырып пен оқиғаға бөлінген.

Ақын Фирдоусидің парсы тіліндегі «Шаһнамасын» қазақ тіліндегі, қазақи ұғымдағы «Шаһнама» етті. Кейбір сюжеттерді толықтырып жанынан қосты. Сонымен қатар Фирдоусидің шығармасындай кіріспе, мадақ, жаратылыс, Сұлтанға мадақ, кітаптың жинақталуы жайындағы тараулары Тұрмағамбетте мүлде жоқ. Бәлкім, кеңестік үкіметтің тапсырысы болған соң, табиғаттың жаратылысы мен мадақ жырларынсыз жазған болар. Мұны «Шаһнама» тарауларынан білеміз. Ол бірден шығармадан бастайды: 1) Киамырыстың патша болғаны, 2) Хушнактың патша болғаны, 3) Таһмұрстың патша болғаны, 4) Қаһарманның патша болғаны, 5) Жәмшидтің патша болғаны, 6) Жәмшидтің құдаймын деп жүзінің қарайғаны, 7) Кіршаштың туғаны, 8) Кіршаштың Систан қаласын салуы, 9) Кіршаштың Поладмәндғадымен күрескені, 10) Зұһактың екі иінінен екі жылан шыққаны, 11) Придонның туғаны, 12) Кауа ұстаның оқиғасы, 13) Придонның Систаннан Кіршаштың алдырғаны, 14) Шираз шаһарының салынғаны, 15) Поладмәнлғадының баласы Қайбарғад пен Кіршаштың күрескені, 16) Кіршаштың опат болғаны, 17) Үтүрттің Кіршашты іздегені, 18) Шаһ Придонның үш баласының оқиғасы, 19) Мәнушаһардың Турды өлтіргені, 21) Нариманның баласы Сам палуанның Аһраман диюды өлтіргені, 22) Мәнушаһардың Сәлімді өлтіргені, 23) Придонмен Нариманның өлгені, 24) Самның Қытайға барғаны, 25) Зал батыр (Рүстем батырдың әкесі), 26) Залдың Кәбілге елшілікке барғаны, 27) Мәнушаһар мен Пышанның соғысқаны, 28) Апрасияп, 29) Рүстем-Дастан, 30) Нузар (жеті жыл патшалық етеді), 31) Нузар мен Апрасияптың соғысқаны, 32) Кей-Қабат (жүз жыл патшалық етеді), 33) Кей-Қауыс (жүз елу жыл патшалық етеді), 34) Сұхрап батыр, 35) Рүстем мен Сұхрап, 36) Бишан батыр, 37) Сияуыш, 38) Қысырау-нама (алпыс төрт жыл патшалық етеді), 39) Әкуан дию, 40)

Бишан мен Минша, 41) Кей-Қысырау мен Апрасияптың соғысқаны, 42) Апрасияптың Қытайдан әскер әкелуі, 43) Кей-Қысыраудың патшалықтан безуі, 44) Лаһырасып (жүз елу жыл патшалық етеді), 45) Кәштасып пен Катаюн, 46) Жирун, 47) Әһірам, 48) Ілияс, 49) Кәштасып-нама (жүз жиырма жыл патшалық етеді), 50) Рүстемнің Аспандиярды өлтіргені, 51) Баһыман (жүз он жыл патшалық етеді), 52) Жамсап, 53) Шапаттың Рүстемді өлтіргені.

Қазақ тіліндегі «Шаһнаманы» зерттей отырып, Тұрмағамбеттің тәжік, өзбек және қазақша ауызекі тілде жеткен Фирдоуси «Шаһнамасының» нұсқаларын пайдаланғанын аңғарамыз. Тұрмағамбет ақынның еңбегі түпнұсқадан тікелей аударма болып есептелмейді. А.А.Стариков бұл жөнінде: «В большинстве односюжетных произведений персидской, таджикской, турецкой и других литератур восточного средневековья можно найти черты подражания-соперничества, в частности, некоторое постоянное сочетание различных элементов (сюжет, фабула, тема, стихотворный метр и др.), лежащее в основе связанных таклидом произведений. С этой «основой» (таклидом) переплетаются, как «уток», элементы «встречи» (джабабаи истикбаля), что создает в целом ткань и узоры эпических поэм» [7].

Т.Ізтілеуұлы «Шаһнаманың» идеясын, көркемдік әлемін, авторының адамгершілік негізін, отансүйгіштік сезімін жеткізе білді. Бұл алып шығарма қазақ халқының әдебиет саласындағы мәдени мұрасына айналды. «Шаһнама» Т.Ізтілеуұлының үлкен талант иесі екендігін паш етіп, қазақ әдебиетінің алтын қорын байыта түсті. Бұрын Тұрмағамбет ақынның алып туындысының екінші тарауын ғана кітап етіп бастырған болатын. Сол себептен бұл дастан «Рүстем-Дастан» деп аталып келді. Негізінде ақынның шығармасы табылмай кеткен жоқ емес. Кеш шықса да кітап толық баспа бетіне шықты. Енді неге біз «Рүстем-Дастанды» қойып Тұрмағамбет ақынның «Шаһнамасы» деп атамаймыз? Әрине Кеңес үкіметі кезіндегі саясатты түсінуге болады. Дегенмен, ол заман өтті де кетті ал, ақынның өшпес мұрасы қалды емес пе?!

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Т.Ізтілеуов. «Рүстем - Дастан». Байділдаев М. мақала. А.,1961 ж.
2. Кумисбаев У. Т.Ізтилеуов и его Рустем-Дастан. А. 1982
3. Ізтілеуұлы Т. Шығармалар жинағы. IV том. мақала. А., 2007 ж
4. Бердібаев Р.шығармалар жинағы. Шаһнама қазақ тілінде.
5. Ізтілеуұлы Т. Рүстем-Дастан, Шаһнама. 2004 ж.
6. Ізтілеуов Т. Рүстем-Дастан. А., 1961 ж.
7. Стариков А. А. Взаимосвязи литератур Востока и Запада. М., 1961.

УДК: 514.742

ПРИМЕРЫ ВАРИАЦИОННЫХ ЗАДАЧ

А. С. Байарстанова, канд.ф.-м.н., доцент, **Г. А. Умбеталиева,** старший преподаватель
А. Н. Уразгалиева, преподаватель

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

Примеры вариационных задач. В вариационном исчислении рассматриваются задачи на нахождение наибольших и наименьших значений функционалов. Функционал является обобщением понятия функции. Функция $y = f(x)$ каждому значению x из некоторого числового множества X ставила в соответствие определенное число y из числового множества Y. Если теперь вместо числового множества X рассмотреть множество R произвольной природы (например, множество функций), то придем к понятию функционала. Говорят, что на множестве R определен функционал $I(f)$, если каждому элементу $f \in R$ поставлено в соответствие определенное число $I(f)$.

Приведем некоторые примеры вариационных задач.

1. Нахождение плоской линии, соединяющей две заданные точки и имеющей наименьшую длину. В этой задаче исследуемый функционал – длина линии. Искомой линией будет отрезок прямой, соединяющей данные точки.
2. Нахождение кривой, соединяющей две заданные точки, по которой материальная точка скатывается под действием силы тяжести в кратчайшее время. Здесь исследуемым функционалом является время движения точки по кривой. Кривая, дающая минимум этому функционалу, называется *брахистохроной*.
3. Нахождение замкнутой кривой данной длины, ограничивающей наибольшую площадь. Исследуемый функционал – площадь фигуры. В отличие от двух предыдущих задач в этой задаче на рассматриваемые кривые накладываются дополнительное условие: все кривые имеют одну и ту же длину. Это дополнительное условие задается функционалом, имеющим данное значение. Задача

подобного типа относятся к так называемым *изопериметрическим* задачам, общие методы решения которых были разработаны Л.Эйлером.

Уравнение Эйлера. Различают вариационные задачи с закрепленными и свободными концами. Начнем с рассмотрения задачи в случае закрепленных концов, как наиболее простой. Будем считать, что подынтегральные в рассматриваемых функционалах непрерывны и обладают непрерывными частными производными до нужного порядка и сами функционалы непрерывны в рассматриваемом пространстве. Изучим простейшую вариационную задачу для функционала и получим для него необходимые условия в виде дифференциального уравнения.

Функционал

$$I(y) = \int_a^b F(x, y, y')dx \qquad (1)$$

Будем рассматривать на множестве функций $y(x) \in C^{(1)}$, удовлетворяющих граничным условиям

$$y(a) = A,\ y(b) = B \qquad (2)$$

Это условие означает, что концы допустимых кривых закреплены.

Ставится следующая вариационная задача. *Среди всех функций $y(x)$ с граничным условием (2) найти такие, которые дают экстремум функционалу (1).* Решение этой задачи будем проводить только в рамках необходимых условий, для чего рассмотрим теорему.

Теорема 1. *Если функция $y = y(x) \in C^{(1)}$ удовлетворяет условиям (2) и дает экстремум функционалу (1), то она является решением уравнения Эйлера*

$$F_y - \frac{d}{dx}F_{y'} = 0 \qquad (3)$$

Доказательство: Для вариации функционала (1) воспользуемся формулой:

$$\delta I = \int_a^b (F_y h + F_{y'} h')dx.$$

Пусть функция $y(x)$ дает экстремум функционалу (1). ПО необходимому условию существования экстремума, вариация функционала должна равняться нулю, т.е.

$$\delta I = \int_a^b (F_y h + F_{y'} h')dx = 0 \qquad (4)$$

Интегрированием по частям получаем

$$\int_a^b F_{y'} h' dx = F_{y'} h' \Big|_a^b - \int_a^b \frac{d}{dx} F_{y'} h dx.$$

Из граничных условий (2) следует, что рассматриваемые приращения $h(x)$ должны обращаться в ноль в точках $x = a,\ x = b$, т.е.

$$h(a) = h(b) = 0 \qquad (5)$$

Подставляя тогда значения интеграла $\int_a^b F_{y'} h' dx$ в (4), получаем

$$\int_a^b \left(F_y - \frac{d}{dx} F_y \right) h dx = 0.$$

Но функция $\alpha(x) = F_y - \frac{d}{dx}F_{y'}$ непрерывна на $[a,b]$, а $h(x)$ - любая функция, непрерывная вместе с первой производной на $[a,b]$ и удовлетворяющая условиям (5). Применяя основную лемму вариационного исчисления, заключаем, что $\alpha(x) = F_y - \frac{d}{dx}F_{y'} \equiv 0$, то есть функция $y(x)$ удовлетворяет уравнению Эйлера (3). Что и требовалось доказать.

Функции, являющиеся решениями уравнения Эйлера, называют экстремалями.

Теорема 1 дает только необходимое условие существования экстремума функционала. Но часто само существование экстремума бывает ясно из физических соображений. В этом случае уравнение Эйлера полностью решает вариационную задачу.

Уравнение Эйлера (3) играет фундаментальную роль во всем вариационном исчислении. Оно представляет собой дифференциальное уравнение второго порядка. Его решение зависит от двух произвольных постоянных. В задаче Коши эти произвольные постоянные находились из начальных условий. Здесь мы имеем другую задачу для дифференциальных уравнений – краевую задачу, в которой произвольные постоянные находятся из граничных условий. Так,, для уравнения Эйлера (3) произвольные постоянные находятся из условия (2). В общем случае уравнение (3) не разрешимо в квадратурах.

ЛИТЕРАТУРА

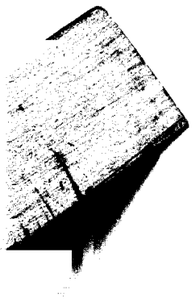
1. Ефимов А.В., Золотарев Ю.Г., Терпигорева В.М. Математический анализ (специальные разделы)
2. Применение некоторых методов математического и функционального анализа. М.: Высш. школа,1980.-295с.

УДК: 811.111:378.016

СИСТЕМА УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО ОВЛАДЕНИЮ ЛЕКСИКОЙ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Р. М. Букесова, Ш. Г. Искакова, старшие преподаватели

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана



В методической литературе в общей системе работы над лексикой выделяются три основных этапа:
1. ознакомление с новой лексикой;
2. закрепление лексики (формирование обобщенного семантического образа слова);
3. практика в употреблении лексических единиц при порождении собственных высказываний.

Самостоятельная работа (СР) студентов неязыковых факультетов по овладению лексикой по специальности на каждом из перечисленных этапов приобретает новое значение и характеристики.

Во-первых, мы исходим из того, что СР студентов подразумевает три типа заданий, а именно: 1) задания с целью приобретения новых знаний, умений и навыков (СР по образцу); 2) задания с целью закрепления знаний, умений и навыков (реконструктивная СР); 3) задания с целью применения знаний, умений и навыков (вариативная СР). Во-вторых, одним из компонентов системы СР являются блок контроля, самоконтроля и обратной связи. При этом в целях дифференцированного учета знаний, умений и навыков, для получения возможности своевременно устранять недоработки по усвоению лексического материала целесообразным при обучении лексике по специальности на неязыковом факультете является проведение не только комплексного контроля, но и контроля усвоения заданных объектов на каждом этапе СР. Для осуществления контроля в системе СР студентов по усвоению лексики по специальности мы предусматриваем также задания с целью проверки знаний, умений и навыков, которые является неотъемлемой составной частью каждого этапа СР над лексикой [1].

Итак, система СР над лексикой по специальности в неязыковом вузе может быть представлена следующими образом:

1 этап. На первом этапе работы над лексикой – ознакомление – вычленяются следующие компоненты:

1) объяснение (презентация) новой лексики, имеющее целью раскрыть ее значение (семантизировать), а также познакомить студентов с ее формой и употреблением;

2) контроль правильности понимания значения той или иной лексической единицы и восприятия ее формы;

3) первичная тренировка (активизация), цель которой – запечатлеть новый материал в памяти обучаемых.

Однако у каждого из компонентов этого этапа в свете рассматриваемой нами проблемы есть свои особенности.

Так, презентация специальной терминологической лексики имеет практическое значение как для понимания специальных текстов, так и для усвоения самой лексики.

Для ознакомления студентов со специальной лексикой недостаточно ограничиться ее презентацией, объяснением каких-то отдельных моментов, связанных с особенностями формы, значения и норм употребления того и иного термина, необходимо также проконтролировать правильность понимания студентов значения того или иного слова и обеспечить активизацию нового лексического материала в памяти обучаемых. Это может быть достигнуто путем предъявления новых лексических единиц в как можно большем количестве самых разнообразных контекстов, обеспечивающих восприятие обучаемыми всей совокупности признаков данной единицы. Именно недостаточное количество воспринимаемых образцов употребления лексических единиц, с одной стороны, и недостаточное количество восприятий этих образцов в составе текстов, с другой, и приводят к тому, что в момент порождения высказываний изученная

специальная лексика либо неправильно извлекается из памяти, либо вовсе не используется студентами. Кроме того, работа с новыми лексическими единицами в различных контекстах является прекрасным упражнением для самостоятельной тренировки и первичного закрепления изучаемых терминов. Поэтому наиболее эффективным средством повышения качества активизации лексического материала в памяти студентов является использование в заданиях с целью приобретения новых знаний, умений и навыков многочисленных контекстов, которые предусматривают многократную рецепцию активизируемых специальных лексических единиц в составе текстов [2].

С точки зрения формирования у студентов навыков самообразовательной компетенции, являющейся целью СР студентов неязыковых факультетов по иностранному языку, особое внимание следует уделить упражнениям на словообразование, роль которого сложно переоценить для самостоятельного понимания неизвестных слов и слов, отдельные компоненты структуры которых уже известны студентами.

2 этап. Второй этап – закрепление – имеет своей целью автоматизацию операций извлечения из памяти специальных лексических единиц и формирование навыков оперирования ими в высказываниях (окончательно эти навыки формируются в результате обильной речевой практики на третьем этапе работы).

Задания на этом этапе носят, как правило, тренировочный, обзорный, воспроизводящий и лабораторно-практический характер. При этом особое внимание мы уделяем упражнениям, обеспечивающим восприятие и воспроизведение лексических единиц в контексте ситуаций речевого общения, которые иллюстрировали бы их употребление в реальной речи. В условиях отсутствия языковой среды на неязыковом факультете для студентов материальным воплощением ситуаций речевого общения является текст. Следовательно, для обеспечения условий, благоприятных для вычленения и запечатления новых лексических единиц, необходимо восприятие обучаемыми большого количества профориентированных текстов, иллюстрирующих ситуации реального речевого общения. В процессе СР с текстом у студентов неязыковых факультетов формируются определенные автоматизмы: догадка, антиципация, анализ, работа со словарем и др., то есть навыки, являющиеся «кирпичиками, составляющими и возводящими здание целостного умения воспринимать тематически направленный иноязычный текст повышенной трудности и входящие в структуру самообразовательной компетенции специалиста, владеющего иностранным языком [3].

3 этап. Заключительный третий этап работы по овладению лексикой по специальности – практика – направлен на формирование навыков оперирования специальной лексикой в собственных высказываниях. Задания, носящие на этом этапе лабораторно-практический, тренировочный или научно-творческий характер, представлены в большей степени речевыми упражнениями. Цель заданий – применение студентами полученных знаний, сформированных умений и навыков (вариативная СР).

Описанная система упражнений обеспечивает рациональный подход к процессу организации СР студентов неязыковых факультетов по овладению лексикой по специальности. Такой системный подход не только интенсифицирует процесс овладения студентами неязыковых факультетов иноязычной лексикой по специальности, но и повышает эффективность обучения иностранному языку в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Чернина, Л. Г. Обучение иностранному языку в вузах неязыковых специальностей на современном этапе: проблемы и перспективы / Л. Г. Чернина – Сб.науч.тр. – Вып. 386. – М., 1991. – С. 145-148.
2. Наумова, Т. Н. Об одном из путей интенсификации процесса усвоения иноязычной лексики специального текста: Вопросы анализа специального текста / Т. Н. Наумова. – Межвуз. тематич. научн. сб. – Уфа. – 1983, С. 110-111.
3. Славутинский. Лингвистическая терминология и ее роль в построении курса английского языка для студентов филологического факультета: пути интенсификации учебного процесса по иностранному языку на неязыковых факультетах, Межвуз. сб. науч. тр., М., 1986, с.96-97.

ӘОЖ: 821.512.122

КӨРКЕМ ПРОЗА ШЕБЕРІ

З. Г. Габдуалиева, магистрант

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті

Қазақ әдебиетінің аса шебер стилист суреткері Ғабит Мүсірепов әдеби тіліміздің дамуына, кемелденуіне ерекше үлес қосқан жазушы. Оның қаламынан қазақтың көптеген көнерген сөздері қайта жаңғырып, құлпырып шықты. Кең іздеген барлаушы секілді Ғ.Мүсірепов халық тілінің терендегі жатқан неше алуан қазынасын таба білді. Ол әдеби тілімізге сөз қолданудың сан салалы үйлесімді үлгілерін әкелді. Ғ.Мүсіреповтің әрбір шығармасынан маңызды оқиғалар, қызғылықты характерлер ғана табылып қоймай, тіліміздің жаңа қырлары, мол мүмкіншіліктері танылып түседі. Суреткер ретінде халқымызға жақсы танылған Ғабит Мүсірепов публицистиканың өте майталман шебері. Оның қолынан көптеген өміршең очерктер,

жалынды пафосқа толы мақалалар шыққан. Ол өмірдің күн тәртібінде тұрған көкейкесті мәселелеріне дер кезінде үн қосып отырды. Шаруашылықтың да, мәдени өмірдің де проблемалық жайлары әрдайым жазушы назарынан тыс қалған емес. Оның беделді пікірлері, парасатты пайымдаулары әр кезде құрметпен ілтипатқа алынды.

Әдебиетке әрбір суреткер өзіне ғана тән тағдырымен келеді. Өмірлік білімнің әсері де, әдеби дәстүрдің үлгі-өнегесі де, өмірді танып білуінің шама-шарқы да жазушының творчестволық ерекшелігіне ықпал етпей қоймайды. Ғ.Мүсірепов - әдебиет әлеміне бірталай өмір тәжірибесінен өтіп, көп нәрсені өзінше екшеп, пайымдап, түсініп, әдебиет өзінің өмірлік өнері екендігін терең сезініп келген адам. Жазушының өзінің айтуынша, әдебиетке деген құштарлығын Орынбор рабфагын бітірген кезде қатты сезінген. Сонда да болса болашақ жазушы бірден қаламгерлік жолға түспейді. Әлі де болса байқап көрейінші дегендей өмірден де, кітаптан да көп қазынаны ойға түйе береді. Оның жазушылық жолына ден қоюы Омбыдағы ауылшаруашылық институтында оқып жүрген кезінен басталады. «Есеп үстінде отырып, тәжірибе станциясында ауыспалы егін салып жүріп те ой алаңынан құтыла алмай қойдым. Өзгелер ауылшаруашылық үйірмелеріне кеткенде, мен әдебиет үйірмесіне жазылдым. Жеті студент ортадан жалдап, өзін Белинскийдің шәкіртімін деп жүрген қартаң бір педагогтан қыс бойы оқыдық» дейді жазушы «Автобиографиялық әңгімесінде» [1]. Ғ.Мүсіреповтың өзі оқып жүрген ауыл шаруашылық пәндерімен айналыспай, әдебиетке шұғыл ойысуының өзі де оның өмірлік аңсары неде болғандығын аңғартады.

Ғабит Мүсіреповтың шығармалары қазақ халқының өмірін, тарихта елеулі орны болған оқиғаларын мол қамтиды. Ғұлама жазушы халықтың үлгі-өнегесін мейлінше мол дарытқан мәдениетті жазушыларымыздың бірі. Кемеңгер жазушы Ғ.Мүсірепов қазақ халқының керемет бай ауыз әдебиетінен қыруар олжа тауып, сол ауыз әдебиеттің сиқырлы сұлулығы мен қымбат қазынасы оның көркемдік тұшынысы мен талғамын өсірді.

Біздің ғасырдың сөз түсінетін және сөйлеу қабілеті бар қазағы Ғ.Мүсіреповті мектептен жаттап өседі. «Қос шалқар қос босағаға орнатқан күміс баған тәрізді екі көл. Кешкі тымықка тынып, жадырап жатқан су ақырын ғана жағасына соғып дірілдейді. Ышқынбайды, тітіркенбейді ... Ақырын соққан самал шалқар көлдің ақша бетін аймалап сүйгендей болады. Сүйген жерінде ирек із қалады. Көшпелі көк бұлт көлеңкесін көлге түсіріп, айнаға қарап сыланады. Кешкі күн екі көлге кезек шомылып, жарқ-жұрқ етеді» [2].

Әсем емес пе? Көл тітіркенбейді, көкірегің дірілдейді. Көз алдыңа құлпыра жайнап тұра қалған көркем көрініске, кербез құбылысқа күллі іңкәрің ауып, жан-жүрегің елжірейді. Күміс көлге күнмен бірге шомылғың келеді. Төңірегің түгел ақ арай нұрға жүзіп, сылқым сырға толып кетеді. Мандайыңа қос шалқардан салқын леп тиіп, тынысың кеңіп жүре береді. Тұла бойыңды өмірге деген бала құштарлық билеп, кең дүниені құшақтап сүйгің келеді, бірақ кең дүние құшағына сыймайды. Немесе:

«- Әуелі келісіп алайық: сіз ешнәрсені жасырмаңыз, мен ешнәрсе қоспайын.

- Жоқ, сіз ешнәрсе қоспаңыз, мен ешнәрсені жасырмайын...

Уәдеміз осы болды...» [3].

Эпиграф орнына осындай оқыс диалог тұр: екі адамның айтқаны екі ауыз сөз, ал екеуінікі бір-ақ пікір. Екеуі екі түрлі айтады, ал екеуінің ұстап отырғаны – бір жіптің ұшы. Сөз де ойнайды, ой да ойнақ салады. Нәрлі сыр, нәзік юмор. Сөздерде ойлы мағына ғана емес, ойнақы қылық, мінез бар. Алдыңғы үзіндідегі сөздер аздап баяулылау еді, ал мына сөйлемдер табиғи, тап-таза, мөп-мөлдір. Қоспасыз шындық!

Ғ.Мүсірепов - өзінің алғашқы шығармаларында-ақ халық тілінің байлығын жақсы меңгергендігін байқатқан жазушы. Әрбір кейіпкерге даралап сөз беруге талаптануы, кейіпкерлердің портретін нақтылап ашуға ұмтылуы, табиғаттың тамаша суреттерін беруі – бұған дәлел. Жалпы тіл байлығы ғана емес, тіл мәдениеті жоғары екендігін көрсетеді. Мысалы: «Сібірдің айсыз қараңғы түні. Жерді біржола жұтып жіберді. Қара ойдың қолтығында, құмырсқаның илеуіндей ығы-жығы болып қайтып жатқан көтерілген ел бүгін тып-типыл; түннің қалың көрпесіне кіріп жоқ болып кеткен. Қою қараңғылық бар салмағымен басып, биік белдерді жерге батырып жіберген сияқты: жердің беті құлама бір ойпат сияқты – күндізгіден көп төмен түсіпті. Кеше ғана буы бұркырап, қимылы жерді солқылдатқан қозғалыстың оты сөніп, үні өше қалғандай көтерілген елде дым үн жоқ. Сырын ішке түйіп алып, сыртқа бірден дем шығармай жатыр. Қауіпті, сезікті» ... [3].

Мұнда жалаң табиғаттың сырт суреті ғана емес, терең астарлы сыр жатыр, психология бар. Көтерілістің беті қайтып, жеңілген ел мен тұнжыраған түннің бейнесін қатарластыра беруі белгілі мақсатқа байланысты, яғни адамдардың эмоциональды бейнесі айтпай-ақ түсінікті.

Ғ.Мүсірепов образсыз ойламайды, образсыз сөйлемейді. Осыдан келіп көркемсөз ұстасының адамда жоқ асқан шеберлігі туады. Ғ.Мүсіреповтың қаламгерлік ғұмыры, тоқсан жыл өмірі секілді, міне, дәл осындай сөз үстіндегі «сергелдеңмен», яки «шығармашылық азабы» деп аталатын алып әрекетпен өтіп келді. Жазушының шеберлік құпиясы осында.

Ғ.Мүсірепов ұлттық әдебиетіміздің барлық жанрында еңбектенді. Ғұлама жазушы образдарды сомдауда түрлі суреттеу құралдарын молынан қолданған. Жалпы кемеңгер жазушы қаламынан тербелген әңгіме, романдар – рухты көтеретін, жауынгердің рухани бейнесін ашатын, ана тақырыбын кеңінен суреттейтін, сол уақыттағы заман тынысын, өмір ағысын қайталанбастай бейнелеген туындылар. Сондықтан да оның кез-келген шығармасы сырлы сезімге, сырлы дүниеге толы.

Жазушының алғашқы әңгімелері тақырыптық жағынан алуан бола тұрса да жазылу мәнері, тәсілі тұрғысынан көптеген ұқсастықты танытады. Мұны, әсіресе, оның «Ана туралы әңгімелерінен» анық байқаймыз.

Ана туралы новеллалар тақырыптық жағынан ұқсастығының үстіне идеялық бағыты, пафосы жағынан да бірін-бірі толықтырып отырады. Аңыздағы аналарды Ғ.Мүсіреповтің құрметтейтіні – сол аналардың өжеттігі, адамгершілік үшін күрестері, жоғары саналылығы. Бұлар жазушы үшін әйел теңдігіне әлі де болса немқұрайды қараушылықтан арылып болмаған кезде аса қажет, революциялық әсері бар мәселелер еді.

Ана туралы новеллалардың тілдік кестесі де әдебиетіміздің алтын қорына қосылардық кемел көркемдікті танытады. Мұнда неше алуан тапқыр, шешен сөз айшықтарын кездестіруге болады. Әдебиеттің негізгі материалы тіл десек, сол байлықты суреткер еркін меңгерген.

«Ана туралы әңгімелер» циклінде өмірден жабыққан, тарыққан, жасып қалған аналарды емес, өз бақыты үшін, ел бақыты үшін күресе білетін ер аналардың іс әрекетін жырлайды. Мысалы: «Мен мына қыздың шешесімін. Қызым қазір он бесте. Дәл қызымның жасында өзім де сергелдеңге ұшырар едім. Соның суық ызғары табанымнан, қара таңбасы маңдайымнан әлі кеткен жоқ».

«Тең теңімен деп, он бес жыл отасқан байым еді. Сүйегін жолда көрдім. Білектің күшін, найзаның ұшын не күші теңдеске, не иығы теңдеске жұмсаған жоқсыңдар. Жағаласқан жау емес, жалбарынған сорлы емес пе еді, оның құнын қалай өтейсіңдер?

Құлынға қосақтап қызымды әкетіп барасыңдар, бұларың не ерлік, не әділдікке жанаспайды. Ең мықтағанда еліңе бір күң апарып қосарсыңдар. Қызым сендерге барса, не күң болады, өзіммен қалса тым болмағанда өз етегімде еркін еркелейді. Сондықтан қызымды алып қайтамын» [4].

Бұл үзіндіде бір елдің бір елді шауып алуы, шекарасын бұзып, мал-мүлкін талауы үздіксіз жүріп тұрған сол бір қатал заманда да әйелдің ұлылығына бас иген адамдар болғандығын айтқысы келген. Жазықсыз елді шауып жас қызды тұтқынға алып бара жатқан озбыр жаулаушыларды қыздың анасы сөзбен тоқтатып, даналықпен жеңеді. Жазушы қара күштің ана жүрегін мойыта алмағанын суреттеу арқылы «ана алдында өлім де мойын ұсынады, өлімді өмір жеңеді» деген идея береді.

Ғ.Мүсірепов әр кейіпкер сөзінде мейлінше шындық, жатықтық сипат беру үшін халықтың ауызекі айтатын әңгімелерінің үлгісін шебер пайдалана білген.

Нағима ананың айтқандарының өзінен-ақ оның байларға деген өшпенділігін көруге болады. «Оңбаған неменің көзі иттің көзіндей болып тұр», «Байдың баласы бөрінің бөлтірігіндей келетін әдеті ғой» [5]. Бұл әңгіме 1916 жылдың оқиғасына байланысты бір эпизотты суреттеуге арналған. Жалғыз ұлын қара жұмысқа алған Қапия ананың баласын аман алып қалудағы әрекеті, сол жолда көп азап шегуі, балаға деген сүйіспеншілігі, ананы орасан ерлікке алып барған. Новелланың соңында келтірілген мына сөздер шығарманың идеялық мұратын белгілейді: «Өмір өзін сіліккен, қазір бұл сондай орасан күшті, енді өмірді өзі сілкіп қалуға жарағаң ана».

Сонымен қатар Ғ.Мүсірепов кез-келген детальды шебер пайдалана білген суреткер. Мәселен, мына бір табиғат құбылысын алайық.

«Салпы етек, жылауық күз емес, гуілдеген желді күз еді. Түндік біткен шаңырақты сабалап, қараша үйлер тозығы жеткендігін айтып, зар қақсап, сықыр-сықыр етеді. Бұрқырап түсе бастаған күзгі сары ала жапырақ ауыл қотанында жындай ойнақтайды» [6].

Осыдан кейін онша көңілді оқиға айтылмайтындығын оқырман іштей бағдарлайды.

«Ер ана» новелласында майдан шебінің оқиғалары сөз болады. Мұнда Наталья деген әйелдің басқыншы жауларға тізе бүкпей, үлкен патриоттық, ерлік, өжеттік көрсеткені айтылады. Натальяның бойындағы отаншылдық пен жоғары азаматтық сезім бірден пайда болған емес. Отанды сүю – оның өмір бойы бойына сіңірген жақсы қасиеті, жанының байлығы. Бірде ол:

«Е, мен бір түк көрмеген меңіреу ме едім сонша? Он сегізінші жылы талай көпірді өзім де киратысқанмын. Ол сендер ғана білетін өнер емес шығар?»-дейді партизандарға.[7]. Фашистердің қасиетті саналатын ескерткіштерді, күйеуінің моласын киратқаны Натальяға қатты әсер етті. Оның ашуы бүкіл халықтың ашу-ызасымен үндесіп, қаһарлы күшке айналды.

Әрқашан өмірдің алғы шебінде жүруді, әрқашан адам тағдырына ерте араласуды өзінің азаматтық та суреткерлік те парызы тұтынған Ғ.Мүсірепов ер ана, еңбекші, жасампаз ана тұлғасын жасау, сөйтіп, бүгінгі жаңа сипаттағы әйелдердің, ананың бейнесін барлық қырымен жан-сырымен көрсетуді тақырып өзегінен түсірмей өтті. Жазушы новеллаларындағы күрескер әйел-ана бейнесі бүгінгі ұрпаққа үлгі ретінде көрінеді. «Айгүл қойшының бір күні» әңгімесінде озат еңбек адамы, Жоғарғы Советтің депутаты – шопан әйел Айгүлдің бір күн ішінде көрген-білген оқиғалары суреттеледі. Бұдан еңбек адамының тіршілігінде күн сайын қаншалықты істер болатындығын түсінеміз. Айгүл – қатардағы қойшы ғана емес, ол бүкіл елдің, өлкенің қамын ойлайды. Сырдарияның суы молайып, куаң далаға ылғал тараса деп армандайды. Малдың көп өсуі – елдің ырыздығы. Айгүлдің де жатса-тұрса ойлайтыны осы мәселе. Айгүлдің бойынан тамаша еңбеккер адамдарымыздың ұнамды сипаттары табылады. Шындығында да, шөл далаға су шығару деген – мемлекеттік мәні бар аса жауапты жұмыс. Жазушы Қазақстан жерінде шөліркеп жатқан құнарлы қоныстар әлі де аз емес екенін ескере отырып, әйел-ананың шыдамды, қандай істі болсын аяқсыз қалдырмайтынын ерекше ұнамды бейнелейді.

Ғабит Мүсірепов әдебиетіміздегі ана тақырыбын ең мол, ең өнімді, ең сұлу жырлаушылардың бірі. Табиғат күшімен арпалысып, халық игілігін қорғап қалған қазақ әйелі және үлде мен бүлдеге оранған, шетелдік ақсаусақ әйелдің сол табиғаттың алапат күші алдындағы дәрменсіз қалпы қатар суреттелгенде, біріне сүйсіне жаның жадыраса, екіншісіне көңілің қалып, аяныш пен ыза сезіміне тең бөленіп отырасың. Характерлер ара-жігі ашық.

Ал «Әмина» атты әңгімеде тәрбиеші ананың моральдық ерлігі бейнеленген. «Таудан құлаған таскын-сел арындап, гүрілдеп төніп келеді. Жұрт есінен танып, жапа тармағай қашып, жанталасқа түскен. Біреуге біреу қарар емес. Осындай аласапыранда қасында бір топ бөбектер бар тәрбиеші әйел - Әмина әр машинаға бір қол көтеріп, жан ұшырып жүр. Балаларды тастай алмай, ана жүрегі қақ айырылуда» [8]. Ана өзін өлімге бел байлап, ағызып келе жатған бір машинаның жолына көлденең тұрып, балаларды тасқыннан аман алып қалады.

Жазушы осы бір қарбалас, жанталас сәттерді суреттегенде, қандай қиындық болса да, өзінің қамқоршыл жүрегінен, адамгершілік қасиетінен айнымайтын, дүниедегі ең мықты жан – ана дегенді айтады.

Қорыта айтқанда Ғабит Мүсіреповтің ана туралы әңгімелері қазақ әдебиетін тақырыптық жағынан байытқан, жазу мәнері жағынан өзгеше өрнек әкелген бағалы шығармалар.

Қазақтың сөз өнерінде «Ғабиттің тілі» деген тіл бар. Ол қандай тіл? Ол- сымға таққан күмістей сұлу тіл. Ол – нақты тіл, затты тіл. Ол – сөз ғана емес, сөзбен салынған сурет. Ол-биік парасат, терең философия. Ол-сыр, сезім...

Ғабит тілі – сырлы да сиқырлы тіл. Ғабит Махмұтұлы шығармаларында орынсыз туған бірде-бір сөз болмайды. Ғабит Мүсірепов шеберлігі әр сөздің орнын тауып, ойната білуінде. Ғабиттің тілі – үнді, әуенді, музыкалы тіл. Көркемсөз зергері Ғабитті оқығанда күллі көкірегің күйге толып, өз-өзіңнен ән салып отырасың. Оның сөзі Абай айтқандай, алыстан сермеліп, жүректен тербеледі де өн бойыңа шымырлап тарайды.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Мүсірепов, Ғ. Таңдамалы / Ғ.Мүсірепов // Автобиографиялық әңгіме. – Алматы:Жазушы, 1980. - 1том. 297- бет.
2. Мүсірепов, Ғ. Таңдамалы / Ғ.Мүсірепов // Қос шалқар. – Алматы:Жазушы, 1980. – 1том. 57- бет.
3. Мүсірепов, Ғ. Таңдамалы / Ғ.Мүсірепов // Қазақ солдаты. -Алматы:Жазушы, 1980. – 3 том. 7-316- бет.
4. Мүсірепов, Ғ. Таңдамалы / Ғ.Мүсірепов // Ананың анасы. -Алматы:Жазушы, 1980.- 1том. 156- бет.
5. Мүсірепов, Ғ. Таңдамалы / Ғ.Мүсірепов // Ашынған ана. -Алматы:Жазушы, 1980.- 1том. 163- бет.
6. Мүсірепов, Ғ. Таңдамалы /Ғ.Мүсірепов//Ананың арашасы.-Алматы: Жазушы, 1980.1том. 169- бет.
7. Мүсірепов, Ғ. Таңдамалы / Ғ.Мүсірепов // Ер ана.-Алматы: Жазушы, 1980.-1том.177 - бет.
8. Мүсірепов, Ғ. Таңдамалы / Ғ.Мүсірепов // Әмина.-Алматы: Жазушы, 1980.-1том.191 - бет.

УДК: 556.535.8(574)

ЭКОЛОГИЯ И ПРОДУКТИВНОСТЬ ПОЙМЫ УРАЛА

Ж. М. Гумарова, преподаватель, **В. С. Кучеров**, доктор с.-х. наук

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Задачи экологии и охраны природы – это рациональное и плановое использование природных ресурсов, защита окружающей среды от загрязнений, это плановая система государственного контроля, международных и общественных мероприятий, направленных на рациональное использование, охрану и восстановление природных ресурсов, удовлетворение материальных и культурных потребностей грядущих поколений.

Воды реки Урал используются для обводнения пастбищ, водоснабжения населения, а также рекреационно. Массивы пойменных луговых почв используются преимущественно в качестве сенокосных угодий. Наиболее важными задачами охраны окружающей среды является оценка и прогнозирование изменений растительных сообществ под влиянием различных факторов. Знание особенностей динамики пойменных биогеоценозов необходимо для выявления экологического потенциала и сохранения биоразнообразия в пойме реки Урал. Поймы имеют большую средообразующую роль. Специфичность условий поймы определяется геоморфологическим строением, типом русловых процессов, затоплением в половодье, аккумулятивными и эрозийными явлениями. Необходимо изучение пойменных систем незатронутых прямым антропогенным воздействием.

Рационально использовать водные ресурсы реки, почвы и растительности поймы возможно только при положительном решении вопросов экологии реки, рационального использования природных ресурсов реки и поймы при научном обосновании правильности их решения.

Данные задачи могут быть разрешимы при проведении мероприятий, обеспечивающих наличие необходимого количества и качества воды в реке Урал, что обеспечило бы рациональную эксплуатацию и

получение необходимого количества сельскохозяйственной продукции в пойме реки [1]. Для решения этих задач в статье приведены некоторые результаты экологических исследований. Химические свойства луговых почв представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Химические свойства луговых почв поймы реки Урал

Показатель	Годы		
	2001	2003	2006
I. При наличии затопления поймы, Содержание гумуса, %	4,1	4,2	4,2
Содержание общего азота, %	0,28	0,3	0,3
Содержание P_2O_5 в мг.экв на 100 г абсолютно сухой почвы	4,1	4,0	4,4
Содержание K_2O в мг.экв на 100 г абсолютно сухой почвы	58	60	63
II. При отсутствии затопления поймы, Содержание гумуса, %	4,0	3,8	3,6
Содержание общего азота, %	0,28	0,26	0,25
Содержание P_2O_5 в мг.экв на 100 г абсолютно сухой почвы	4,0	3,8	3,6
Содержание K_2O в мг.экв на 100 г абсолютно сухой почвы	57	58	60

Обеспеченность P_2O_5 в проводимых исследованиях характеризовалась для зерновых как средняя, для кормовых – низкая, обеспеченность K_2O для всех культур очень высокая.

Получение высоких урожаев сельскохозяйственных культур в пойме реки Урал при наличии существующих запасов питательных веществ в почве вполне возможна.

При рациональном использовании питательных веществ почвы вполне возможно создавать в пойме реки Урал хорошую экологическую обстановку, обеспечивающую рациональное использование природных ресурсов: плодородие почв, водных ресурсов, урожайности сельскохозяйственных культур [2].

Химические свойства почв изучались при разных водных режимах почв: при наличии и отсутствии затопления поймы реки. При наличии затопления поймы участок с затоплением в течение 2001-2006 года затапливался ежегодно, при отсутствии затопления с 2001 по 2006 год участок поймы не затапливался.

На участке с наличием ежегодного затопления химические свойства луговых почв поймы реки Урал характеризуются более высокими показателями, чем при отсутствии затопления поймы.

Для рационального использования природных ресурсов поймы реки Урал необходимо проводить ежегодное ранневесеннее затопление поймы в течении 20-30 суток. Водно-физические свойства луговых почв поймы реки Урал представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Водно-физические свойства луговых почв в слое 0-60 см в 2006 году

Показатель	Масса, г/см		Порозность,%	Водопроницаемость, мм/мин
	объемная	удельная		
I. При наличии затопления поймы в течении многих лет	1,36	2,72	50	1,2
II. При отсутствии затопления поймы Содержание гумуса, %	1,40	2,68	47	0,82

Исследования водно-физических свойств почв показали, что при отсутствии затопления поймы наблюдается ухудшение водно-физических свойств луговых почв, что выражается в снижении порозности и водопроницаемости почв.

- При рациональном использовании питательных веществ почвы, возможно, создавать в пойме реки Урал хорошую экологическую обстановку, обеспечивающую рациональное использование природных ресурсов: плодородия почв, водных ресурсов, урожайности сельскохозяйственных культур;
- При ежегодном затоплении химические свойства луговых почв в пойме реки Урал характеризуются более высокими показателями, чем при отсутствии затопления поймы;
- Для рационального использования природных ресурсов необходимо проводить затопление поймы в течении 20-30 суток.

Вопросы рационального использования энергетических ресурсов приобрели в последнее время огромное значение в деле рентабельного ведения хозяйства, сохранения природных ресурсов. Необходимо разрабатывать и внедрять технологии производства сельскохозяйственной продукции, обеспечивающей получение энергетических ресурсов, многократно превышающих затраченные [3]. Оценка агроэнергетической эффективности возделывания естественного травостоя включает следующие показатели: затраты совокупной энергии на 1 га, на 1 ц сена, на производство 1 ГДж ОЭ выход с одного га продукции, валовой и обменной энергии, агро – энергетический коэффициент, приращение валовой энергии на 1 га.

По данным биохимического анализа пырейно-бекманиевого сена определены валовые (ВЭ) и обменные (ОЭ) энергии сухого вещества. Содержание обменной энергии в сухом веществе сена определено

по \гост 4808-87. Энергетическая эффективность лиманного орошения характеризуется материалами таблицы 3.

Таблица 3 – Энергетическая эффективность естественного травостоя в пойме реки Урал

Показатель	При наличии залива	При отсутствии залива
Урожайность, ц/га	30,0	4,6
Затраты совокупной энергии:		
на 1 га, ГДж	1,04	0,27
на 1 ц сена	34,7	58,7
на 1 ГДж ОЭ, МДж	35,4	60,7
Сбор с 1 га:		
Обменной энергии	29,4	4,45
Валовой энергии	45,6	7,04
Агроэнергетический коэффициент	43,8	26,1
Коэффициент энергетической эффективности	28,3	16,5
Приращение ВЭ	44,6	6,87

В связи с созданием благоприятных условий для формирования урожая, наличие залива обеспечили высокую продуктивность травостоя. При наличии залива с 1 га лиманов получено 30 ц сена; 29,4 ГДж обменной энергии. Расчеты энергетической оценки показывают, что выход валовой и обменной энергии с 1 га при наличии залива выше, чем на варианте без залива. Антропогенная нагрузка на луговую агроэкосистему составляет 1,04 ГДж на 1 га, что значительно ниже допустимого уровня антропогенной нагрузки (2-15 ГДж/га). Агроэнергетическая оценка лиманного орошения позволяет определить величину антропогенных воздействий на почву и окружающую среду. Агроэнергетическая оценка лиманного орошения, включающая определение энергоемкости живого и овеществленного труда в сопастовлении с произведенной продукцией, а также позволяющая независимо от колебания цен объективно оценить изучаемые приемы по сумме показателей (урожайности, качеству корма, затратам энергии и т.д) выявила преимущество систематического лиманного орошения, где необходимы большие затраты энергии на механический подъем поливной воды от водоисточника на поле. Проведенные исследования свидетельствуют, что средняя многолетняя хозяйственная урожайность естественного травостоя на луговых почвах разливов рек Прикаспийской низменности при наличии оптимального лиманного орошения равняется 30 ц/га, без залива – 4,6 ц/га. На опытных участках луговых почв лиманов средняя многолетняя урожайность, представленная в разделе 3.2, колеблется в пределах 37,3….43,8 ц/га., на солонцах луговых, залегающих в комплексе почв лугового ряда 2,72 ц/га. На луговых комплексах с участием луговых солонцов до 10% при наличии залива в течении 7-8 лет из 10 возможно получение урожайности в пределах 37,3-43,8 ц/га. При экорномических расчетах хозяйственная урожайность принимается равным 30 ц/га. Экономическая эффективность возделывания естественного травостоя на луговых почвах лиманов представлена в таблице 4.

Таблица 4 – Экономическая эффективность естественного травостоя в пойме реки Урал

Показатель	Естественный сенокос с преобладанием злаков	
	При наличии залива	При отсутствии залива
Урожайность, ц/га	30,0	4,6
Стоимость сена, тенге/га	10020	1104
Производственные затраты		
Себестоимость, тенге/ц	3904	660
Прибыль, тенге/га	130	144
Рентабельность, %	6116	516
	157	78

Проведенные исследования свидетельствуют, что лиманное орошение естественного травостоя характеризуется высокой рентабельностью производства, ценного в кормовом отношении злакового сена. На луговых почвах при наличии заливов производственные затраты в расчете на гектар равнялись 3904 тенге, прибыль -6116 тенге /га, без залива, соответственно, 660 и 516 тенге/га. При лиманном орошении стоимость произведенной валовой продукции равнялась в проведенных исследованиях – 10020, без залива только 1104 тенге/га, при рентабельности производства 157 и 78%. Лиманное орошение естественного травостоя на луговых почвах разливов рек Прикаспийской низменности является мероприятием позволяющим получить ценные корма с малыми материальными затратами в сравнении с неорошаемыми угодьями.

Применение лиманного орошения для формирования высокопродуктивного злакового травостоя характеризовалось высоким агротехническим коэффициентом (43,8) при низких затратах энергии на производство 1 ц сена (34,7 МДж). При отсутствии залива на участках лиманного орошения на 1 га лимана

затрачено совокупной энергии 0,27 ГДж, а произведено валовой энергии 7,04 ГДж. Сельскохозяйственные системы являются эффективными, если агроэнергетический коэффициент равен 26,10. Приращение валовой энергии составило всего 6,77 ГДж/га. Сравнение двух технологий систем кормопроизводства по агроэнергетическим коэффициентам допускается при близких показателях продуктивности 1 га по сбору обменной энергии или разной продуктивности при близких затратах. Дополнительным критерием служат затраты энергии на производство 1 ГДж обменной энергии. На луговых почвах при наличии залива затраты совокупной энергии на производство 1 ГДж обменной энергии составляло 35,4 МДж, а без применения орошения – 60,7 МДж. Высокий коэффициент энергетической эффективности был получен на участках при наличии залива. Произведенные исследования свидетельствуют, что развитие лиманного орошения естественного злакового травостоя на луговых почвах разливов рек является одним из эффективных мероприятий при решении вопросов производства дешевой энергии в сельском хозяйстве. На лугах дерновообразовательный процесс сопровождается высокими темпами закрепления энергии в почве до 70 – 79%. Основная задача в луговодстве заключается в увеличении доли надземной массы, т.е урожайности естественного травостоя. В условиях дефицита и дороговизны органических и минеральных удобрений управление дерновообразовательным процессом способствует повышению плодородия почв и устойчивости агроэкосистем к влиянию неблагоприятных факторов внешней среды [4].

Следует отметить, что луга на разливах рек Прикаспийской низменности являются ценнейшими уникальными кормовыми угодьями, сохранение и восстановление продуктивности которых является одной из главных задач экологов данного региона. Лиманное орошение позволяет предотвратить или снизить деградацию травостоев, повысить качество сена, снизить их себестоимость и расход энергоресурсов. Технология возделывания естественного травостоя на лиманах является наиболее экономной по затрате совокупных энергоресурсов, с более высоким агроэнергетическим коэффициентом, а также положительным по влиянию на плодородие луговых почв. Организация лиманного орошения естественного травостоя на луговых почвах с продолжительностью затопления 25-30 суток возможна без ухудшения основных свойств почв и почвообразовательных процессов.

В настоящее время экономическая эффективность лиманного орошения на луговых почвах в сравнении с другими кормовыми угодьями возросла. Такое положение объясняется огромным увеличением стоимости энергетических затрат при возделывании кормовых культур на орошаемых землях. На луговых почвах лиманов высокие урожаи сена с высокими кормовыми достоинствами получают без значительных энергетических затрат на пахоту, другие обработки почв, на механический подъем воды на поле и т.д. Лиманы и поймы реки Урал заливаются самотечно водами стока, в отличие от регулярного орошения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Фетисов, И. М. Малые реки ЗКО – ценные природные и хозяйственные объекты, влияние на них природных и антропогенных факторов. / И. М. Фетисов. // В сб.научных статей МГУ и ЗКГУ. – Уральск, 2003. – С.76.

2. Фетисов, И. М. Теоретическое обоснование режима лиманного орошения на луговых пойменных почвах реки Урал. / И. М. Фетисов, Ж. М. Гумарова. – Уральск : Зап-Каз ЦНТИ, 2006. – С. 5.

3. Фетисов, И. М. Химический состав луговых почв в пойме реки Урал. / И. М. Фетисов, Ж. М. Гумарова – Уральск : Зап-Каз ЦНТИ, 2006. – С. 3.

4. Гумарова, Ж. М. Экология поймы реки Урал. / Ж. М. Гумарова, В. С. Кучеров. – Уральск : ЗКФ АО «НЦНтИ», 2008. – С. 31.

УДК: 159.923.35:378 718

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ КОМПЬЮТЕРНОГО ОБУЧЕНИЯ

А. Г. Джакупова, преподаватель

Западно-Казахстанский аграрно-тнхнический университет им. Жангир хана

В 80-90-х годах XX в. компьютеры стремительно вошли в процесс обучения и положили тем самым начало новой технологии обучения. В основе компьютерного обучения лежит программированное обучение с использованием технического устройства высокого уровня, компьютера. Программное обеспечение компьютерного обучения включает в себя системную и обучающую программу (ОП). Роль программного обеспечения чрезвычайно велика, да и стоимость тоже. В настоящее время стоимость программного обеспечения на мировом рынке составляет свыше 70% стоимости компьютеров. Поэтому понятно шутливое высказывание о том, что скоро компьютер будет продаваться как упаковка к своему программному обеспечению.

Итак, сам по себе компьютер проблемы обучения не решает, надо еще «научить» его педагогическому искусству, и это, как видно из предпринимаемых в последние 25 лет усилий, совсем не просто. Необходимо решить проблемы связанные с технологией компьютерного обучения т.е психолого-педагогические проблемы компьютерного обучения и эффективно использовать их в конкретных ситуациях, возникающих в учебном процессе.

В результате поисков и разработки программ выделены три группы целей использования ЭВМ.

1) для развития у обучаемых навыков алгоритмизации решения задач и формирования на этой основе логического системного мышления ЭВМ становится при этом средством, которое совершенствует процесс познания изучаемого объекта или явления;

2) для обучения с помощью моделей, адекватно отражающих функционирование реальных объектов и сущность изучаемых явлений;

3) для обучения применению автоматизированных систем различного назначения.

Вузами накоплен достаточно большой опыт использования ЭВМ при выполнении вычислительных работ и моделирование, в курсовом и дипломном проектировании, системах автоматизированного проектирования, управления научными исследованиями, технологическими процессами, информационным обеспечением.

Однако все еще остается большой проблемой разработка обучающих программ по конкретным дисциплинам для формирования определенных знаний, умений и навыков при самостоятельной работе студентов. Материальным выражением компьютерного обучения является ОП.

ОП - это специально созданное пособие, разработанное с учетом психофизиологических закономерностей восприятия человеком информации с дисплея методических особенностей подачи учебного материала, а также возможности ЭВМ. Существует мнение, что работа с ОП может быть успешна, если ОП создавалась психологом, дидактом и методистом. Отрицать это нельзя, но необходимо учитывать и объективно существующую реальность: с одной стороны, отсутствие в вузах такой возможности, а с другой стороны- крайняя нужда в таких ОП. Неоднократные попытки Министерства создать инициативные группы по разработке ОП, к сожалению, не дали положительных результатов, ибо трудно разработать ОП по всем дисциплинам с учетом специфики всех вузов.

Следовательно, необходимо разрабатывать ОП по конкретным дисциплинам самим преподавателем, используя:

1) богатейший опыт высококвалифицированных педагогов, а они, как правило, хорошо программируют познавательную деятельность студентов;

2) данные педагогической психологии;

3) знание дидактических требований предъявляемых к компьютерным ОП;

Компьютерные программы обычно классифицируются по следующим характеристикам:

1) функциональному назначению: обучающие, информационные, контролирующие, игровые, комбинированные;

2)способу программирования: линейные, разветвленные, комбинированные;

3) способности адаптироваться к уровню знаний обучаемых; адаптивные, частично адаптивные, неадаптивные. Адаптивная - разветвленная программа, наиболее полно учитывающая уровень знаний, умений и навыков обучаемых; частично адаптивная – комбинированная

(линейная и разветвленная) программа; неадаптивная - это линейная программа.

Классификация программ по функциональным признакам носит условный характер, так как в реальном учебном процессе они обычно выступают в виде обучающих программ, целью которых является формирование у обучаемых определенных знаний, умений и навыков.

Структура компьютерной ОП

1) вступительная часть - мотивационная и организационно- практическая. Ее цель - вызвать мотив деятельности(зачем это надо) и объяснить, как следует выполнять данную ОП;

2) основная часть, предназначенная для формирования определенных знаний, умений и навыков, состоит из шагов, разделов или циклов и обеспечивает постепенное обучение, закрепление, усвоение учебного материала, самоконтроль и самокоррекцию. Шаг включает информацию, задание для операции, контроль и оценку выполнения задания в данном шаге. При верно выполненном задании программа направляет студента к следующему шагу, целью которого может быть закрепление данного материала или умения или информация о новом материале. При неточно или неверно выполненном задании следует комментарий, разъяснения и студенту предлагается выполнять данное или подобное задание до тех пор, пока он не усвоит соответствующую информацию.

3) заключительная часть, предназначенная для обобщения всей работы с ОП.

Таким образом, ОП отличается от традиционного пособия тем, что в ней программируется не только учебный материал, но и усвоение, т.е. понимание и запоминание этого материала, и контроль формирования знаний, умений и навыков.

Принципы составления ОП. Во -первых, она должна отвечать всем требованиям, предъявляемым к вузовским пособиям, а именно следовать дидактическим принципам обучения:

- научность (создавать ОП на материале новейших научных данных);
- доступность (расчет на определенный уровень подготовки);

- систематичность;
- связь с практикой (практическая направленность);
- сознательность и активность обучаемых;
- наглядность;
- прочность усвоения (не менее 3-4 повторов);
- индивидуализация обучения, подготавливающая студента к коллективному обучению.

Кроме того, необходимо соблюдать эргономические требования, т.е удобную для работы форму преподнесения материала, расположения информации на экране, четкость задания, комментариев и т.п, а также общеобразовательные принципы обучения ЭВМ обеспечивает формирование некоторых навыков самообразования.

Во-вторых, ОП - это специфическое учебное пособие, предназначенное для самостоятельной работы студентов. Следовательно оно должно способствовать максимальной активизации студентов, индивидуализируя их работу, с одной стороны, направляя ее с другой- предоставляя им возможность (в доступных и достаточных пределах) самим управлять своей познавательной деятельностью. ОП является лишь частью всей системы обучения, следовательно, должна быть увязана со совсем учебным материалом, выполняя свои специфические функции и отвечая вытекающим из этого требования.

ОП называются обучающими, потому что принцип их составления носит обучающий характер (с пояснениями, правилами, образцами выполнения заданий и т.п). Программами они называются потому ,что составлены с учетом всех пяти принципов программированного обучения;

1) наличие поддающейся измерению цели учебной работы и алгоритма достижения этой цели;

2)расчлененность учебной работы на шаги, связанные с соответствующими дозами информации, которые обеспечивают осуществление шага;

3)завершение каждого шага самопроверкой и возможным корректирующим воздействием;

4) использование автоматического устройства;

5) индивидуализация обучения (в доступных и достаточных пределах).

При составлении ОП необходимо учитывать психофизиологические закономерности восприятия информации с экрана (с дисплея). Очень важно вызвать интерес к работе и поддерживать его во время выполнения всей ОП: это необходимое условие успешности обучения; создать положительный эмоциональный фактор. Эмоции - это стимул к деятельности. Деятельность- это активность, побуждаемая мотивами и направляемая целью: учесть, возможности внимания студентов. Выполнение ОП в дисплейном классе должно длиться не более 45 мин. В противном случае наблюдаются рассеивание внимания, спад активности, утомление, утрата интереса к работе, что ведет к потере времени.

Дисплеи вредят здоровью, так как вызывают утомление, снижение остроты зрения, что приводит к развитию близорукости. Самой трудоемкой для человеческого зрения, является работа с текстами. Если край не резок, глаз постоянно ищет резкости. Не находя, быстро устает. Подобное зрительное утомление требует длительного восстановления. Недостаточная частота смены кадров может оказать влияние на центральную нервную систему.

При разработке ОП необходимо:

- избегать монотонности заданий, учитывать смену деятельности по ее уровням: узнавание, воспроизведение, применение.
- дать возможность успешно работать с ОП и сильным, и средним, и слабым студентам;
- учитывать фактор памяти (оперативной, кратковременной и долговременной). Нельзя контролировать то, что введено еще на уровне оперативной кратковременной памяти.

Большое значение имеет длительность паузы для выполнения студентами задания. Чтобы не ставить студентов в дискомфортные условия (при короткой или длительной паузе), следует помнить, что при обучении не рекомендуется ограничивать паузу для выполнения работы, а паузы для контроля выполнения задания можно и нужно ограничить, но это возможно лишь только после длительной опытной проверке ОП и умения студентов свободно работать с клавиатурой.

Формирование конкретных навыков и умений осуществляется по принципу деятельности на основе отобранного материала. Причем необходимо учитывать психологические возрастные особенности студентов, способность ориентироваться на мыслительные задачи, требующие конструирования ответа, а не просто механического запоминания.

Если ОП составлена с учетом развития мыслительных (умственных) способностей человека, т.е развития наблюдательности, ассоциативности, сравнения, аналогии, выделения главного, обобщения, воображения и т.п, то она учит человека видеть, узнавать, думать.

С методической точки зрения ОП не должна заменять другие виды самостоятельной работы. Она - часть дидактического материала, предназначенного для самостоятельной работы студентов. Выполнение необходимо обозначить место данной ОП во всей системе самостоятельной работы студентов. Выполнение компьютерной ОП - один из видов самостоятельной работы студентов на том этапе, когда уже сформированы знания с коэффициентом не менее 0,7, т.е. уровень знания должен оцениваться не менее, чем "удовлетворительно".

Полезно составлять методическую записку по использованию ОП для преподавателя, под контролем которого проводится самостоятельная работа студентов. В методической записке указывается вся

спецификация ОП (на кого рассчитана, виды умений, которые вырабатываются с ее помощью, на каком материале, примерное время работы, место ОП в учебном процессе, что было до нее, что будет после нее и т. п.), желательно приложить сценарий ОП.

Составленную ОП необходимо проверить в работе среди своих коллег, учесть их мнение при корректировке ОП, затем апробировать в группе студентов, учесть их замечания при ее доработке и лишь затем регистрировать для широкого пользования.

Стилистически компьютерная ОП приближается к разговорному общению. Компьютер дает эту возможность, обращаясь к студенту по имени.

Чрезвычайно важную роль играют возможные комментарии, стимулирующие работу студентов. Студентам нравятся знаки внимания к их работе, доброжелательные замечания в отношение допущенных ими ошибок, подбадривающие реплики, способствующие их более активному заинтересованному выполнению ОП. Доброжелательность в общении является одной из ведущих психофизиологических закономерностей лучшего восприятия информации студентом. Поэтому в буферы лучше вводить не просто реплики: ответ правильный, верно, неверно, вам ответ непонятен, а по возможности высказывая отношение к действиям студента. Например: совершенно верно. Молодец! Очень хорошо. Молодец ! К сожалению, вы ошиблись. Ответьте еще раз и т. п.

При подведении итогов работы с ОП важно не просто выставить оценку, но и прокомментировать ее. Следует отметить, что автором - составителям обычно легче комментировать хорошую работу студентов и значительно труднее - плохую. Однако важно предусмотреть в программе и комментарии - стимулы для слабо успевающего студента. Например: К сожалению, на этот раз вы ошиблись. Сравните свой ответ с эталоном и попробуйте (постарайтесь, внимательнее) выполнить задание…Ваша оценка-неудовлетворительно, но не падайте духом. Попробуйте внимательнее выполнить… (данную работу, данный шаг, фрагмент, следующий фрагмент, задание и т.п.) еще раз. Желаю удачи!

В заключение хотелось бы напомнить, что компьютер хорош на своем месте, но это не панацея от всех педагогических бед. Он имеет и свои недостатки (о которых сказано выше), но главное следует помнить, что педагогический процесс - не только обучение, но и формирование личности. Компьютер, к сожалению этого не обеспечивает. Однако он способствует релаксации студентов в процессе познавательной деятельности, что само по себе активизирует мышление, а следовательно, и усвоение изучаемого материала. В последние годы появилось множество статей и монографии в области компьютерного обучения. Преподавателям - разработчикам ОП, естественно стоит ознакомиться с ними, а также со статьями по данной теме в журнале "Alma mater ", " Высшее образование в России " и др.

УДК: 821.512.122

Х. ЕСЕНЖАНОВТЫҢ «АҚ ЖАЙЫҚ» ТРИЛОГИЯСЫНЫҢ ЗЕРТТЕЛУІ

А. А. Джумабекова, оқытушы

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті

ХХ ғасырдағы қазақ әдебиетінде Х.Есенжановтың «Ақ Жайық» трилогиясы мен «Көп жыл өткен соң», «Ағайынды Жүнісовтер» атты романдары – саяси салмағы, тарихи тағылымы тұрғысынан М.Әуезов, І.Есенберлин туындыларымен деңгейлес дүниелер.

«Ақ Жайық» трилогиясының алғашқы сыншыларының бірі - ұлы М.Әуезов «Бұл-Еуропалық үлгіде жазылған ең тұңғыш романымыз», - деп жоғары баға берген.

Өмірдің ең өнімді шағын, қамал бұзар қайратын қамау мен түрмеге берген асыл ағамыз бостандық ауасынан аз-мәз сіміріп алды да, бірінен-бірі күрделі, бірінен-бірі шытымыр проблемаға құрылған «Төңкеріс үстінде», «Шыңдалу», «Тар кезең» атты романдарын дүниеге келтіріп, қазақ әдеби әлемін дүр сілкіндірді. Хамза ағамыз тұла бойына Батыс Қазақстан өңірінің ерлік пен өрлік, толассыз еңбек пен қисапсыз михнат шежіресін жиып алып, көп сазды шығармасына «Ақ Жайық» деп ат қойып, трилогия сапасына қосты.

«Ақ Жайық» - тарихи-революциялық роман. Роман дегеніміз «Ақ Жайық» жалғыз роман емес, ол үш кітапты хикая, үш кітап бір жылға жетпейтін сұрапыл, сұсты кезеңді қамтиды. Ондағы қаһармандардың кейінгі дәуіріндегі тағдыры «Көп жыл өткен соң» деп аталатын екі кітапта әрі қарай өрістейді.

Х.Есенжанов романдары – прозаның өсу, өну бағдарын онан әрмен анықтай түсті. Соңғы жылдары жарық көргенімен әдебиеттің бүкіл тарихына үлкен үлес қосқан көркем дүние.

«Ақ Жайық» романының тілі әлі күнге дейін өзінің межесіне жетіп зерттелген жоқ. Оның шынайы зерттеушісі де табылмай отыр. Жазушының 60, 90 жылдық мерейтойында жарияланған санаулы мақалалар ғана роман тілінің ерекшелігін айқындайды. Профессор С.Шарабасов айтқандай «Тағдырдың қасірет қой тастарының арасынан қайсар әдебиет талшыбығы – Хамза Есенжанов жарып шықты да, тамырлы, жапырақты алып бәйтерекке айналды». М.Қаратаев: «Х.Есенжанов романдары – қазақ прозасында бұдан бұрын жасалған тұлғалы туындылардың ешқайсысын қайталамай, тарихи шындықтың панорамасына өз

картиналарын қосқан, типтік образдар галереясына өз кейіпкерлерін қосқан кесек туындылар. Октябрь революциясы мен азамат соғысының дауылды жылдарының Батыс Қазақстанда өріс алған оқиғаларын әр қырынан суреттеп берген бұл туындыларда оның кейіпкерлері сол оқиғаларға қатысқан әлеуметтік топтардың сырын ашып, рөлін анықтаған жинақты да нақты образдарға айналған. Олардың даралық қасиеттері өзді-өзіне тән айқын да айрықша ерекшеліктерімен көрінуі әрқайсысын айнытпай танытады». Қадыр Мырза Әли ағамызша айтсақ, «Оны отызына толар толмастан «халық жауы» деп айдап әкеткен. Түрменің аты – түрме, айдаудың аты – айдау! Көрместі көріп, татпасты татып, бүкіл жастығын, қызулы-қуатты кезін жат жерде өткізіп, бүкіл денсаулығын құртып, елуінші жылдардың екінші жартысында еліне аман-есен оралды». Хамзаның әдеби мұрасы белгілі сыншы Зейнолла Серікқалиев тарапынан біршама зерттелді. Әр жылдарды, мерейтой тұстарында қадау-қадау мақалалар жазылды. Негізінен қаламгер шығармашылығы революция жыршысы ретінде қарастырылап, соцреализм тұрғысынан талданды. Егемендік алғаннан кейін бұл күрделі, энциклопедиялық шығарманы қайта зерттеу қажеттілігі туындап отыр. Шығармадағы образдар қайшылығы, характерлер тоғысы, жаңа заман әкелген өзгерістер мен адам жан дүниесінде болып жатқан психологиялық иірімдер, тапшыл кейіпкерлер мен қатар қазақты бай, кедей деп бөлмей, тұтас жұрт ретінде танитын елшіл кейіпкерлердің арасындағы шиеленістер қайта зерделеуді қажет етеді. Ал, «Ақ Жайық» трилогиясының тілі де толық зерттелген емес. З.Серікқалиев: «Х.Есенжановтың тілі – бай, бояулы... біз шығармадан қаншама үзінді келтірсек, соның бәрі жазушы лексиконын, тілдік қорының тамаша мүмкіндіктерін, бейнелеу мәдениетін әр қырынан танытып тұр. Сөйлемдердің синтаксистік құбылуы – фигуралар мен образды ауыспалы мағыналы көркем тіркестер – тропа, афоризмдердің талай үлгілері көз алдымызға келеді. «Ақ Жайық» циклының тілі дегеніміз сол» - деп тұжырымдады [1]. Романнан этномәдени атауларға бірнеше мысалдар келтірсек:

Үй тұрмысына, үй шаруашылығына, заттарға, құрал-сайманға байланысты атаулар: *Жар – үйдің қабырғасы.* Қыз білегіне маңдайын сүйеп, еңкейіп қалған. Басы жарға тіреліп, жүзі көрінбейді; *Сақа – үйдегі тіреу бағана. Ашалы сақа – ашасы, айырым ағашы бар сақа.* Қартаң надзирательге қараңғыда сарт еткізіп маңдайын сақаға соғып алғандай әсер етті; *Тас – кірпіш;* Сәми ептеп жылжып үлкен екі қабат тас үйдің күзетші отыратын будкасына жақындады; *Пияла/пөзір (орыстың «пузырь» сөзінен) керосин шамның шынысы, пиясы.* Өзі терезе алдынан шамды алып, пияласын тазарта бастады; *Кәшек – көздерге бөлінген терезе бөлшегі;* Торғайлар тынымсыз шырылдап, терезенің кәшектеріне тізіле қонады да, үрке көтеріліп жөнеледі; *Зәбел – үй ірге тасының сыртқа қарай шығыңқы қыры не соған жапсыра салынған орындық.* Бірақ үйдің забеліне шыққа іште адам бар жоғын байқарлық; *Сәкі – жату не отыру үшін тақтайдан жасалған орын, нар.* Мына бір келе жатқан әйел өтіп кетсін» деп ол сәкіге отырды; *Сенек – үйдегі кіре беріс бөлме, дәліз.* Оның тырпылдай басқан голошының дыбысы сенектен әрі сыртқы есіктен аулаға шығып кеткенше естіліп тұрды; *Лапас – төбесі жабық, жан-жағы ашық аула.* Ол ауланың бұрыш-бұрышын, лапастың астын қарады; *Алаша – төсем.* Шана үстіндегі үйден салып кеткен алашаны көтеріп ішке кіргізді; *Дуал – қақпа.*Акчуриндердің екі қатар тас үйлердің ішкі жағы биік дуал; *Оппа есік – қарсы тұрған есік.* Қанша жан келсе де бірін-біріне қоспай жұтып жатқан оппа есіктердің бірінен тағы да өткізді; *Іскенже – бұрандалы құрал.* Көз қырына алған адамын іскенжедей сығу оған үлкен ләззат алатын жәйт-ті; *Қазан жақ – ауыз үй.* Әйел қазан жақтан келе жатқан қара баласына зекіді; *Шилан – ақша салатын кішкентай қол қоржын.* -Кәне, қағып ал, мә,-деп шиланнан бес тиындық екі қара бақыр алып, ытқыта лақтырды; *Қотан – бір бөлек аула.* Учитель қызыл өгізді қотанның ортасына қарай айдап жіберді;

Шақша – насыбай салатын кішкентай ыдыс; Кейде тіпті олардың үйренген қолдары қоныштағы шақшаға байқамай барып қалып, амалсыздан құр қайтады;

Тарантас – төрт дөңгелекті көбінесе үсті жабық болып келетін жақтаулы арба; Әдетінде ол тарантасқа өзі жалғыз отырып, үлкен торы аттың делбесін өзі ұстап барып қайтатын намазға; *Бақыраш – металдан жасалған шөміш, ожау.* Көп сөйлемейтін Петро әдетінше қайық іші іркілген суды бақырашпен төгіп, шелектегі торсықты өзінің бұрын қойып жүрген орнына қоя салды; *Бастырық – арбаға , шанаға,* *шөп, отын тиеген кезде ауып кетпес үшін үстінен бастыра байлайтын түзу ағаш, сырғауыл.* Күні кеше жақын туысқаны Рақымғали деген адам арбасына байдың бәйбішесін мінгізіп, семіз қой мен саба қымызын ала келіп, ауыз бастырық еткенін жұрттың бәрі әңгіме етіп жүр; *Безбен – заттың салмағын өлшейтін қол таразы.* Ойыл офицері сізге қосыла ма, сіздер бізге қосыласыз ба, мұны кім салмақты болса, соның безбеніне салып шешеміз;

Мал атауларына байланысты сөздер.

Жәндік/жандық – ұсақ мал. Бірақ айтып қой, бие десең бие берермін, түйе десең түйе берермін. Екі-үш баланың тәрбиесіне жетерлік жантық бар әзір; *Тайөгіз – бір жасқа толған еркек тайынша.* Мешіттен шетірек өзге ауылға шықса, тайөгіз бұқадай сүйменделіп, есіктің сықырлауығын қалай сықырлатар еді; *Мұқыр – көктемнен азар шыққан тым арық мал.* Жанбас сүйектері терісі тесіп кетерліктей арық бұл көтерем мұқырды Әбдірақман сан рет құйрықтан көтеріп тұрғызған болатын; *Мәштек торы – желіп, аяңға басатын ат.* Бір қалыппен бүлкілге басқан мәштек торының сауырына қарап отырды; *Ақ бақай – жылқының бақайындағы белгі.* Атың да көруге көз керек жануар екен, сауыры төңкерілген, ақ бақай кер!

Құс, балық, өсімдік дүниесімен байланысты сөздер.

Жыңғыл, итсигек. Бәйес көрсеткен темір діңгекті шоғыр-шоғыр жыңғылды, итсигекті арғы жағалауға қатысымен көлдің үстіне балықтан көктөбе тұрғызды; *Қаракөз, көксерке – алабұға тұқымдасына жататын*

теңіз балығы. Қаркөз бен жұмыр былай тұрсын, көздің құртын түсіретін балық көксерке; *Итсадақ – құрақ тұқымдас өсімдік.* Нақ жиекке дейін өскен итсадақтың арасынан бақа қырық ете қалды; *Тауқұдірет - дала қыраны.* Ызат бойында шалшықты бейбіт кешіп, бейғам шөпшкетеп ұзын сирақшыл мен әншіл тауқұдірет отырады; *Табан – алабұға тұқымдасына жататын балық түрі.* -Қанжығаңыз қанды екен, бүгін аздап табан жүре бастапты; *Пішен, шөмеле – үйілген шөп.* Екі күннен кейін пішен шабуға ел тегіс кірісті де, жауынсыз көктем суымен ғана өсіп піскен шөпті қамбада көп ұстамай жұрт келесі күні-ақ шөмеле сала бастады;

Азық-түлік, тағам атаулары.

Салма – кеспе. Кемпір-шал қояр да қоймай дәмді етіп пісірген етті салмамен сыйлады; *Тоқмаш – шалап тәрізді сусын.* -Шай ішпесеңіз, тоқмаш ішіңіз; *Сақа – діни зат. Ораза кезінде таң атпай ішетін тамақ сәресі.* Ол ұзақ отырып, сақар алдында тауық шақырғаннан кейін үйіне қайтты; *Саумал – әлі ашы қоймаған бие сүті.* - Жақсы екен, саумал емес, нағыз ішетін қымыз, қанбай қалдым, кәне,-деді ол аяғын қайта ұсынып; *Ұшық – дәнді-дақылды қырманда ұшырғанда шығатын жартыкеш жеңіл дән.* Өтірік десе мына отырған Мерғалидың өзі айтсын; [2].

Бүтіндей алғанда Х.Есенжановтың «Ақ Жайық» трилогиясы халқымыздың ерлік тарихын, елдік тарихын, тереңнен толғай баяндайтын кесек те бағалы шығарма. Ол сәтті туындыға тән ерекшеліктермен өзіне дейінгі осы тақырыпта жазылған еңбектерге үлес болып қосылумен бірге, оларды толықтыра, молайта түсті, әлемге аян Октябрь таңының Қазақстанның батыс аудандарында қалайша атқанын шындық тұрғысынан баяндайды. Романды бүге-шүгесіне дейін зерттеушілер өте аз. Демек, «Ақ Жайық» трилогиясының тіл айшықтары зерттелмей сол күйінде жатыр. Аталмыш трилогияның тілін кешенді зерделеп, жергілікті тілдік ерекшеліктерді, кітаби тілдік деректерді, лексикалық айшықты тіркестерді, олардың этномәдени қырларын талдап, зерттеу қажеттілігі туындап отыр.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Сүлейменов, С. Даласына лайық дарын. / С. Сүлейменов, Д. Сүлейменова. – Орал, 2008. – 139 б.
2. Есенжанов, Х. Ақ Жайық / Х.Есенжанов. – Т.3. – Алматы: Жазушы, 1978. – 450 б.

ӘОЖ: 82.09:821.512.122

3. СЕРІККАЛИҰЛЫ – ПОЭЗИЯ СЫНШЫСЫ

М. С. Ержақыпов, магистрант

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті

Елімізде жеке адамға табынушылықты сынаумен байланысты идеологиялық шектеушілік пен ой-пікірге салынған тұсаудан босау қазақ поэзиясының қанатын кеңге жаюына, өмір шындығын бейнелеуде ақындық ойды шалқыта еркін жырлауына жол ашты.

Бұрын саясатқа құрылған науқандық өлеңдердің үгіттік сипатына көбірек көңіл бөлінсе, енді жалпы адамның рухани тіршілігіне, оның қуанышы мен қайғысына, сүйіспеншілік сезімдері мен табиғатпен сырластығын жырлауға мүмкіндік туды. Осындай тұста әдебиетке келген жас ұрпақ тежеу көрмеген қалпымен еркін араласып, поэзияны, әсіресе лириканы жаңа сапаға көтерді. Олардың ішінде Ғ.Қайырбеков, І.Мамбетов, Т.Молдағалиев, Қ.Мырзалиев, С.Жиенбаев, М.Мақатаев, Е.Ибрагим, Ш.Мұхамеджанов, Ж.Нәжімеденов, Т.Айбергенов, С.Асанов, Ә.Абайділданов, т.б. бар.

Бұлардың шығармашылығы шындықтың бетіне жалтақсыз қарап, ойын бүкпесіз ашық айтуымен, поэзиядағы әр алуан жазу өрнегін байытумен, бір-біріне ұқсамайтын стильдік өзгешеліктерімен ерекше көзге түсті.

Бұл кезеңде қаламгер сыншы З.Серікқалиұлы проза жанрына пікір айтуымен бірге, поэзия жанрына да эстетикалық пікір білдірді. Халқымыздың әдебиеті мен мәдениетінің өсіп-өркендеуіне, ақындар поэзиясындағы асқақ рухты танытуда айтқан З.Серікқалиұлының ғылыми-эстетикалық мақалалары, ой-тұжырымдары Мұқағали Мақатаев, Сағи Жиенбаев, Жұмекен Нәжімеденов, Сабыржан Асанов, Тұманбай Молдағалиев, Қадыр Мырзалиев, секілді ақындардың шығармашылығына айтылған сүбелі ойлар болды. Ғалымның «Тағдыр және Біз», «Жандауа», «Ақ жол» деген сын кітаптары қазақ поэзиясының алыптарының шығармашылығына көркем-поэтикалық талдау жасаумен бірге, әдеби-эстетикалық ой айтады.

Сыншы З.Серікқалиұлы сұлулық салтанаты туралы: «Көркемдік тұрғысынан дүние сырын игеру – жаратылыс шындығына, әр нәрсе, әр құбылыстың мән-мағынасын талдау, саралау жолымен жай ойлана үңілу ғана емес, ол – ең алдымен күллі әдемілік әлемін, сұлулық сипатын бар табиғатымен беріліп жан-жақты тану рухани жан-жылуынмен егжей-тегжейлі сезіну Платон мен Аристотельден бастап ғасырлар бойы адам баласы, ақыл-ой, парасат осы дүние көркі мәселесі төңірегінде үзбей толғанып келген. Бұл тақырыпқа байланысты қазіргі заман эстетикасында да пікір таласы толастап көрген емес. Мұны байыпты шешу – көркемөнер қазынасының бір жұмбақ тынысын, құпиясын ашу деген сөз» -дейді.

Ал, Байрон болса: «Табиғатты сүйем, сұлулыққа бас ием» дейді. Әлем жаратылысының заңдылықтары, көркемдік таным мүмкіндіктері жайында Абай да ойланады: «Әуелі көзді көрсін деп беріпті, егер көз жоқ болса, дүниедегі көрікті нәрселердің көркінен қайтып ләззат алар едік» - дейді жиырма жетінші қара сөзінде.

Ал З.Серікқалиұлының пікірінше «Сұлулық дегеніміз - өнер туындысының аса маңызды сапалық қасиеттерінің бірі, қос мазмұнды, екі ұдай ақпарат береді: нақты табиғат болмысы және адам баласының әсерлік, рухани қатынас, көңіл күйі…».

Академик, халық жазушысы Зейнолла Қабдолов өзінің 1977 жылы – «Жазушы» баспасынан шыққан «Жебе» атты еңбегінде З.Серікқалиұлы туралы былай дейді: «Сыншы Серікқалиұлының ерекшелігі – ол алдымен әдеби өмірдің құбылыстарын аңдап барып оңдатуға, көркем шығармалардың даралық сипаттарын анықтап барып пайдалануға бағыт ұстанады.

Сынды көбіне бір ғана жазушының сәтті шыққан жеке шығармасы төңірегінде шектемей, әдеби көп дүниелерінің туу ортасын, олардың барлығына ортақ іргелі сипаттарды жинақтауға, күрделі мінездерді мүсіндеуге мән береді. Сөйтіп, мұны бүгінгі әдебиеттің талап – тілектерінен өрбіте отырып, тақырып жаңалығы өнерпаздық шеберлік орайында жан-жақты түйін түйіп, тұжырым пікірлерін шығарманың көркемдік шырайымен сабақтастырады» [3, 128] деп сыншының сыншылығын айтып кетеді.

Жоғарыда аттары аталған ақындарымыздың өзіндік эстетикалық мектебі бар екенін айта отырып, шығармашының биігінде биік парасат – пайымымен танылған З.Серікқалиұлы Қадыр Мырзалиевтің «Дала дидары» жинағы туралы: «Әр алуан өмір құбылысына орай, әркез туған автор көңіл-күйінің жай құралы емес, бұл – халқымыздың өткен, ежелгі тынысы мен бүгінгі тұрмысын таразыға тартып, тарихи сабағын, ғұмыр жолын терең, жүйелі жырлаған ақынның біртұтас, бірегей ой - толғамы» деп, кей өлеңінен мысал келтіреді: Атамекен, туған жердің топырағы ерлік пен ездіктің, қуаныш пен қиянаттың куәсі.

Көптеу болып жанғанынан өшкені,
Көздің жасы – бүкіл елдің кешкені.

Мұнда, – дейді сыншы көне заманның көңілсіз кескін - келбеті ақын қаламына тіреліп отыр. Бауырмалдық, туыстық бәрі де қарақ болып, ен далада шұбырып, босап келе жатқан көштің бұл сапарда іздегені – жайлау емес тыныштық еді. Артта, кейінде бір лаңның, бүліктің ізі қалған. Қаралы көш «күлкісі өлген домбырадай» тынысынан тыйылып, ағайындар еңсесін ауыр батпан зіл басқан көріністермен бейнеленген» десе, Зейнолла Қабдолов «Жебе» атты еңбегінде: «Дала дидары» – Қадыр ақындығының жаңа белесі, тың өрісі. Бұл кітаптың яки кітапқа енген жүздеген өлеңінің айрықша көркемдік құны мен идеялық қажетін бір сөзбен айтсақ, үндестік яки гармония деуге болар еді» дейді [3, 175].

«Дала дидары» атты Қадырдың жинағының композициялық құрылысы туралы З.Серікқалиұлы: Бұл жүйелі шыққан кітаптың төрт бөлімі халқымыздың өмір жолын бейнелейтін төрт белес тәрізді, бір – бірімен мейлінше сабақтас әрбір лирикалық шегіністің орналасу ерекшелігінде де автор жеке шығармалардың тақырыптық үндестік тұтастығын сақтаған.

Осы композицияның жүйе бағдарымен жырларды тура мағынасында түсініп қана қоймай, кейде оның ішкі әлеміне үңіліп, қоғамдық шындықпен салыстыра, ойларының, баламасын іздеуге тура келетін кездері де болады. «Көне заман көріністері» бірінші бөлімінің беташары, ен даланы еркін жайлаған алғашқы тағының сәбилік кезең көрінісі» дейді.

Осы пікірдің жалғасы ретінде З.Қабдолов: «Жар-жар», «Барымта», «Жазғытұрым», «Күрес», «Көкпар», «Бата», «Ауыл түні» – осылардың әр қайсысы көне ауылдың әр алуан шындығы әр қырынан көрініп кеп біртұтас бейне – дала дидарын алдыңызға тартады. Сонда бір өлеңі осы даланың күлкісі мен қуанышы болса, енді бір өлеңі - қайғысы мен көз жасы, бір өлеңі - әні мен назы болса, енді бір өлең-мұңы мен зары, бір өлең күші мен ірілігі болса, енді бір өлең әлсіздігі мен күйкілігі... секілді өзара өріліп тұтасып, кете барады. Жоқ, кете бармайды, ақын өзі суреттеп отырған шындық құбылыстардан қызық-қызық ойлар, философиялық байыптаулар, парасатты түйін-тұжырымдар қорытып отырады» - дейді. Бұдан З.Қабдолов пен З.Серікқалиұлының пікірінің үндестігін аңғаруға болады.

З.Серікқалиұлы Қадырдың «Көкпар» жырынан мысал ала отырып:

Жып-жылы күрең қан жұтқан
Жайқалып жатсын боз көде.
Қайтсең де тартып ап жұрттан,
Қайтсең де берме өзгеге.

Жандайшап жанкүйерлердің қолпаштауы «Көкпар» жырында мейлінше айқын.

Сыншы ақынның «Күрес», «Барымта» дейтін жырлары туралы да: бірін-бір қалай жеңу айласынан басталып, бақастық пен бақталастыққа тіреледі» - дейді. Алғаш екі жігіттің қанын қыздырар қажау, егеу, арбасталып, бақастық пен бақталастыққа тіреледі» - дейді. Алғаш екі жігіттің қанын қыздырар қажау, егеу, намыс жетегі кейін жауласу салтына айналып кеткен. «Айласы көп әлсіздер атып ұрар, қулығы жоқ қара күш қапы кеткен» той-топырақтың сәні-күш сынасқан күрес көрінісімен жалғас «болат тұяқ аты даланың белін үзіп жатқандай» барымта сойылы түн түндігін түріп, әңгір таяқ ойнатып шыға келеді. «Өзге адамның малы үшін өз жанын сыйлайтын әлдебір сорлының құлы да тәнір билігіне тапсырылған» дейді. Серікқалиұлы осындай пікірмен өлең тануда өмір шындығымен сәйкес келетін Қадырдың поэзиялық танымын көрсетеді [1, 124-125].

Ендігі кезекте Қадырдың «Домбыра» жинағы туралы қозғайтын болсақ. З.Қабдолов: Егер «Дала дидарында»:

«Мына бассыз, мына қолсыз жоқ құным,
Қолымда да, басымда да жоқ тыным.
Менің күнім өтпейді дау-ұрыспен...
... Менің күнім өтеді тек жұмыспен,
Шыныққан жоқ тарамыс қол арыздан.
Шыныққан ол құтылам деп парыздан
... Іссіз өткен күнді өмірге санама!» - деп жырласа, «Домбырада» әшейін сөз емес, қолма-қол істелген іс екендігіне көз жеткізеді деп, тағы да тынымсыз әрекеттер: жазу, өлең жасау, оның жаңа қырларын ашу, шаршамау, кең тыныспен, қылаң жүріспен келе жату, өзінің ақындық сапарының үстінде тағы да ілгері басу, жаңа бел-белестен асу т.б. «Домбыра» сазы міне осындай» - деп береді. [3, 179].

З.Серікқалиұлы да мысал ала отырып:

Біз екеуміз үндемелік, домбыра бір боздасын,
Тереңінді тебірентсін, құзырыңды қозғасын.
Болдырасын тұла бойың, салдырасын боз басың,
Біз екеуміз үндемелік, домбыра бір боздасын.

Осы жолдарды тек іштей тынып, үнсіз отырып қана жаныңмен сезінуің керек. Сырт қарағанда ол саған сырын ашып түк айтқан жоқ. Бірақ осында бәрі бар. Сені күнделікті өміріңде не ойландырып жүрсе – сол бар өзіңнен - өзіңді салыстыратын толғанған терең сезім, тебірентер күй бар. Бұл күй – тек бір өлеңнің күйі емес, кітаптағы бүкіл жырлардан құралған күй. «Домбыра» жинағының табиғатын танығысы келген одан әр пенденің әртүрлі әуезіне елтіп:

Құнсыз сезім білдірмесін, тілсіз сезім балқысын,
Біз екеуміз үндемелік, домбыра бір шалқысын дейді.

Міне, домбыра бір ғана пернесінен оянған әдемі әуендер дейді сыншы Қадырдың қадырлығын танытып. [1, 131].

Дала табиғаты туралы қалам тартқан Қадырды сыншы Сағат Әшімбаев: «Дала, ауыл өмірі туралы өлеңдерінде бүгінгі өмір ағысын шынайы сезініп, көріп барып жазудан гөрі» солай болу керек–ау деген сентиментальдық сезім әуені басым; «жасырып керегі не, ауылдың жақсылығы да, жағымсыз жақтары да баршылық. Сағат:

Бозбалалар болдырып бұрын тайын
Ел асады, бел алса ұрын дайын –

деген шумаққа күдікпен қарайды. «Ұрын» барудың не екенін көп жастардың бүгінде біле бермейтіндігі де шындық. Ал ауылдық жерде мұндай салт әлдеқашан қалған сияқты» - дейді сыншы. Бұған З.Серікқалиұлы «Заман өзгереді, заманмен бірге кейбір сөздер де жаңа мағына алады. Бұл – дәлелді керек етпейтін ақиқат, демек, сондай бір ескі сөздердің ескі мағынасын ұстап оны уыстап айырылмау – соны әдебиетшіге тән қажет емес. Қадыр бұл жерде «ұрын» сөзін құбылтып, ойнатып өз кәдесіне жаратып отыр. Ол «ұрынды» қазіргі кездесу, дидарласу, орысша «свидание» мағынасына жақындатып әкелген» – деген пікірмен бейнелеп береді.

Қадыр өлеңдеріндегі драматизм табиғаты өзінше – дейді Бақыт Кәрібаева «Қазіргі қазақ лирикасының поэтикасы» атты еңбегінде. Ондағы өлеңнің табиғатын танытуда дес бермейтін З.Серікқалиұлының сыншылдығын осы бір жерден тануымызға болады.

Академик, әдебиетші Серік Қирабаев: «Зейнолла Серікқалиұлы қазақ сыншылары ұрпағының көшбасшысы. Ол алдыңғы ағаларымен, артындағы інілерімен әрқашан тіл табысып, қолтықтасып, жалғасып қызмет істеп келе жатқан, қоғамдық – көркемдік ой-пікірге үлкен үлес қосты. Пікір анық, ойы алғыр. Оның әдебиеттің күрделі құбылыс санарлық туындыларын аңдып отыратын мінезі, ойын жалтармай айтатын тұрақтылығы ұнайды. Сыншының сергек болғаны абзал. Біздің Зейнолла – абзал сыншы деген емес пе. Зейнолланың алғыр ойлылығымен, нақты іскерлігімен, оның пікірімен жоғары бағалай аламыз».

Ал Жанат Ахмади «Бала жүректі баба тілекті» деген мақалада Зейнолла туралы: «Қазақ әдебиетінің табысы қанша болса, Зейнолланың сыншылық өмірдегі биігі сонша. Ол әдебиет мәселесінде қисықтың тезін табатын, қарымы кең, көреген сыншы. Тек сыншы үшін жаралғандай қуат ауқымы кең тұлға» дейді. [6, 22].

Сыншы Серікқалиұлы поэзия биігінен орын алған М.Мақатаевтың поэзиялық шығармашылығын: «Ақынның қай жырын оқысаңыз да, сіз жалған өрілген саяқ сезімін таппайсыз. Ол қашан да ішкі иірімнің терең түкпірінен шымырлата сүзіп, шара толы ойнақы, отты өлең жолдарын мөлдірете ұсынады. Онда біз қарадүрсін жазу немесе жалаң тақпақтап айту машығын Мұқаң жырларынан кездестіру қиын. «Өлеңшінің бәрі бірдей ақын емес» дейтінді әдетте біз осы тұрғыдан айтсақ керек. Ал, Мұқағали ақын еді. Және қандай ақын!» деп Мұқағали шеберлігін тап басып айтады. Мұқағалиды осылай бағалай отырып сыншы ақынның «Отаным саған айтам» лирикалық толғауына тоқталып кетеді. Онда – дейді сыншы, толғау қиын– қыстау кезеңдерде «қара суды да қаймақ қып» аппақ арман мен ізгілік мұратын пір тұтып, өскен жалын жастықтың, құшақ-құшақ от ұшырған найзағаймен, түйдектеп толқын атқан долы теңізбен парапар ақындық құдіреттің өз Отаны, ұлы анасы алдындағы ағынан жарылған ақ-адал сыры боп шыққан. Бұл монологтағы қат-қабат сезім желісін бөлшектемей, сіз мейлінше тұтас қабылдайсыз.

Лирикалық кейіпкердің «жасын ұрлаған» өжеттігі, өрлігі, арын алтынмен өлшейтін, мансапқор, мәзсіз күйкі көріністерге ашына, күле қарайтын адамгершілік межесі, биік мұнара оқушысын тіпті бей-жай қалдыра алмайды» деп ерекшелігін сөйлей келе мына шумақтарды келтіреді:

Отаным, сенің алдыңда,
Өртендім бе әлде жандым ба?
Бас ұрып көзсіз тағдырға,
Барымды бермей қалдым ба?
Сәуле құй менің жаныма,
Жанбаған жалын бар мұнда
Аунаған толқын бар мұнда!
Өзіңмен ғана сырласам,
Өзіңсіз менде тумас ән.
Кешіргін, Отан, кеше гөр,
Еркелеп кейде туласам!
Өзегім шіріп өлер ем
Өзіңнен егер тумасам... [2, 74.].

Сыншы: Мұқағали толғауы бір дем, бір тыныспен, от сезіммен алау атып тұр. Төкпелі шумақтардағы дыбыс жарасымдарының өзі бірін-бір демей қозғап, жыр табиғатына өзара үндес әдемі бір әуен дарытқан – дейді.

Сонымен қатар сыншы, ақын өлеңдерінің тәрбиелік мәні - онда ең алдымен азаматтық өрім ойларының өміршеңдігінде, парасаттылығында. Ол сырқат меңдетіп, жан азабымен мұңдасып жатып та «Жылап келіп, келмейді жылап кеткім», «Айығып, келем», «Сырқат сыры», «Емханада», «Жаз едім кеше», «Аққулар қош болыңдар» сияқты демеуге қуат құдіретті сөздер қалдырды» – дейді.

Қазақ ақындарының ежелден бергі дәстүрлі мәнерінің өзі ортақ еншімізге тиесілі ата мұра сияқты М.Мақатаев қаламымен тағы бір заңды жалғасын тапқандай. Ақын өзі айтқандай, Абай тілінен қуат алып, Абай үлгісімен жыр жазған, Абай болып бір кісіге табынып, Абай болып әлдекімнен түңіле білген сезімтал жүрекке рахметтен басқа айтарымыз болмаса керек» дейді сыншы. [2, 77].

Мұқағали мұрасы – дейді сыншы тұлға: «біздің бүгінгі игілігіміз ғана емес, маржан жырлары - болашақ ұрпақтардың да еншісі, қастерлеп қадірлейтін қазынасы» деп бағалайды. [2, 78].

Зейнолла Серікқалиұлының 1997 жылы «Жазушы» баспасынан «Сын кітабы» атты көлемді еңбегі жарық көрді. Аталған кітапқа алғы сөз жазған Зейнолла Қабдоловтың: «Зейнолла Серікқалиұлы әдеби сынға алпысыншы жылдардың басында келді, өзгеге ұқсамайтын тек өзіне ұқсайтын әдемі ажарымен келді, өзінше бір нұсқалы таным пайыммен келді, шыншыл әр сыршыл талдау толғауларынан жаңа леп, таза таныс, дербес қолтаңба анық аңғарылады» деген ой пікірінен көп нәрсені көңілге түюге болады.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Серікқалиев З. «Ақ жол». Алматы 1990 ж.
2. Серікқалиев З. «Жандауа». Елорда 2004 ж.
3. Қабдолов З. «Жебе». Алматы 1977 ж.
4. Қирабаев С. «Әдебиетіміздің ақтаңдақ беттері». Алматы, 1995 ж
5. Әшімбаев С. «Шындыққа сүйіспеншілік». Алматы 1993 ж.
6. Ахмади Ж. «Дала мен қала». «Бала жүректі баба тектіміз еді» 23-сәуір № 16. 2004 ж.
7. Кәрібаева Б. «Қазіргі қазақ лирикасының поэтикасы». Алматы 1998 ж

УДК: 665.73

А-80 БЕНЗИНІНІҢ ДЗ МАРКАЛЫ ДИЗЕЛЬДІ ОТЫННЫҢ ФИЗИКА-ХИМИЯЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІНЕ ӘСЕРІ

М. Р. Ермагамбетова

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы

Осы уақытқа дейін энергияны тұтынудың өсуіне байланысты тасымалдау құралдары мен технологиялық процестердің бірлік қуатының өсімі және техника паркінің кеңеюі отын-энергетикалық ресурстардың бастысы болып есептелетін мұнай өнімдерін тұтынудың шекті деңгейіне алып келді. Бұл жағдайларда жану-майлау материалдарын рационалды және тиімді пайдалану халық шаруашылығының басты міндеттерінің бірі болып табылады.

Мұнай өңдеу мен мұнай химиясындағы айтарлықтай техникалық прогресс дизельдік отындар мен басқа да мұнай өнімдерінің сапасын барынша жоғарылатуға мүмкіндік береді. Оған мұнай өнімдерінің функционалды қасиеттерін арттыратын гидрокаталитикалық процестер мен присадкаларды пайдалану нәтижесінде қол жеткізуге болады.

Соңғы жылдарда мұнай өнімдерінің ассортименті барынша жаңарып өзгеруде [1].

Бензинді дизельдік отынға 90:10, 80:20, 70:30 қатынастары мөлшерінде араластыру олардың физика-химиялық қасиеттеріне әсер етеді. Отынның физика-химиялық қасиеттерін анықтау мемлекеттік стандарттарға сәйкес жүргізілді. Жарқылдау температурасын анықтау жабық тигельде МЕСТ 6356-75 бойынша жүргізілді [2]. Жарқылдау температурасын жабық тигельде анықтау кезінде келесі аппараттуралар пайдаланылды: ТВЗ (ТВ-1), АТВЗ (АТВ-1), МЕСТ 400-80 бойынша ТИН1-1, ТИН1-2, ТН-2, ТН-6. Еріткіштер: НТД бойынша С 2-80/120, С3-80/120, МЕСТ 8505 – 80 бойынша С 50/170 нефрастары.

Қату температурасын анықтау МЕСТ 20287-91 бойынша жүргізіледі. Сыналатын мұнай өнімі алдын-ала қыздырылып, кейін үлгі қозғалмай қалатындай температураға дейін салқындатылады. Берілген температураны қату температурасы ретінде қабылдайды. Сынамаларды таңдап алу МЕСТ – 2517 бойынша жүргізіледі [3].

Бұл әдіс мұнай өнімдерінің тығыздығын ареометрмен анықтауда пайдаланылады. Әдіс ареометрді сыналатын өнімге өнімге батырып, анықталатын температурада ареометр бағанасы бойынша көрсеткіштерді белгілеп алуға, сонымен қатар 20^0С температурада нәтижелерді қайта есептеуге негізделген [4].

Дизельдік отын тұтқырлығы МЕСТ 33-2000 құжатына сәйкес анықталады. Ол үшін ВПЖ-2 типті шыны вискозиметрі қажет [5].

Физика-химиялық қасиеттердің кейбір нәтижелері төмендегі кестеде көрсетілген.

1-Кесте – Әртүрлі қатынастағы дизельдік отын мен бензин қоспаларының физика-химиялық қасиеттері

Көрсеткіш атауы	Дизельдік отын, қысқы	Дизельдік отын + Бензин А-80, 90:10	Дизельдік отын + Бензин А-80, 80:20	Дизельдік отын + Бензин А-80, 70:30
Фракциялық құрамы: 50 % айдау температурасы 96 % айдау температурасы	225 312	215 290	211 280	206 275
20^0С-дегі кинематикалық тұтқырлық, мм^2/с	2,41	1,99	1,70	1,48
Қату температурасы, ^{0}С	-35	-38	-45	-47
Жарқылдау температурасы, ^{0}С	48	24	23	20
20^0С-дегі тығыздық, кг/м^3	814	810	800	794

Жүргізген тәжірибелерде дизельдік отынның физика-химиялық қасиеттеріне бензин қоспасының әсері байқалатыны анықталды.

Осы тәжірибелер көрсеткендей А-80 маркалы бензин жарқылдау және қату температурасына, тығыздық, тұтқырлық және фракциялық құрам сияқты көрсеткіштерге әсер етеді. Қоспаның кейбір жағдайларда оң әсер бергенімен, жалпы алғанда бензин дизельдік отынның эксплуатациялық сипаттамаларына кері әсер көрсетеді. Сондықтан бензинді присадкалар /қоспалар/ ретінде пайдаланудың қажеті жоқ.

Дизельдік отынның ресурстары оның фракциялық құрамымен тығыз байланысты. Қату температурасы -35 ^{0}С болатын дизельді отынды алу үшін оттынның соңғы қайнау температурасы 360 тан 320 ^{0}С –ға дейін төмендету қажет, ал қату температурасы - 45 ^{0}С болатын отын үшін 280 ^{0}С –ге дейін төмендетіледі. Бұл мұнайдан дизельдік отынды алу 42,0 - ден 30,5 –ке дейін сәйкесінше 22,4 пайызға дейін азаюына алып келеді /мәліметтер кестеде келтірілген/.

2-Кесте – ДЗ маркалы дизельді отынның физика-химиялық қасиеттері

Көрсеткіш	Фракция, ^{0}С						
	160-280	160-320	160-350	160-370	180-390	180-350	180-370
Фракциялық құрам							
50 %	220	245	258	265	274	272	275
96 %	267	305	350	346	358	337	345
Тығыздық (20 ^{0}С, кг/см^3)	823	832	837	841	844	842	846
Тұтқырлық, мм^2/с	2,47	3,02	3,77	4,31	4,73	4,35	5,06
Қату температурасы ^{0}С	- 47	- 35	- 30	- 19	- 13	- 22	- 14
Лайлану температурасы ^{0}С	-38	- 28	- 17	-11	- 6	-13	-50

Қысқы дизелдік отын өндірісінде шығымды азайтуды отынға депрессорлы присадкаларды қосу арқылы қол жеткізуге болады. Депрессорлы присадкалар қату температурасын шектейді.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Бадыштова, К.М. / Топливно-смазочные материалы, технические жидкости: ассортимент и применение // К.М. Бадыштова, Я.А. Бердштат, Ш.К. Богданов. – М.: Химия. – 1989. – 432 с.
2. МЕСТ-6356-75. Жабық тигельдегі дизелді отының жарқылдау температурасы.
3. МЕСТ-2087-91. Дизельдік отынның қату температурасы.
4. МЕСТ-3900-85. Вольт 6754-89. Дизельдік отынның тығыздығы.
5. МЕСТ-33-2000. Дизельдік отынның тұтқырлығын анықтау.

ӘӨЖ: 377:37

КОЛЛЕДЖДЕГІ ОҚУ-ТӘРБИЕ ПРОЦЕСІНІҢ НЕГІЗГІ МАҚСАТТАРЫНЫҢ БІРІ – БӘСЕКЕГЕ ҚАБІЛЕТТІ МАМАН ДАЯРЛАУ

А. К. Ермұхамбетова, ізденуші

Батыс Қазақстан Инженерлік-технологиялық колледжі

Қоғамдық құрылымның өзгеруі, еңбек бөлісінің тереңдей түсуі өндірістің күрделенуі, қиындауы, жұмыс жағдайының түбегейлі өзгеруі, ғылыми техникалық ақпараттың бұрын соңды болып көрмеген қарқынмен көбеюі, басқа да саяси-әлеуметтік жағдайлар болашақ маман даярлаудың білімін және кәсіптік шеберлігін арттыруды күн тәртібіне қойып отыр. Өйткені, білім мен тәжірибенің экономиканы дамытуға рөлі күн сайын өсіп келеді. Кәсіптік білім бере отырып, бәсекеге қабілетті маман даярлау қазіргі кездегі басты міндеттерінің бірі.

Бүгінгі танда Инженерлік-технологиялық колледжінде 16 мамандық бойынша екі мыңнан астам оқушы білім алуда. Оларға 10 – жоғары санатты, 22 – бірінші санатты оқытушылар мен тәлімгерлер арнайы техникалық, технологиялық және жалпы білім беретін пәндерін оқытуда инновациялық тәсілдерді қолданып, оқу-тәрбие жұмыстарын жүргізуде. Атап айтатын болсақ, арнайы технология пәнінің оқытушысы Г.Т.Рахматуллина «Ең үздік электрондық оқулық» атты облыстық байқауда жүлделі орынға ие болды.

Облыстық білім басқармасының аттестациялық қорытындысы бойыншы оқу-тәрбие процесінің сапасы жоғары деп бағаланды.

Тәрбие жұмысы – үздіксіз процесс. Елбасы Н.Ә.Назарбаев «Ғасырлар тоғысында» еңбегінде [1] «Тәрбиенің түпкі мақсаты – қоғамның нарықтық қарым - қатынасқа көшу кезеңде саяси экономикалық және рухани дағдарыстарында жеңіп шыға алатын, ізгілігімен XXI ғасырды құрушы, іскер, өмірге икемделген жан-жақты, мәдениетті жеке тұлғаны тәрбиелеп қалыптастыру» деген тұжырымдамасын басшылыққа ала отырып – дүниенің шындығын өз мәнінде танитын, эстетикалық сезімі мен талғамы жоғары, еңбек етуге жарамды, үлкенге ізет, кішіге құрмет көрсететін, ақыл-ой жағынан дамыған және өз халқын, елін сүйетін маман даярлау колледждегі білім алып жатырған жастарды тәрбие жұмысының инновациялық түрлерін қолдану арқылы тәрбиелеу.

Тәрбие жұмысының мақсаты мен міндеттерін белгілеу, тәрбиенің тиімді әдістерін таңдап алу, өткізілетін іс - шараларды белгілеу, ата-аналармен байланысты нығайту арқылы жүзеге асады. Топ жетекшісінің міндеті оқу-тәрбие процесінде оқушылардың денсаулығын, адамгершілігін, табиғи қабілетін (ақыл-ой, еңбек, көркемдік, коммуникативтік) дамыту, жетілдіру. Бұл міндеттерді жүзеге асыру үшін тиімді іс-әрекеттерді ұйымдастыру (оқуға, өнімді еңбек етуге, бос уақытты пайдалануға), қарым-қатынас арқылы тәрбиелеу (өнер, ақпарат құралдарын пайдалану), күнделікті тұрмыс қалпын қалыптастыру (киіну, сөйлеу, сәнге байланысты ағымдар) туралы колледжде әңгімелер, кездесулер, іскерлік ойындар жүзеге асады. Колледжде әр топ жетекшісінің негізгі жұмыс объектісі: оқушы – Адам, оқушы – Тұлға, Топ ұжымы.

"Халықты халықпен, адамды адаммен теңестіретін–білім",-деп М. Әуезов атап көрсеткендей, рухани ұлттық қажеттілікке жараған білім ғана – ең мықты білім, рухани ұлттық тәрбие нәрімен сусындаған ұрпақ қана болашақты гүлдендіріп, тәуелсіз елді нығайтушы ұрпақ. Ата - бабадан қалған өшпес мұра, мол қазынаны қабілеті жоғары ұрпақ бойына дарыту – колледждің міндеті [2].

Осы міндетті орындау барысында "Білім күні", "Студентке арнау", "Қайырымдылық күні", "Республика күні", "Тәуелсіз елдің ұлы - өжет, қызы-қайратты, халық - қаһарман" осылай екендігін тарих шежіресі көрсетіп отыр, соған орай "Тәуелсіздік күні", "Жаңа жылдық би кеші", түрлі байқаулар, "Ешкімде ұмытылмайды, еш нәрседе ұмыт қалмайды", Ұлы Отан соғысы ардагерлерімен кездесулер, "Мамандықтар презентациясы" өтті.

Үйірме қызметі – оқушылар өмірінен ерекше саласы. Осы бағытта, колледжде "Қолөнерім - қазынам" , ән, домбыра, драма, би үйірмелері, пікірталас клубтары, КТК командалары өз орын алып отырады.

"Біз өзіміздің болашағымызды және балаларымыздың болашағын қандай күйде көргіміз келеді, осыны айқындап алатын уақыт жетті",-деп көрсетілген Елбасы Н.Ә.Назарбаевтың 2030 жылға арналған бағдарламасына сүйене отырып колледжімізде "Мемлекет саясатындағы жастардың рөлі", және Елбасының халыққа жолдауынан "Елбасы жолдауы – жастар назарында" атты дөңгелек үстел, дебаттар, кездесулер ұйымдастырылып отырылады.

Тәрбиенің бірінші саласы - отбасы. Осы орайда колледжімізде өткізіліп тұратын ата-аналар оқуы: "Білік бесіктен басталады", "Бала тәрбиесі – баршаның ісі", "Адамгершілік - анадан", "Сәлем сөздің анасы", "Жанұяда дем алуды ұйымдастыру".

Салауатты өмір салтын насихаттауға: есірткі, темекі, ішімдік, ЖҚТБ (СПИД) ауруларына қарсы күрестің кешенді жоспары жасалып, соған байланысты колледжде сахналық қойылымдар, КТК(КВН), денсаулық марафондары өткізіліп тұрады.

"Армантау" өзін-өзі басқару ұйымының орны ерекше. Оқушылардың өзін - өзі басқару комитеті – колледж өмірін демократияландыруға, оқушылардың қоғамдық белсенділігін дамытуға, адамдар арасындағы қарым-қатынасты ізгілендіру, жеке дара қабілеттерін ашуға көмек көрсетеді.

Бала тәрбиесінде ұсақ-түйек нәрсе болмайды және қабілетсіз бала болмайды деген пікірмен жұмыс істейтін біздің колледж оқытушылары талай биіктерден көрініп жүр, әрине, солай бола береді де. Оған Н.Ә.Назарбаевтың "Болашақта Қазақстан азаматтары Әлем азаматтары деңгейіне көтеріледі, сейте тұра олар өздерінің жедел дамып келе жатқан, күллі әлемге әйгілі де қадірлі бейбіт елдің патриоттары болып қалады" - деген пікірі дәлел.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Назарбаев, Н. Ә. Қазақстан-2030. / Н. Ә. Назарбаев. – Алматы : «Білім» 1997. – 17-бет
2. Білім беру жүйесіндегі этнопедагогика – Алматы 2007/02
3. Қожахметова, К. Ж. Теоретико-методологические основы казахской этнопедагогики / К. Ж. Қожахметова – Алматы. – 1998. – 431с.

УДК: 159.923.5:377

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ

А. М. Жаркеева, Г. А. Наурызгалиева, старшие преподаватели

Западно-Казахстанский инженерно-гуманитарный университет

Проблеме развития личности, ее жизненной позиции, ее устремлениям придавали значение многие видные ученые. Личность, по словам К.Маркса, является продуктом всех социальных отношений. Вступая во взаимодействие с природой и обществом, личность развивается, меняется ее облик. Под социальным обликом подразумеваются ее устремления, убеждения, идеалы, ее жизненная позиция. Совокупность всех этих свойств личности ученые называют направленностью личности.

Большое значение направленности и устремлениям человека придавал В.И. Ленин. Отмечая сущность человеческой природы, ее направленности, он писал: «По каким признакам нам судить о «реальных» помыслах и чувствах «реальных личностей»? – понятно, что такой признак может быть лишь один: действия этих личностей…». [1, с. 423-424]. О направленности человека, его стремлениях и целях писали также многие известные педагоги прошлого. Так, А. Дистервег в своих сочинениях писал о стремлениях человека, воспитание которого должно заключаться в достижении «направленного стремления». [2, с. 58].

Такую же мысль высказывает Я. Коменский «…для живой натуры ничего более невыносимого, как трудность и бездействие» [3, с. 90], а позже К.Д. Ушинский писал: «Удовлетворите всем желаниям человека, но отнимите у него цель в жизни и посмотрите, каким ничтожным и несчастным существом явится он» [4, с. 514]. Современные ученые рассматривают направленность личности с различных точек зрения. Так, В.Н. Мясищев считает направленностью «потребность в определенной деятельности» [5, с. 94], Н.С. Лейтес – «стремление заниматься какой–либо деятельностью, потребность в этом» [6, с. 6], А.Г. Ковалев – «внутренним источником активности человека» [7, с. 38].

Особо следует выделить определение «направленности» по С.Л. Рубинштейну, где «личность выступает как совокупность внутренних условий…». Ее составляют свойства, которые «обуславливают значимое поведение или деятельность человека. Основное место в них поэтому занимают система мотивов и задач, которые ставит себе человек; свойства его характера, обуславливающие поступки, то есть те действия, которые реализуют или отношение человека к другим лицам и способности, т.е. те свойства, делающие его пригодным к исторически сложившимся формам общественно-полезной деятельности» [9, с. 309].

Рассматривая понятие «направленность личности» в трудах ученых, мы считаем, что совокупность всех указанных определений термина профессиональная направленность понимается, прежде всего, как совокупность мотивационных образований (интересов, потребностей, склонностей, стремлений и др.), связанных с профессиональной деятельностью человека и влияющих, в частности, на выбор профессии, стремление работать по ней и удовлетворенность профессиональной деятельностью. Профессиональная направленность представляет собой интегральное образование и характеризуется предметом профессиональной направленности, в качестве которого выступает предпочитаемая профессия (вид деятельности); видами мотивов профессиональной деятельности; силой (уровнем) направленности, проявляющейся в степени выраженности стремления к овладению профессией и работе по ней; знаком, выражающимся в удовлетворенности – неудовлетворенности человека своей профессией.

Анализ литературы позволяет оценить выраженность четырех форм профессиональной направленности — общительность, организованность, направленность на предмет, интеллигентность. Структуру личности типа "коммуникатор" составляют такие качества, как общительность, доброта, внешняя

привлекательность, высокая нравственность. Сюда же могут быть отнесены эмоциональность и пластичность поведения, имеющие тесные связи с этими качествами. Коммуникатор, отличающийся экстравертированностью, низкой конфликтностью, доброжелательностью, способностью к эмпатии, реализует свои воздействия через поиск механизмов совместимости с окружающими.

Структуру личности типа "организатор" составляют такие качества как требовательность, организованность, сильная воля, энергичность. Организатор, оказывается наиболее приспособленным для реализации исполнительной, мобилизующей и организаторской функции.

Структуру личности типа "предметник" составляют такие качества как наблюдательность, профессиональная компетентность, стремление к творчеству. Предметник лучше реализует конструктивную, методическую, обучающую, ориентировочную функции, чем остальные.

Структуру личности типа "интеллигент" составляют такие качества как высокий интеллект, общая культура и высокая нравственность. Интеллигент способен обеспечить выполнение в своей профессиональной деятельности гностической, воспитательной, информационной, пропагандистской, развивающей, исследовательской функции, а также функции самосовершенствования.

Понятие «направленность личности», введенное в научный обиход С.Л. Рубинштейном, получило свое развитие, прежде всего, в выделении различных видов направленности. В частности, в психологической литературе представлены и описаны личностная, коллективистская, деловая (Б. Басс, В. Смекал и М. Кучер, М.С. Неймарк [11]), гуманистическая, эгоистическая, депрессивная, суицидальная (Д. И. Фельдштейн, И.Д. Егорычева) направленности. Особое место отводится исследованию профессиональной направленности личности (Ф.Н. Гоноболин, Е.А. Климов, Н.В. Кузьмина, Н. В. Комусова).

Профессиональные интересы и склонности. Характер профессионального самоопределения во многом определяется интересами, увлечениями и склонностями человека. Профессиональный интерес — это эмоционально окрашенное отношение человека к определенному виду профессиональной деятельности; Понятие «интерес» значимо связано с понятием «склонность», т.к., являются модальностями общего эмоционального отношения. Различия обусловлены принадлежностью к разным модальностям: интерес — рациональная, познавательная модальность; склонность — действенная, практическая модальность. Склонность - это предрасположенность к чему-либо, реализуемая в конкретном деле; она проявляется в любимых занятиях. Если наличие интересов означает «хочу знать», то наличие склонностей — «хочу сделать».

Интересы можно классифицировать по разным основаниям: характер содержания, объем, устойчивость, глубина, уровень действенности и силы, характер проявления. Интересы и склонности являются значимыми побудительными факторами, обуславливающими профсамоопределение. При этом особенно важны содержательные, устойчивые, глубокие интересы, определяющие активный выбор профессионального пути. Как показал ее обзор, важным является изучение интереса к педагогической деятельности у студентов языкового факультета, отражающего в значительной степени их профессиональную пригодность, а также и активность в овладении ими педагогическими знаниями, совершенствования своей личности. А.Г. Ковалев определяет интерес как специфическое отношение к объекту в силу его жизненной значимости и эмоциональной привлекательности [12].

Интерес стимулирует, активизирует многие другие психические процессы, способности, делает деятельность человека более полнокровной, энергичной, радостной, призывает волю для преодоления трудностей на пути осуществления цели. Интересы классифицируются не только по содержанию, но и по устойчивости, интенсивности. Действенным средством их проверки является деятельность, которая позволяет установить их устойчивость и глубину. Интересы тесно связаны со всей личностью человека, формируются под влиянием всех тех условий, в которых формируется и сама личность. Появление профессиональных интересов у молодежи объясняется задачами жизненного самоопределения, требует известного уровня зрелости, сознательности.

В. Курт [13] в работе «Школа и выбор профессии» указывает, что неправильно ограничиваться лишь одним термином «интерес к профессии» и предлагает более точную градации понятия, а именно:

- желание овладеть профессией;
- склонность к профессии;
- определение профессии как избранной перспективы.

Нам представляется, что такая градации понятий не заменяет понятия «интерес к профессии» и не расчленяет его. У человека могут быть ярко выраженные способности к данной деятельности, но может в то же время отсутствовать интерес к ней и наоборот. Заслуживает внимания положение В. Курта о том, что определенная профессия, как избранная перспектива, должна решаться личностью заранее. Безусловно, чем раньше она определится, тем лучше. Личность, а в нашем случае студент технического учебного заведения, сможет себя готовить к профессионально-направленной деятельности, путем самовоспитания формировать необходимые свойства, качества личности, приобретать и углублять нужные для этой профессии знания, познавать пути к ее достижению. Поэтому так важно вести работу по формированию интереса как составной части профессиональной направленности в условиях аудитории.

Интерес при определенных условиях может стать реально действующим мотивом – побуждением к деятельности, связанным с удовлетворением потребностей. Однако, как было указано выше,

профессиональный интерес предполагает известный уровень зрелости, осознанное отношение к своей профессии, что не всегда имеется у студента на определенном этапе становления его как будущего специалиста.

У человека могут быть и бывают чаще всего разносторонние интересы, но для профессиональной пригодности важно сочетание профессионального интереса с глубиной и прочностью знаний, необходимых для данной профессии, со свойствами личности, которые наиболее соответствуют данной профессии. Студенты должны знать об этом и путем самонаблюдения, наблюдения педагогов за их деятельностью могут устанавливать, насколько их интересы соответствуют их способностям. Способности человека часто проявляются]в устойчивых интересах и склонностях.

Интересы и склонности позволяют оценить личность с. точки зрения ориентированности ее в некотором направлении, т.е. определяют то, что делает человек. Способности же определяют качество выполнения этой деятельности, ее успешность, уровень достижений. Другими словами, способности характеризуют то, как деятельность будет выполняться. Способности — это индивидуальные особенности, определяющие легкость овладения и успешность деятельности личности.

Способности человека не являются врожденными и формируются на базе задатков в процессе определенной деятельности. Задатки — это врожденные физиологические особенности человека, которые являются предпосылками формирования и развития способностей. Примером таких особенностей могут быть своеобразия строения мозга, органов чувств и т.п. Успешность реализации деятельности определяется сочетанием способностей, которое своеобразно у каждого человека и характеризует его как личность.

Различают общие и специальные способности. Общие способности - это индивидуальные особенности личности, обеспечивающие успешность овладения общими знаниями и реализации разных видов деятельности. Примерами общих способностей являются интеллектуальные, трудовые, к обучению и др. Специальные способности — это индивидуальные особенности личности, обеспечивающие успешность овладения специальными знаниями и осуществление определенной деятельности. Примерами специальных способностей могут быть художественные, математические, педагогические, организаторские и т.п.

Подобно другим свойствам личности, способности не только проявляются, но и формируются и развиваются в деятельности. Высшими качественными уровнями развития способностей являются талант и гениальность [11. с. 36-37].

Исследования в области субъектных представлений о способностях можно разделить на 5 основных групп:

Исследования атрибуций: приписывание себе способности или неспособности.

Исследования метаатрибуции: какое понимание способностей определяет представление о собственных дарованиях.

Исследования оценки общих способностей других людей.

Исследования групповых представлений об интеллекте (концепции интеллекта) методом экспертизы и опроса.

Склонность – это расположенность человека к определенной деятельности, стремление заниматься ею. Она может быть устойчивой и временной. Склонность, как и интересы, благоприятствует формированию и развитию способностей, которые проявляются в процессе самого включения в деятельность, но не всегда соответствуют им [13]. Склонность, как потребность в деятельности, избирательное отношение к деятельности, является побудительной силой развития способностей. Она, как указывает В.Н. Мясищев, субъективно переживается, в то время как способности непосредственно не переживаются личностью [13, с. 6]. В.Н. Мясищев, анализируя соотношение способностей и потребностей, рассматривает потребности "как отношений",в которых наиболее активно проявляются импульсы человека, вид к преобразующей деятельности». Отождествлять способности и склонности нельзя, они взаимосвязаны и взаимозависимы, развиваются в единстве», но не всегда соответствуют друг другу.

Способности человека относятся к важнейшим и сложнейшим проблемам психологии и педагогики. В своих первых работах о способностях и одаренностях Б.М. Теплов [12, с. 146-155] указывает на три основных признака, отличающих понятие «способность». Во-первых, под способностью он понимает индивидуальные способности, отличающие одного человека от другого; во-вторых, способностями называет не всякие вообще индивидуальные особенности, а лишь такие, которые имеют отношение к успешности выполнения какой-либо деятельности: в-третьих, понятие «способность» Б.М. Теплов не сводит к тем знаниям, навыкам и умениям, которые уже выработаны у данного человека.

С.Л. Рубинштейн [9, с. 292] также указывает, что, в отличие от навыков, способности - это результат закрепления не способов действия, а психических процессов, посредством которых действия и деятельность регулируются. «Способности» - указывает С.Л. Рубинштейн, - это закрепленная в индивиде система обобщенных психических деятельностей. Наличие индивидуально-психологических различий между людьми не вызывает сомнения». Наличие способностей признают все. Однако имеет место различие во взглядах на природу способностей, ее роль, соотношение врожденного и приобретенного и др. Советские психологи рассматривали способность как продукт общественно-исторического развития людей, а не биологического. Однако это не означает, что общественную обусловленность можно противопоставлять их природному и личному характеру.

К. Маркс в «Подготовительных работах» для «Святого семейства» указывал, что «человек является непосредственно природным существом. В качестве природного существа, притом живого природного существа, он отчасти наделен естественными силами, жизненными силами, является деятельным природным существом; эти силы существуют в нем в виде задатков и способностей, в виде инстинктов» [1 с. 162].

Следует различать понятия «задатки» как прирожденные особенности человека к «способности», как развитые свойства или синтез свойств личности, человека. С.Л. Рубинштейн способности человека рассматривает в связи с его развитием. Развитие человека, в отличие от накопления "опыта*, овладения, знаниями, умениями, навыками - это и есть развитие его способностей, а развитие способностей человека - это и есть то, что представляет собой развитие как таковое, в отличие от накопления знаний и умений [9, с. 3-4].

Понятие «задатки» и «способности» не тождественны, но взаимосвязаны и взаимозависимы. Развитие, формирование способностей человека зависит от природных данных, т.е. задатков. Однако задатки не единственное условие развития способностей человека, это не готовые психические свойства и качества, в только некоторые возможности, предпосылки, которые становятся свойствами только в процессе деятельности, разнообразных взаимоотношений человека с окружающей действительностью, требуют определенных общественных условий, воспитания, обучения».

К. Маркс и Ф. Энгельс считали, что в будущем обществе назначение, задача всякого человека - это всестороннее развитие своих способностей. Они указывали, что «всестороннее проявление индивида лишь тогда перестанет представляться как идеал, как признание и т.д., когда воздействие внешнего мира, вызывающее у индивида действительное развитие его задатков, будет взято под контроль самих индивидов» [1, с. 282]. Природные задатки человека - это анатомо-физиологические особенности, выражающиеся в чертах физической организации, особенностях строения мозга, нервной системы, особенностях строения рецепторных аппаратов, функциональных свойствах нервной системы и другие. Психологи выделяют врожденные и наследственные особенности человека, которые не являются тождественными понятиями. Так, Б.М. Теплов рассматривает свойства нервной системы как природные, но не обязательно как наследственные.

Исходя из этого, правильнее говорить о прирожденных задатках человека, так как трудно определить, какие особенности являются наследственными, а что сформировалось в условиях внутриутробного развития. Таким образом, психологическая наука рассматривает задатки как прирожденные особенности человека, которые влияют на развитие способностей, но, не являясь единственным условием их развития, не предопределяют способности человека.

Отличительной особенностью любой деятельности является творчество. Творческая деятельность отличается постоянным поиском новых форм, методов, приемов воспитания и обучения, оригинальностью и самостоятельностью. Творчество в их деятельности стало повседневной потребностью, необходимостью. Такие учителя владеют отражательно-творческим уровнем развития педагогических способностей.

Творчество приходит к человеку не сразу, нужна большая подготовительная работа, определенная готовность к творческому процессу, осознание потребностей к ней. К творчеству будущих специалистов следует готовить уже на первых этапах обучения в вузе. Самостоятельное решение педагогических задач, наблюдения, анализ фактов или явления, диспуты, обсуждение педагогических явлений и т.д. дают возможность комбинирования имеющихся временных связей и образования новых. Этой возможности мы обязаны благодаря чрезвычайной пластичности нашей нервной системы.

Однако не все студенты с одинаковым успехом умеют подмечать, создавать новые педагогические комбинации, варианты. Студенты, у которых недостаточна подвижность нервной системы, инертность, затрудняются в быстром и новом решении поставленной задачи.

Рассматривая структурные элементы, составляющие профессиональную направленность, мы считаем, что завершающим этапом ее сформированности является удовлетворенность своей будущей профессией, другими словами, чувство удовлетворения, удовольствие от избранной профессии и проделанной работы.

Таким образом, формируя у студентов глубокий устойчивый интерес к своей деятельности, потребность ею заниматься, общественно-значимые мотивы деятельности, склонность к ней, развивая способности, формируя удовлетворенность своей будущей профессией, мы тем самым формируем профессиональную направленность будущих специалистов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ленин, В. И. Экономическое содержание народничества. / В. И. Ленин. – Полн. собр. соч. – Т.1. – С. 423-424.

2. Коменский, Я. А. Избранные педагогические сочинения. – Великая дидактика. / Я. А. Коменский – М.: Госучпедгиз. Наркомпроса РСФСР, 1939. – Т.1. – С. 90.

3. Дистервег, А. Избранные педагогические сочинения. / А. Дистервег – М.: Учпедгиз, 1956. – С. 58.

4. Ушинский, К. Д. Пед. Соч. – К. Д. Ушинский. – М.-Л.: АПН РСФСР, 1950. – Т.9. – С. 514.

5. Мясищев, В. Н. Психические особенности человека. / В. Н. Мясищев. – Л., 1961. – Т. 2. – С. 94.

6. Лейтес, Н. С. Способности, труд, талант / Н. С. Лейтес. – М. : Знание, 1961. – С. 6.

7. Ковалев, А. Г. Потребности, интересы как внутренний источник и стимулы развития личности / А. Г. Ковалев. – В кн.: Психология личности. – М. : Просвещение. – 1965. – С. 38.

8.Леонтьев, А. Н. Психологические вопросы формирования личности ребенка в дошкольном возрасте. / А. Н. Леонтьев – В кн.: Проблемы развития психики. – Труды АПН РСФСР. – М., 1959. – С. 451.
9.Рубинштейн, С. Л. Основы общей психологии. / С. Л. Рубинштейн – М. : Учпедгиз. – 1946. – С. 5-19, 519, 624, 631.
10. Божович, Л. И. Личность и ее формирование в детском возрасте. / Л. И. Божович – М. : Просвещение. – 1969. – С. 333.
11. Ананьев, Б. Г. Ощущения и потребность. / Б. Г. Ананьев // Ученые записки ЛГУ. – 1957. – Вып. № 244. – С. 168-176.
12. Якобсон, П. М. Психологические проблемы мотивации поведения человека. / П. М. Якобсон. – М. : Просвещение. – 1969. – 317 с.
13. Мясищев, В. Н. Психические особенности человека. / В. Н. Мясищев – Л., 1961. – Т. 2. – С. 94.

УДК: 37.037.

ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ СПОРТ ТҮРЛЕРІН САБАҚТА ҚЫЗДАРҒА ҚОЛДАНУ

А. К. Жолимов, оқытушы

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті

Қазіргі уақытта қазақ ұлттық спорт түрлері алға қарай дамып келе жатыр. Оны біз теледидардан көріп, радиолардан естиміз. Қазақ ұлттық спорт ойындарының денсаулыққа, сана сезімге, ойлау қабілетіне, жалпы тұлға ретінде қалыптасуға, ата-бабамыздың салт-дәстүрлерін ұмытпауға жан-жақты жағымды әсерін тигізеді. Сондықтан, қазақ ұлттық спорт түрлерін дене шынықтыру сабақтарында да өте қолайлы қолдануға болады.

Қазақша күрес. Қазақша күрес-көптеген тәсілдер, әдістер жасап орындалатын күрес. Оның ережесі бойынша самбоның, еркін және классикалық күрестің кейбір амалдарын қолдануға рұқсат етіледі. Мұнда белбеуден қос қолдап, бір қолмен ұстап немесе кеудеден, қолдан, киімнен ұстап лақтыруға болады.

Қазақша күрестің жаттығу сабақтары. Қазақша күрестен дене шынықтыру ұжымдарында, балалар мен жасөспірімдер спорт мектептерінде ұйымдастырылатын секцияларды жүргізіп палуандарды даярлаудың үш түрі бар: оқыту, оқудан тыс үйрету және жарыстар. Оқыту сабағы оқу, оқу-жаттығу, жаттығу сипатында болуы мүмкін. Топ спортшылар алдында тұрған міндеттерге байланысты оларды даярлаудың уақыты мен сабақ мазмұны анықталады [1].

Жаттығу 2-3 сағатқа созылады да, күреушілердің қазақша күрес жөнінде білім алуы, шеберленіп, дығдылануы көзделеді. Жаттығу негізінен үш бөлімнен тұрады: кіріспе-дайындық бөлімі, негізгі және қорытынды бөлімдер. Әр бөлімнің міндеті, сол міндетіне сай мазмұны болады.

Кіріспе дайындық бөлімі, ұзақтығы 25-40 минут. Міндеті, топты ұйымдастырып, палуандардың жаттығу қабілетін арттыру. Осы кезде топты сапқа тұрғызу, түгендеу, кезекшінің рапорт беруі, сабақтың міндетін қысқаша түсіндіру, жүру жаттығуларын орындау, зейін қоя білу жаттығуларын орындау, шапшандық, күш, икемділік, төзімділік сияқты қасиеттерге жету үшін бір орында денені жалпы дамытатын жаттығулар мен қозғалыстар жасау көзделеді. Арнайы жаттығулар жалпы жаттығулардан соң 10-15 минут бойы жасалады. Сабақтың бұл бөлімі 3-5 минут бойы жақсылап демалумен аяқталады. Бұл кезде палуандар қажетті құралдарды дайындайды, екі-екіден жұптасады, залда және кілемдерде орындарын алады.

Негізгі бөлім. Мұның ұзақтығы 40-60 минут. Міндеттері: қазақша күрестің техникасы мен тактикасын оқып үйрену, жетілдіру, жан-жақты дайындықты дамытып, ерік күшін тәрбиелеу. Сабақтың негізгі бөлімінде жаңа арнайы жаттығулар, амалдар, қорғану және тактикалық даярлық әдістері үйретіледі. Осындай сабақтарда үйренген техникалық және тактикалық әрекеттер оқу және оқу жаттығу белдесулерінде пысықталады. Сабақтың негізгі бөлімінің аяғында жүгіріп ойнайтын ойындар, қарапайым күрес түрлері, эстафеталар ұйымдастырылады. Сондай-ақ жаттықтырушы палуандарға өз бетімен орындайтын тапсырмалар да беріп қоя алады.

Қорытынды бөлім. Ұзақтығы 5-10 минут. Міндеттері: спортшыларға түсетін күшті бірте-бірте азайтып, организмнің қалпына келу процессін тездету, сабақтың қортындысын шығару.

Тоғызқұмалақ. Қазақтың аса қызықты ұлттық спорт ойындарының бірі. Ол халық арасында өте ежелден тараған. Ойын ойды ұштап, есте сақтау қабілетін, математикалық ойлауды дамытады. Ойынның көптеген тәсілдері бар. Ол ойыншының аса төзімділікті, қорғану тактикасын шабуыл әрекеттерімен шебер ұштастырып отыруды талап етеді. Жоғарыда жазылғандай тоғызқұмалақ.тың жолдары көп. Соңғы жылдары оның біреуі ғана кеңінен тарауда, жарыста сол бойынша өткізіледі.

Ойын құралдары. Тоғызқұмалақ.тың арнайы тақтасы болады. Оның бетінде тоғыз тоғыздан екі жаққа бөлініп орналастырылған 18 отауы және екі жақта екі қазандығы бар. Ойын кезінде пайдаланылатын 162 құмалағы болады. Екі жақтың отаулары солдан оңға қарай сандармен белгіленеді. Әр отаудың өзінің аты бар. Мысалы: желбасар, қандықақпан, көкмойын,т.б. Бұл отауларда тұздық жасай алған ойыншының

артықшылығы болады, өйткені жүрістің көпшілігі осы отаулар арқылы өтеді. Сондай-ақ таңдық және көшпелі болатын отауларға құмалақты көп жинаудан аулақ болу керек, өйткені ол отауларды қарсы жақ ұдайы шабуылдап отырады.

Ойынның мақсаты. Тоғызқұмалақ. ойынында да екі жақ кезектесіп жүріс жасайды. Ал жүрісті қай жақ бірінші жасайтының білу үшін жеребе тартылады. Ойынның мақсаты қарсыласынан бұрын өзінің қазанына 82 құмалақ жинап алу. Егер екі ойыншының қазанында да 81 құмалақ болса, ойынның тепе-тең аяқталғаны.

Жүру тәртібі. Жүріс жасағанда ойыншы кез-келген отауындағы құмалақтың біреуінен басқасын (біреу болса, онда ештене қалдырмайды) түгел қолана жиып, сағат тіліне қарсы бағытта араға отау қалдырмай бірлеп салып шығады. Осылайша жүріс жасағанда ең соңғы құмалағы қарсы ойыншының отауына түскенде сол отаудағы саны жұп болса, ондағы құмалақты түгел өзінің қазанына салады. Мұндай жүріс, табысты жүріс деп аталады. Ал ең соңғы құмалақ түскен отауда тақ құмалақ болса немесе ол ойыншының өз отауына түссе, бұл жай жүріс деп аталады [2].

Тұздық. Жүрген ойыншының ең соңғы құмалағы қарсыласының екі құмалағы бар (9-шы отаудан басқа кез-келгеніне) отауына түссе, онда ойыншы ол құмалақтарды өзінің қазанына салады. Содан бұдан былайғы жүрістің бәрінде де осы отауға түскен құмалақ әлгі ойыншының қазанына салынып отырады. Міне осыны тұздық алу деп атайды.

ӘДЕБИЕТТЕР

1.Тәнекеев, М. Н. Қазақ ұлттық спорт түрлері / М. Н. Тәнекеев, – Алма-Ата: Кайнар,1986. – 14б.
2.Рақымғұлов, А. Н. Қазақ ұлттық спорт түрлері / А. Н. Рақымғұлов. – Алма-Ата: Кайнар, 1998. – 26 б.

УДК: 81'243:378.016

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Ю. А. Зинкина, А. Т. Надыргалиева, преподаватели

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана

В условиях модернизации современной системы образования на первый план в настоящее время выдвигаются проблемы информатизации образовательной деятельности и, в первую очередь, развитие дистанционных форм обучения и образования. Находящиеся в распоряжении методистов факты и данные обучения и экспериментов уже позволяют в достаточной степени оценить возможности и эффективность компьютерного обучения. Об этом свидетельствуют и материалы журнала «Иностранные языки в школе», который регулярно публикует на своих страницах статьи, посвященные инновационным, в том числе компьютерным, технологиям обучения. Необходимо отметить, что если на начальном этапе компьютеризации обучения иностранным языкам на первый план выдвигалось использование компьютеров в как средства тренировки языкового материала, то в последнее время сфера применения компьютеров в учебном процессе представляется значительно более широкой.

Согласно стратегии модернизации образования одной из главных целей общего образования является формирование ключевых компетентностей в интеллектуальной, коммуникационной, информационной и прочих сферах. В содержании образования важное место занимает коммуникативность: информатика, английский язык, межкультурное взаимопонимание.

Цель учителя английского языка не только дать набор знаний по английскому языку, но и сформировать те умения и навыки, которые помогут ученикам адаптироваться во взрослой жизни. Английский язык в союзе с информационными технологиями позволяют формировать компетентности в сфере самостоятельной познавательной деятельности. Эта деятельность включает усвоение способов приобретения знаний из различных источников информации.

Применение информационных технологий позволяет сочетать фундаментальные и практические знания, развивать способности мышления; изучать процедуры и технологии, а не просто факты. Использование информационных технологий на уроке английского языка способствует развитию у учащихся самостоятельности и способности к самореализации; развивает способность к созидательной деятельности; готовность к сотрудничеству; терпимость к чужому мнению; умение принимать решения.

Преимущества использования компьютера на занятии.

- хорошо мотивирует в изучении любого предмета. Современные методы обучения гораздо более интересны детям, чем просто мел и доска;
- позволяет работать в индивидуальном режиме;
- учит работать самостоятельно и автономно;
- позволяет ученикам не бояться делать ошибок, так как об этом будут знать только он и компьютер;
- обучает самоконтролю и самоуправлению.

Можно выделить следующие недостатки использования компьютера:
- снижение влияние личности учителя на учащегося, возможности живого общения;
- вред здоровью (утомление, снижение зрения).

Но все эти недостатки можно преодолеть, если разумно сочетать работу на компьютере с обычным учебном процессом.

Для учащихся интересно предъявление, изучение, закрепление и обобщение нового материала в виде компьютерной презентации [1, 2].

Сегодня, как показывает практика, наиболее эффективным фактором обучения становятся ресурсы и средства общения, предоставляемые Интернетом. Перед учебным заведением стоит задача осмысления и включения в учебный процесс этого мощного средства повышения мотивации и моделирования языковой среды. Основные понятия компьютерной технологии обучения и связанные с ними знания и умения постепенно входят в сферу профессиональной компетенции преподавателя. Встает задача представить этот компонент профессиональной компетенции преподавателя в системном виде на основе анализа различных видов компьютерных технологий и описания знаний и умений преподавателя в этой сфере. Другой аспект этой проблемы – научить преподавателя пользоваться различными видами компьютерных технологий.

Сейчас стало очевидным, что Интернет обладает не только колоссальными информационными возможностями, но и другими, не менее впечатляющими услугами. Однако исследователи подчёркивают, что какими бы исключительными свойствами ни обладали те или иные средства обучения и информационно-предметная среда, первичными остаются дидактические задачи, особенности познавательной деятельности учащихся, обусловленные определенными целями образования [3]. Поэтому перед преподавателем стоит задача отобрать лишь те ресурсы и услуги, предоставляемые всемирной сетью, которые могут оказаться полезными при изучении иностранного языка.

Специфика предмета «иностранный язык» заключается в том, что ведущим компонентом содержания обучения иностранному языку являются не основы наук, а развитие коммуникативных видов речевой деятельности - говорения, аудирования, чтения, письма. Согласно психологической теории деятельности, обучение любому виду деятельности происходит в процессе выполнения этой деятельности, действий и операций, с ней связанных. Поэтому для обучения учащихся различным видам речевой деятельности необходимо предоставить каждому обучающемуся возможности практического овладения тем или иным видом речевой деятельности. Поскольку в основе формирования умений в любом виде иноязычной речевой деятельности лежат слухомоторные навыки, приоритет в обучении иностранным языкам должен быть за устными упражнениями. В этом состоит основная специфика предмета и основная трудность преподавания, особенно если речь идет о формировании умений говорения.

Следует иметь в виду и еще одну особенность предмета «иностранный язык». Обучать речевой деятельности можно лишь в живом общении. А для этого нужен партнер. Компьютерная программа, CD-ROM диск, какими бы интерактивными они ни были, могут обеспечить лишь квазиобщение (т.е. общение с машиной, а не с живым человеком). Исключение составляют компьютерные телекоммуникации, когда ученик вступает в живой диалог (письменный или устный) с реальным партнером - носителем языка. Интернет по своим дидактическим возможностям (разумеется, с учетом программного обеспечения и конфигурации компьютера) может с разной степенью эффективности решать эти задачи, причем, еще раз подчеркнём, в условиях естественной языковой среды, т.е. в ходе совместной деятельности с партнерами-носителями языка.

Интернет незаменим для самостоятельного поиска информации учащимися в рамках работы над проектом, а также для самостоятельного изучения, углубления первого или второго изучаемого иностранного языка, ликвидации пробелов в знаниях, умениях, навыках и для самостоятельной подготовки к сдаче квалификационного экзамена экстерном. Кроме того, под руководством преподавателя учебные интернет-сайты целесообразно использовать при систематическом изучении определенного курса иностранного языка дистанционно.

Интегрируя информационные ресурсы сети Интернет в учебный процесс (при условии соответствующей дидактической интерпретации), можно более эффективно решать целый ряд дидактических задач на занятии. Так, сетевые ресурсы помогают учащимся формировать навыки и умения чтения, непосредственно используя материалы сети разной степени сложности, а также совершенствовать умения аудирования на основе аутентичных звуковых текстов Интернет и мультимедийных средств, подготовленных преподавателем. Работа в среде Интернет позволяет совершенствовать умения монологического и диалогического высказывания на основе проблемного обсуждения материалов сети, представленных учителем или кем-то из учащихся.

Интернет-коммуникации предоставляют также уникальную возможность для совершенствования умений письменной речи, когда учащиеся индивидуально или письменно составляют ответы партнерам при подготовке рефератов, сочинений и других эпистолярных продуктов. Кроме того, с помощью сетевых ресурсов обучающиеся могут пополнять свой словарный запас и приобретать культуроведческие знания, знакомиться с речевым этикетом, с особенностями речевого поведения различных народов в условиях общения, с особенностями культуры и традиций страны изучаемого языка. В результате у учащихся формируется устойчивая мотивация иноязычной деятельности на основе систематического использования «живых» материалов и обсуждения «горячих» проблем, интересующих всех и каждого.

Особенно интересно, на наш взгляд, использовать материалы Интернет при работе над проектом. Преподаватель может подобрать в сети различную, подчас даже противоречивую, информацию по проблеме, которая подлежит исследованию и обсуждению. Подбирая такие материалы для небольших групп учащихся, преподаватель может предложить им выбрать подходящую для обсуждаемой проблемы информацию и согласиться с ней или же, напротив, оспорить ее, разумеется, аргументировано. Причем каждой группе, работающей над своей проблемой, можно предложить соответствующий материал [3].

При работе над проектом задействуются практически самые разнообразные возможности и ресурсы Интернет. Поиск нужной информации приводит участников проекта в виртуальные библиотеки, в базы данных, в виртуальные кафе и музеи, на различные информационные и образовательные серверы. Живое общение с реальными партнерами реализуется посредствам электронной почты, телеконференций, чат технологий (IRC). Необходимость подготовки совместного продукта того или иного проекта, представляемого каждым участником в своей аудитории или на специально созданных для этой цели Web-страницах Интернет, требует обращения к текстовым, графическим редакторам, к применению различных сетевых программ, позволяющих использовать графику, анимацию, мультипликацию, т.е. мультимедийные средства. Таким образом, проект становится междисциплинарным [4].

Помимо совместных телекоммуникационных проектов, во внеурочное время учащиеся могут самостоятельно работать над совершенствованием своих знаний в области иностранного языка. Для этого в сетях существует множество разнообразных дистанционных курсов для разных категорий учащихся, предназначенных для самообразования или для обучения под руководством преподавателя.

При работе с компьютерными технологиями меняется и роль педагога, основная задача которого - поддерживать и направлять развитие личности учащихся, их творческий поиск. Отношения с учениками строятся на принципах сотрудничества и совместного творчества. В этих условиях неизбежен пересмотр сложившихся сегодня организационных форм учебной работы, отход от традиционного урока с преобладанием объяснительно-иллюстративного метода обучения. Необходимым представляется увеличение самостоятельной индивидуальной и групповой работы учащихся, увеличение объема практических и творческих работ поискового и исследовательского характера. Как показывает опыт работы с компьютерами на занятиях, в данном виде сотрудничества Интернета и урока часто используется проектирование, которое предполагает самостоятельную исследовательскую работу учащихся, в процессе которой они ищут способ решения некоторой комплексной многоуровневой задачи.

ЛИТЕРАТУРЫ

1. Стратегии обучения английскому языку: [сборник] / сост. Г. М. Овсишер, М. В. Овсишер. – Самара.: Сам. государств. ун-т. – 1998. – 88 с.

2. Эффективное использование новых информационных технологий в преподавании английского языка в средней школе: сб. материалов I регион. конф. / под общ. ред. Н.В. Иванова. – Красноярск.: Краснояр. государств. педаг. ун-т, 2004. – 109с.

3. Полат, Е. С. Интернет на уроках иностранного языка / Е. С. Полат // Иностранные языки в школе. – 2001. – № 2. – С. 17-28.

4. Полат, Е. С. Метод проектов на уроках иностранного языка / Е. С. Полат // Иностранные языки в школе. – 2000. – № 2. – С. 14-22.

ӘОЖ: 628.3:595.3

ТЕМПЕРАТУРАНЫҢ ДАФНИЯЛАРДЫҢ ТІРШІЛІК МЕРЗІМІНЕ ӘСЕРІ

Ғ. И. Исаев, магистр-окытушы

А.Ясауи атындағы халықаралық қазақ-түрік университеті

Дафниялық тест әртүрлі табиғи уларға аса жоғары сезімталдығымен басқа биотесттер алдында артықшылығы бар және тәжірибе қорытындысының жақсы қайталағыштығымен ерекшеленеді. Гидробионт үшін осындай салыстырмалы улы химикаттар улылығы аркасында дафниялық бірлікпен көрсету ұсынылған [1-3]. Бұрынғы Одақ көлеміндегі тұщы су суаттарында мынадай дафнияның түрлері өте көп тараған да олардың ішіндегі маңыздысы Daphnia magna болып табылады [4]. Олар тұщы судың маңызды құрамдас бөлігі түрінде керек, балықтардың жейтін жемінің негізгі көзі және суаттардағы өзін-өзі тазалау процесінде өте белсенді үлес қосады. Шаянның Daphnia magna тәрізді түрі өте табиғи су көздерінде кең тараганда, олар лаборатория жағдайларына оңай үйренеді және дафнияны зерттеушілер оны көп пайдаланады. Тәжірибе жасауға қажетті дафнияның морфологиялық және физиологиялық ерекшеліктері жайлы маглұматтар көптеген ғылыми жұмыстарда жарияланған [4,5].

Дафнияны өсіру және биотесттеу 20 + 2 °С (градуста) қолайлы температурада және күндізгі жарықта 10-12 сағат арасында, қосымша шам жарығын үзбей отырып жүзеге асырады. Шаяндарды өсіруге суды арнайы ластанбаған табиғи суаттардан жинап алады немесе 7-10 күн аралығында сүзгілеу арқылы тазаланған , тұндырылған су құбырынан алынған суды пайдаланады.

Зерттеу жұмыстарын жүргізгенде алдымен температураға байланысты суда тірі ағзалардың қанша уақыт өмір сүретінін анықтадық. Сонан соң әр түрлі температурада (22 °С, 40 °С, 50 °С) 5 мл зиянды затты тұрақты етіп алып, дафнияларға қаншалықты әсер еткенін байқадық. Зиянды зат ретінде қолдан жасанды модель сулары мен Кентау аймағының қалдық өндірістік сулары да пайдаланылды.

Осылай 22 °С, 40 °С, 50 °С температураларда модель сулар мен қалдық өндірістік суларды дафниялар арқылы температура мен уақытқа байланысты сезімталдығы анықталды. Зерттеу нәтижелері 1-8 кестелерде келтірілген.

1-кесте – Дафнияның температура мен уақытқа байланысты шахта суына сезімталдылығы (С = 0,025 %)

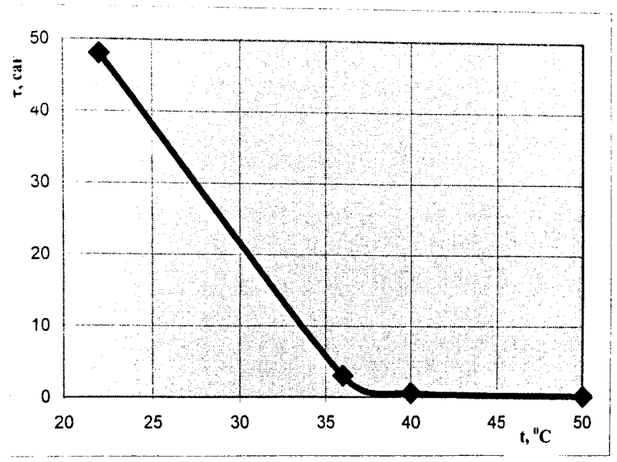
N	t, °С	τ, сағ								
		0,08	0,1	0,3	0,6	1	3	6	24	48
1	22	-	-	-	-	1	3	6	9	10
2	36	-	1	2	4	10	-	-	-	-
3	40	1	4	6	10		-	-	-	-
4	50	10	-	-	-	-	-	-	-	-

2-кесте – Дафнияның температура мен уақытқа байланысты Трансформатор заводының гальваника суына сезімталдығы

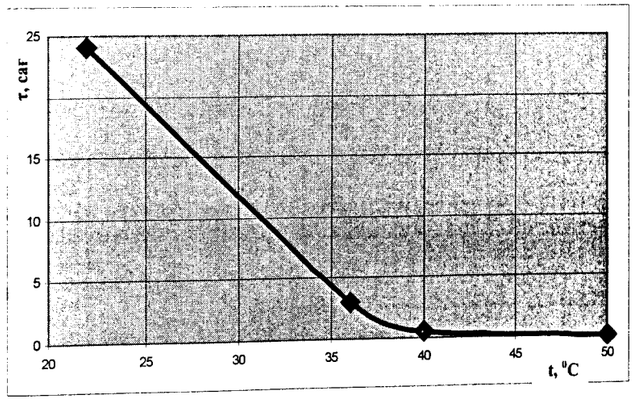
N	t, °С	τ, сағ						
		0,01	0,06	0,1	0,6	3	6	24
1	22	-	-	-	-	2	5	10
2	36	-	-	2	6	10	-	-
3	40	-	-	4	10	-	-	-
4	50	3	10	-	-	-	-	-

3-кесте – Дафнияның температура мен уақытқа байланысты Экскаватор заводының электрохимиялық модель суына сезімталдығы

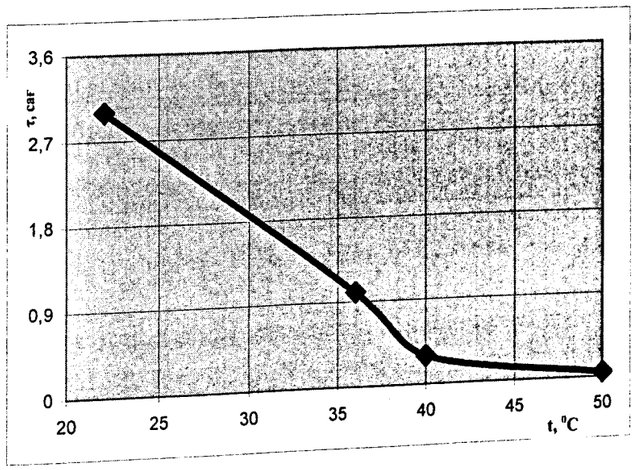
N	t, °С	τ, сағ						
		0,01	0,05	0,1	0,3	1	2	3
1	22	-	-	-	-	2	8	10
2	36	-	-	2	4	10	-	-
3	40	-	1	6	10	-	-	-
4	50	7	10	-	-	-	-	-



1 сурет – Дафнияның температура мен уақытқа байланысты шахта суындағы өлім көрсеткішінің графигі



2 сурет – Дафнияның температура мен уақытқа байланысты трансформатор зауытының галваника суындағы өлім көрсеткішінің графигі



3 сурет – Дафнияның температура мен уақытқа байланысты экскаватор зауытының электрохимиялық модель суындағы өлім көрсеткішінің графигі

Қорытынды

Зерттеу барысында дафниялардың температура мен уақытқа байланысты дафниялардың сезімталдылығы анықталды. Температураға байланысты дафниялардың қалыпты өмір сүруі 22 ° С - та , ал өлу кезеңі 40 °С – тан жоғары болатындығы анықталды. 1,2 және 3 кестелерге қысқаша талдау жасалынуы керек.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. «Унифицированные методы исследования качества природных вод». – т.3 – СЭВ, 1976.
2. EPA, USA. «Methods for acute foxicity tests fish, macroinvertebrates and amphibians». Ecoi. Res. Series N EPA -660\3-75-000.Corvallis: Oregon, 1975.
3. Строганов, Н. С. Некоторые общие вопросы анализа действия, олова-органических соединений на нидробионтов / Н. С. Строганов. – В кн.: Олово-органических соединения и жизненные процессы гидробионтов. – Москва: Изд. МГУ. – 1974. – С. 241-259.
4. Мануйлова, Е. Д. Ветвистолусьее рачки фауна СССР / Е. Д. Мануйлова – В кн.: Определители по фауне СССР. – Москва : Наука, 1964.
5. Смирнов, Н. Н. Биология ветвистоусых ракообразных. – Н. Н. Смирнов. – Зоология беспозвоночных. – Т.з. ВИНИТИ, 1975.

УДК: 811.161.1.: 378.01.06

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ОБУЧЕНИЯ РУССКОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ВУЗА

А. А. Исалиева, преподаватель, **А. Т. Искалиева,** ст. преподаватель

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Обучение русскому языку в неязыковом вузе предполагает практические, образовательные и воспитательные цели. Одной из практических целей является обучение пониманию на слух живой русской речи, развитие навыков разговорной речи.

Первый год обучения в вузе должен явиться первым годом систематического обучения русскому языку как действенному образовательному средству.

Положения *об* учете родного языка заключаются в предупреждении языковых ошибок, типичных для студентов казахских групп.

Обучение грамматическому материалу должно быть концентрированным, углубляющимся и расширяющимся, с ориентацией не на термины, а на понятия.

Важным моментом обучения должен служить целенаправленный анализ текста.

Целью каждого практического занятия в казахских группах политехнических специальностей вуза является развитие речи.

На многие вопросы русской грамматики проливает свет история языка. На наш взгляд, обращаться к историческим фактам языка в вузе нужно, во-первых, потому, что это поможет осознанному усвоению языковых явлений, во-вторых, потому, что студенты должны знать больше о языке, разбираться в языковых явлениях.

В методической литературе последних лет все большее внимание рекомендуется уделять развитию устной речи студентов, выработке у них навыков быстрой ориентировки в определенной языковой ситуации. В связи с этим нами разработан и проверен на практике целый ряд приемов и способов, позволяющих более или менее успешно справляться с поставленной задачей. Методическим стержнем их является идея о всемерном развитии инициативы студентов на занятии, навыков творческого подхода к теме и тем самым фиксирование максимума внимания на предмете разговора. Если на занятии удается этого достигнуть, то, как правило, все сказанное и объясненное остается в памяти, а затем уж в последующие дни закрепляется целым рядом специальных упражнений. Как же решается основная задача?

1. Большое внимание уделяется подбору основного текста. При его выборе учитываются не только знания студентов, их будущая специальность, но главное - его познавательная ценность.

2. Работа над текстом.

а)Разноместность и подвижность русского ударения представляет, как известно, определенные трудности не только для национальной аудитории, но даже для коренных носителей языка. С расстановки словесного ударения по слуху начинается работа над текстом. Проверка.

б)Самостоятельное чтение текста, расстановка логического ударения. Проверка.

в)Диалог по тексту между двумя группами студентов. Присутствие игрового элемента.

г) Взаимопроверка письменного изложения текста.

д)Оценка преподавателем письменного изложения текста и внимательности во время взаимопроверки.

е) Дальнейшая работа над лексикой текста.

Той же цели служат и другие виды работ, методика которых описана в статье: еженедельные пятнадцатиминутки работы с газетным текстом, знакомство с этимологией

отдельных слов и выражений, различные задачи по восстановлению текста (с последующим ознакомлением с оригиналом), простейшие задачи по типологии и т.д.

При сопоставлении содержания разных пособий по специальности студентам рекомендуется делать краткие записи, выводы о том, как расположен материал в том или ином пособий, какие сведения по теме даются тем или другим автором.

Примерно со второго семестра мы поручаем нашим студентам готовить учебные карточки по конкретным темам с соблюдением методического требования о том, чтобы задания были практического характера, способствовали развитию речи или повышению грамотности. На занятиях часто практикуются небольшие диктанты обучающего характера для закрепления изучаемой грамматической темы или лучшего усвоения содержания отрывков читаемых текстов. Такие диктанты поочередно диктуют сами студенты, а затем проводится взаимопроверка написанного. Студенты при этом учатся орфоэпически правильному произношению, а при проверке работ своих товарищей у них вырабатывается чувство критерия оценок, учатся правильно исправлять ошибки. Такая работа имеет и воспитательное значение.

Взаимоопрос по грамматическому материалу и по текстам также является видом работы, готовящим студентов к будущей профессий: они учатся правильно ставить вопросы, соблюдать последовательность, выделять самое главное. Полезны в воспитании студентов в духе будущей специальности поручения по подбору текстов для чтения, для разборов, диктантов в соответствии с изучаемой грамматической темой. На практических занятиях по русскому языку студенты должны научиться выполнять все виды работ. На занятиях русского языка можно использовать такие средства наглядности как таблицы, слайды, компьютер и т.д. В системе многочисленных видов работ по развитию русской речи студентов огромное значение имеет работа по картине, которая также является средством наглядности. Она способствует развитию и закреплению умения студентов самостоятельно оформлять свои наблюдения и мысли в устной и письменной речи.

В отличие от демонстративных таблиц, компьютеров и картин, облегчающих организацию фронтальных наблюдений и обсуждений, раздаточный материал предназначается для самостоятельной работы и используется на исполнительном этапе формирования навыков. Самостоятельные задания приучают студентов к самостоятельной, творческой работе, закрепляют умения и навыки, выработанные в процессе аудиторных занятий.

Мы считаем, что преподаватели вуза должны считать своей обязанностью научить студентов находить самостоятельно ответы на интересующие их вопросы в разных источниках, пользоваться различными словарями, справочниками, энциклопедиями и другой литературой.

УДК: 1(091)

ДРЕВНЕГРЕЧЕСКИЕ ФИЛОСОФСКИЕ ШКОЛЫ И ФИЛОСОФИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

С. Ж. Ищанова, старший преподаватель

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Одной из приоритетных направлений в развитии суверенного Казахстана является развитие науки и образования. Образование является той ключевой сферой, от которой зависит главное – формирование личности, способной самостоятельно строить свою собственную жизнь, воспитанной в духе общечеловеческих жизненных ценностей, с учетом традиций, как своего народа, так и достижений мировой культуры.

Бесценный вклад в идею образования внесла древнегреческая философия «классического периода», а именно представители «Афинской школы» Сократ, Платон, Аристотель. Идеи образования, высказанные этими философами, являются основными источниками современной философии образования.

Философия образования сформировалась в самостоятельную дисциплину во второй половине XX века. Она появилась на свет благодаря постоянным взаимодействиям между образовательным опытом и размышлениями о нем.

Различные философы и философские школы пытаются найти способы понимания и соответственно построения образовательных процессов, они пытаются выявить комплекс идей, которые позволили бы глубже понять и успешнее поддерживать формирование индивидуальной культуры.

Огромную роль в европейской философии вообще и в философии образования в частности сыграл человек, не написавший ни одной книги. Имя его – Сократ. Сократ прославился тем, что постоянно втягивал

людей в беседу, задавая массу вопросов, одновременно наивных и каверзных. Вопросы касались природы души, добродетели, прекрасного и безобразного, назначения человека. Иначе говоря, Сократ разрабатывал основные философские категории. После разговора с ним его ученики чувствовали себя одновременно и осчастливленными, и совершенно сбитыми с толку: все, что прежде касалось понятным, безнадежно запутывалось, но при этом горизонт обсуждения проблем мощно раздвигался.

Сократ был занят тем, что задирал, обучал и даже провоцировал и продвигал тех, кто готов был с ним беседовать. Он считал себя человеком, пробуждающим стремление к истине, и продолжая дело своей матери в нравственной области – помогает рождаться истине.

Сократ старался тщательно обсуждать все рациональные доводы в пользу того или иного мнения и давать по ходу рассмотрения ясные определения.

По мнению российского философа А. Ф. Лосева, этот «гениальный разговорщик и собеседник, проницательный спорщик и диалектик, вечный говорун и шутник,...вечный ученик...» занял в идеологии образования совершенно особое и огромное место. Сократ вовлекал собеседников в диалог, задавая якобы простые вопросы: например, что такое добро, прекрасное, истина и что значит быть справедливым. Процесс сопоставления, сравнения, определения, уточнения продолжался до тех пор, пока все участники разговора не чувствовали, что дошли в своем анализе до самого высокого, доступного им в данный момент уровня. Сократ умело вел обсуждение, задавал вопросы, сообщал сведения, вынуждал партнеров увидеть ошибки в своих размышлениях и осознать истинные мотивы своих действий.

Сократовская ирония выявляет смысл обсуждаемой проблемы через совокупность иных, наряду направленных противоположных смыслов. Сократ говорил, что он достоверно знает только одно – он ничего не знает. Это помогало ему выявить чужое неведение и позволяло преодолеть извечную противоположность позиции ученика и учителя.

Участие в диалогах давало совершенно незаменимый опыт, который заставлял тщательно сопоставлять разные точки зрения, а не отстаивать собственную, вопреки разумным аргументам.

Платон, продолжая идеи своего учителя Сократа, доказывал, что только в процессе живого диалога знание запечатлевается в душах собеседников, в то время как записанное слово дает только мнимую мудрость.

Большая часть произведений Платона «Республика» посвящена проблеме образования. Учеников, по мнению Платона, следует обучать в соответствии их способностями, а не давать им всем одно и тоже образование.

В древнегреческой модели образование дается людям для их эффективного использования в соответствии с потребностями государства, при этом развитие личности не исключается, но в платоновском образовательном проекте об этом речь не идет, осознанная цель это бесперебойное функционирование идеального государства.

Платон предусматривал различное образование для двух основных групп членов общества. В первую группу входили рабочие и ремесленники, а во вторую- воины и правители. Первую группу предполагалось надежно обучать практическим делам. Вторая группа, выделяющаяся в юности по природной физической силе и силе духа, должна была получать достаточную телесную и нравственную выучку, в их учебный план входило тщательное изучение философии, математики, литературы и истории.

Платоновскую концепцию образования мы можем назвать аристократической, ибо лишь немногие зарабатывали право на исключительность своими прирожденными способностями и их выявляли постепенно.

Определенный образ жизни представлялся наилучшим, но все дети должны иметь возможность изучать предметы, готовящие к такой жизни, если же многие не преуспеют- это не считалось нарушением справедливости. Законы гласили, что учеников следует готовить к работе, соответствующей их способностям.

Платон занимался проблемами образования и практически был, выражаясь современным языком, директором. Школа Платона получила название «Академия». В академии Платона действовало самоуправление. Эта особенность потом возродится в устройствах многих школ нового времени и доживет до наших дней. Директор школы, или как его называли, схолархом, был главой всей школы, а существовал еще глава учеников, называвшийся архонтом, он назначался каждый день из числа учеников. В Академии занимались математикой, философией, астрономией, литературой и отчасти естественными науками. Это учебное заведение просуществовало 1000 лет и было закрыто в 529 г. н.э. императором Юстинианом.

Выдающийся ученик Платона, Аристотель продолжил идеи образования своего учителя. Аристотель полагал, что люди должны быть подготовлены для подобающего им места в жизни и им нужно помочь развить свойства, необходимые для решения соответствующих задач. И еще, по мнению Аристотеля, потребности и благополучие государства, должны превалировать над правами личности - хороший гражданин, считал Аристотель, не только требует от государства защиты своих личных прав, но и желает внести свой вклад в общественное благополучие.

Аристотель предложил модель нравственного воспитания- тренировать детей в подходящих типах поведения, иначе это называется упражнением в хороших поступках. Аристотель полагал, что общество должно прививать детям ценности, взращивая их в деятельности, предназначенной для развития соответствующих добродетелей. Его не заботило обучение рассуждениям на моральные темы, он считал,

что молодые люди, пока им не исполнится 20 лет, все равно не готовы для таких размышлений. Потом, когда они уже будут на деле добродетельными, им можно будет доверить анализ нравственных проблем. Аристотель как реалист не верил, что люди могут гарантировать собственное последовательно-нравственное поведение. Обстоятельства сильно действуют на нас. Люди великой добродетели могут противодействовать великим соблазнам, но даже героев могут одолеть внешние обстоятельства, вышедшие из под власти.

Аристотель полагал, что всякое человеческое существо находит в учении удовольствие. Счастье же состоит в достижении добродетелей, среди которых важную роль играет совершенствование интеллектуальной интуиции и теоретического мышления.

Счастье связано с актуализацией потенциальных возможностей, особенно способности разумно мыслить и усматривать фундаментальные формы и принципы вещей. В представлении Аристотеля эти формы и принципы не существуют отдельно от предметов в особой области, они суть структуры материальных вещей, которые постигает разум в процессе философского анализа.

Человечество в целом и каждый человек в отдельности стремятся вверх, к своему собственному совершенству, но в чем оно состоит и насколько сможет осуществиться, зависит от условий прирожденных способностей и состояния общества.

Таким образом, идеи образования, а также методы, приемы обучения, высказанные 2000 лет назад величайшими древнегреческими философами, остаются до сих пор актуальными.

УДК: 574.52.(282.247.42) (574.1)

ВЛИЯНИЕ НЕФТЕГАЗОВЫХ КОМПЛЕКСОВ ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ НА ГИДРОХИМИЧЕСКИЙ РЕЖИМ РЕКИ УРАЛ

А. К. Кайырлы, магистрант

Западно-Казахстанский инженерно-технологический университет

В последнее время значительные территории Республики Казахстан все интенсивнее вовлекаются в сферу антропогенного загрязнения, неизбежным следствием которого является ухудшение экологической обстановки региона. На сегодняшний день одной из актуальных экологических проблем является загрязнение окружающей среды в районах нефтегазодобычи.

В Западно-Казахстанской области находятся ряд крупных и перспективных нефтегазоконденсатных объектов Республики Казахстан. Более того, они находятся в зоне интенсивного сельскохозяйственного освоения, с высокой плотностью населения и наличием близко расположенных населенных пунктов, что определяет необходимость проведения мониторинга окружающей среды в районе расположения.

Одним из уникальных и жизненноважных для населения Западно-Казахстанской области природным объектом является река Урал. Общая протяженность реки 2448 км, на территории Казахстана 1084 км, в том числе, в пределах Западно-Казахстанской области – 761 км, площадь водосбора 237 тыс. км^2. По химическому составу воды Урала относятся к гидрокарбонатному классу, к группе кальциевых [1].

Для анализа гидрохимических показателей и токсикологического загрязнения отобраны пробы воды из 4 станций по р. Урал в пределах Западно-Казахстанской области в весенне-летний и осенний периоды.

Гидрохимический анализ проб воды проводился в химической и физико-химической лабораториях аккредитованного испытательного центра ЗКАТУ им. Жангир хана. Определения химических показателей проводились по методикам, приведенным в соответствующих ГОСТах.

Анализируемые воды трансграничной реки Урал имеют значения pH от 7,80 до 8,20 в весенне-летний период и от 7,70 до 8,09 по шкале pH, среда – слабощелочная, что соответствует нормам, предъявляемым к водоемам рыбохозяйственного значения.

Перманганатная окисляемость характеризует общее содержание в воде восстановителей – органических и неорганических, реагирующих с окислителями. Содержание таких веществ в воде р. Урал весной отмечено в количествах 0,30 мг/дм^3-2,96 мг/дм^3, которые находятся в пределах ПДК. В осенний период наблюдается некоторое увеличение перманганатной окисляемости до 1,23 мг/дм^3 – 3,45 мг/дм^3.

Загрязнения не обязательно должны быть токсичными, чтобы вызвать гибель водных организмов или снизить качество воды. Примерами таких загрязнений могут служить органические отходы, фосфаты, нитриты, азот аммонийный и нитраты [2]. Содержания азота аммонийного, ионов нитратов, нитритов в пробах воды находятся в пределах допустимой концентрации. В осенний период сильных изменений в содержании этих компонентов не наблюдается.

В реке Урал минерализация воды на входе ее в область и на выходе из области в весенне-летнюю межень (май-июнь) составляет соответственно 831,23 и 735 мг/л, а в осеннюю (сентябрь) межень – 890,6 и 815,06 мг/л.

Важно отметить, что если на входе и выходе из пределов области минерализация воды изменяется очень мало и химический состав ее остается одинаковым гидрокарбонатно-хлоридным, натриево-кальциево-магниевым (натриево-магниево-кальциевым), то внутри области у пос. Дарьинское минерализация воды возрастает (от 0,7 до 0,9 г/л) и состав ее существенно меняется на хлоридно-сульфатно-гидрокарбонатный, натриево-кальциевый. Вода р. Урал в районе пос. Дарьинское становится по своему составу минеральной, соответствующей по типу «Крымскому нарзану». Ее химический состав следующий [3]:

$$M_{0.9}\,\frac{Cl\text{-}44SO_4\text{-}30HCO_3\text{-}26}{Na\text{-}49Ca\text{-}28Mg\text{-}22}\,pH\,7.9$$

О высоком загрязнении воды р. Урал химическими компонентами, в частности медью, хромом шестивалентным, железом и др. сообщалось много.

С целью изучения характера загрязнения тяжелыми металлами, пестицидами и нефтепродуктами р. Урал отбирались пробы воды на створах реки для их определения. Результаты химического анализа представлены в таблице 1. Полученные результаты сопоставлены с предельно-допустимыми концентрациями химических загрязнителей в водах водоемов рыбохозяйственного значения.

Как видно, р. Урал сохраняет в последние годы высокую степень загрязнения соединениями тяжелых металлов и органических веществ.

На створе г. Уральска и на выходе из области в пос. Тайпак, вода р. Урал в летнее время становится более загрязненной и по отдельным ингредиентам (медь, цинк, кадмий, свинец, нефтепродукты) не пригодна даже для хозяйственного использования, не говоря о рыбохозяйственном назначении, где требования к качеству более высокие.

Таблица 1 – Количественные характеристики гидрохимического режима р. Урал

Станция или створ	pH	Тяжелые металлы, мкг/дм^3					Органическое вещество, мг/дм^3	Нефтяные углеводы, мг/дм^3
		Cu	Zn	Pb	Cd	Cr (VI)		
Урал (Январцево)	8,00	0,0015	0,004	0,0080	0,0042	0,0470	2,96	0,0398
Урал (Уральск)	7,80	0,0010	0,012	0,0080	0,0051	0,0570	0,40	0,0480
Урал (Кушум)	7,80	0,0001	0,003	0,0080	0,0046	0,0320	0,32	0,0450
Урал (Тайпак)	8,20	0,001	0,007	0,0070	0,0049	0,0430	0,40	0,0400

При повторном отборе в начале осенней межени (октябрь) при впадении р. Урал в область отмеченное летом загрязнение воды по данным элементам остается и появляется повышение загрязнения по нефтепродуктам (0,1 ПДК). В пределах самой области (г. Уральск, Кушум, Тайпак) вода приобретает более высокое загрязнение, в основном тяжелыми металлами, а также органическими веществами (нефтепродукты).

Вследствие трансграничного переноса из Волги в Урало-Каспийский бассейн ежегодно попадает нефтяные углеводороды, тяжелые металлы, в результате поступления в речную сеть промышленных, хозяйственно-бытовых и других категорий сточных вод.

Таким образом, в результате исследования установлено, что причиной изменения гидрохимического режима является трансграничный перенос загрязняющих веществ, нежели деятельность нефтегазового комплекса Западно-Казахстанской области.

ЛИТЕРАТУРА

1. Курмангалиев, Р. М. Экологические проблемы трансграничного водотока – реки Урал и пути их решения / Р. М. Курмангалиев // Ғылым және білім. – Уральск. – 2008. – №3. – С. 91-97.
2. Ревелль, П. Среда нашего обитания. Загрязнение воды и воздуха / П. Ревелль, Ч. Ревелль // Мир. – Москва. – 1995. – С. 296.
3. Курмангалиев, Р.М. Минеральные воды «Крымский нарзан» в Приуралье / Р.М. Курмангалиев // ЗКЦНТИ. – Уральск. – 1996. ил. № 44-96. – С. 4.

УДК: 37.037.

ОРГАНИЗАТОРСКИЕ СПОСОБНОСТИ ТРЕНЕРА-ПРЕПОДАВАТЕЛЯ В УПРАВЛЕНИИ КОМАНДОЙ

Н. К. Коломоец, канд. пед. наук, доцент

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Организаторские способности включают умение целеустремленно, по плану организовать процесс воспитания и обучение подростков, рационально распределить свое время и силы, быстро сплотить занимающихся в крепкий, дружный коллектив, а также четко подготовить и провести любое мероприятие.

Важным качеством хорошего организатора многие известные специалисты очень образно называют толковость, т.е. умение не только хорошо понимать и анализировать стоящие перед руководителем задачи, но и довести их до сознания членов коллектива. Характерно, что способность любого руководителя привлекать к себе людей, т.е. искусство создать хороший психологический климат в коллективе, поддерживать деловую и товарищескую обстановку, известные ученые считали и считают ведущей в структуре организаторских способностей.

И действительно, ничто так не бросается в глаза, как неумение педагога общаться с молодежью, и ничто не наносит такого урона его репутации, как этот недостаток.

Организационный талант проявляется в многогранной деятельности педагога по руководству спортивным коллективом, созданию базы для полноценного проведения занятий и соревнований, ведению документации.

Как установила Н.В.Кузьмина, организаторские способности формируются быстрее всех остальных компонентов. После двадцати лет работы их развитие начинает постепенно отставать от развития других педагогических способностей. Динамика развития деловитости, распорядительности, хозяйственности, умения заряжать своей энергией других, по Н.В.Кузьминой, включает три возрастных оптимума: от 24 до 42, от 47 до 55 и от 67 до 70 лет и три спада: от 42 до 47, от 55 до 67 и после 70 лет. Конечно, данные эти необходимо корректировать, учитывая специфику работы преподавателя и его индивидуальные особенности.

Однако нет сомнения, что молодой педагог может компенсировать отсутствие опыта энергией, стремлением отлично организовать внеклассную работу, создать полноценную спортивную базу и добиться определенных успехов в соревнованиях, а квалифицированный специалист будет больше внимания уделять методической стороне занятий, успешнее решать воспитательные задачи. В то же время последний нередко бывает менее самокритичен, страдает возрастным консерватизмом, с трудом берет на вооружение новые методы преподавания и приемы воспитания.

Используя свои организаторские способности, опытный педагог обычно быстро находит конкретные и эффективные пути разрешения тех или иных проблем, принимает адекватные данной конкретной ситуации решения и, умело сплачивая коллектив, направляет его на их решение. В спортивной секции на тренировке или в школе на уроке физкультуры, необходимо следить за взаимозависимостью подростков. Что же означает это понятие? Тренер-преподаватель физического воспитания должен так разделить общее занятие на части, а занимающихся на группы, чтобы каждый имел как бы «свой участок работы». Так, часть ребят может вначале выполнять какое-то упражнение на одном снаряде, а остальные – на другом. Затем нужно сменить снаряды. Подросток должен постоянно чувствовать, что от его личного результата зависит успех всего коллектива. Следует избегать и такой ситуации, когда победа или поражение той или иной команды в соревновании приписывается успехам или неудачам одного спортсмена.

Описывая организаторские способности, следует сказать о том, что, к сожалению, порой немало времени уходит на знакомство с новичками, разбор конфликтов, выяснение причин отсутствия того или иного спортсмена на занятиях, установку оборудования и раздачу инвентаря, на построения. Все это вызывает раздражение, подрывает авторитет тренера, спортивного педагога, затрудняет воспитание дисциплинированности. Чтобы подростки проявляли чаще активность, на тренировках не должно быть простоев, болтовни и праздности. Педагог же должен стать примером для них в любом деле. Так, если требует обстановка, необходимо самому показать трудное упражнение, на субботнике первым брать лопату, а в туристическом походе нести самый тяжелый рюкзак. Психологический эффект такого полного единения с коллективом, как правило, положителен.

Сильное впечатление оказывает на студенческую молодежь поведение тренера на соревнованиях. Здесь, как нигде, важно не срываться, владеть голосом, не демонстрировать бурно своей радости или огорчения, сохранять спокойствие. Это вдохновляет юношей на победу, отвлекает от ненужных мыслей и волнений.

Работая с молодежью, очень важно не пренебрегать мелочами. К сожалению, молодые педагоги порой искренне надеются, что ученики, в первую очередь сильнейшие, поймут их мягкое, дружеское отношение и в ответ на определенные поблажки не будут допускать нарушений в серьезных вопросах. Это опасное заблуждение. Если с самого начала не пресекать мелких нарушений установленного порядка,

юноши выходят из повиновения, и мелкие проступки неизбежно перерастают в крупные. Если у преподавателя не ладится с дисциплиной, если ребята не испытывают к нему должного уважения, можно с уверенностью сказать, что, начиная работать, он не обращал внимания на мелочи – небрежную позу при разговоре своих воспитанников со старшими, невыполнение ими строевых команд в строю, несоответствие их спортивной формы общепринятой и т.д.

Структуру организаторских способностей поэтому составляют:

1. искусство заряжать подростков своей энергией;
2. умение найти дело каждому по способностям;
3. творческая и исполнительская инициативность;
4. склонность к организаторской деятельности;
5. требовательность к себе и окружающим;
6. самостоятельность и житейская практичность;
7. общительность, настойчивость и активность;
8. высокая работоспособность и личная организованность.

Успех в работе тренера, преподавателя физического воспитания зависит не только от вышеперечисленных педагогических способностей, но и от отношения и любви к делу, в котором сочетаются личные и общественные интересы.

Все перечисленные способности находятся в тесной диалектической взаимосвязи. Отсутствие какой-либо одной из них не даст должных результатов в процессе воспитания и обучения спортсменов. В то же время практика показывает, что нередко та или иная слабо развитая способность компенсируется другой. Бывают, например, случаи, когда спортивный педагог, недостаточно хорошо знакомый с психологическими особенностями подростков, не умеющий правильно подойти к ним или не владеющий искусством речи, блестяще знает теорию физического воспитания, материал программы по своему виду спорта, серьезно готовится к занятиям и интересно, методически грамотно их проводит. В этом случае работа его, конечно же, осложняется, и со временем он приходит к выводу, что может и должен совершенствовать свое педагогическое мастерство.

ЛИТЕРАТУРА

1. Станкин, М. И. Спорт и воспитание подростков / М. И. Станкин. – М.: ФиС, 1983г. – 104с.
2. Станкин, М. И. Этика преподавателя физического воспитания / М. И. Станкин. – М.: Высшая школа, 1984г. – 119с.
3. Коротков, В. М. Развитие воспитательных функций коллектива / В. М. Коротков – М.: Педагогика, 1984г. – 119с.
4. Петутин, О. В. Формирование педагогического мастерства учителя физической культуры / О. В. Петутин – М.: Просвещение, 1986г. – 126с.

УДК: 37.091.33:81'243

МЕЖКУЛЬТУРНЫЙ ТРЕНИНГ КАК МЕТОД МОДЕЛИРОВАНИЯ СИТУАЦИЙ МЕЖКУЛЬТУРНОГО ОБЩЕНИЯ

С. Б. Кострова

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Одним из наиболее распространенных способов обучения межкультурной коммуникации в современной науке выступает межкультурный тренинг (*далее тренинг*). Его главное предназначение – снять, прежде всего, психологические трудности приспособления к иной культуре. Например, в плане межкультурной адаптации иностранцев в новой культурной среде, Я. Ким отмечает следующее: когда чужестранцы приобретут большую степень компетенции в принявшей их культуре, то они начнут лучше отличать сходные и различные черты между их первоначальной родной культурой и принявших их культурой, приобретут возможность действовать соответственно новым условиям своей жизни в новой культуре [1].

Основная теоретическая задача межкультурного тренинга – познакомить обучаемых с культурными и религиозными различиями между народами, а практическая – применить полученные знания в ситуации непосредственного межкультурного и межэтнического общения.

Виды межкультурных тренингов могут быть:

1) когнитивные, которые предоставляют информацию о другой культуре (о ее истории, религиозных событиях и традициях, достижениях художественной культуры и т.д.);

2) поведенческие, направленные на получение обучающимися практических навыков, необходимых в жизни в иностранной культуре (нормы поведения, правила этикета, кулинарные традиции и т.д.);
3) атрибутивные, исходящие из положения, для того чтобы объяснить социальное поведение иностранцев с точки зрения ценностей, норм и традиций их культуры.

Познание иностранцев подразумевает изучение двух культур – их и своей собственной. Именно сопоставление разных культур дает возможность индивиду более глубоко осмыслить самобытность своей и чужой культуры, а также дает бесценный опыт навыков межкультурного общения, которые ему могут быть необходимы для успешной коммуникации с представителями изучаемой культуры[2].

Проблема формирования межкультурной коммуникации состоит в том, что необходимые знания и умения преимущественно приобретаются посредством прямых культурных контактов и проявляются в непосредственном общении с представителями другой культуры. В связи с этим в ходе экспериментальной работы были использованы культурно- специфические тренинги, включающий реальные межкультурные контакты.

Используя тренинг, мы исходили из понимания *тренинга* как эмпирического метода обучения, который решал две основные задачи. Во-первых, через проигрывание ситуаций, протекающих по-разному в разных культурах, ознакомить студентов с межкультурными различиями; во-вторых, ознакомив студентов с самыми характерными особенностями чужой культуры, подготовить перенос полученных ими знаний на другие ситуации.

Для проведения тренинга важно было определить его тему и цель, которые определяли задачи тренинга. Для грамотного построения и ведения тренинга мы опирались на такие составляющие успешности:

1. Сформированность представлений о результатах тренинга. В основе этих представлений лежат знания о сущности и проявлениях тех психологических феноменов, которые должны формироваться в процессе тренинга у участников группы (компетенции, установки, отношения, чувства, ценности, модели поведения, личностные качества и т.п.).
2. Владение методическими приемами и способами взаимодействия, которые являются наиболее адекватными.
3. Способность преподавателя к критической оценке своих действий в каждой конкретной ситуации тренинга и учет результатов ее анализа в последующих этапах тренинга.

Культурно-специфический тренинг предполагал ознакомление студентов с межкультурными различиями в межличностных отношениях и включал в себя несколько этапов. На начальном этапе происходило совместное обсуждение вопросов, связанных с национальной идентичностью, особенностями национального характера, менталитета. На последующих этапах участники тренинга рассказывали о ситуациях «культурного шока», в которых они оказались в другой стране. Анализ и обсуждение данных ситуаций привел к выводу о том, что в основе «культурного шока» лежат разное мировосприятие, различные ценностные установки культур.

В когнитивном аспекте, межкультурный тренинг помог студентам понять, как стереотипы и предубеждения влияют на их взаимодействие с представителями других культур. С точки зрения ценностных установок, тренинг позволил создать основу ориентаций студентов в мире ценностей своей и иноязычной культуры и развития ценностных ориентаций, которые они будут использовать для решения профессиональных задач в условиях межкультурного взаимодействия. В поведенческом аспекте, межкультурный тренинг способствовал развитию практических умений, необходимых для эффективного взаимодействия с членами других культур.

Моделирование ситуаций межкультурного общения предполагало «проигрывание» конкретных вербальных и невербальных действий, необходимых, для реализации межкультурной коммуникации на основе исследования искусственных моделей соответствующих ситуаций межкультурного общения. Как правило, в качестве моделей межкультурного обучения используются описания поведенческих реакций представителей ее соответствующих культур.

Ситуация межкультурного общения - это ситуация образовательного напряжения? Возникающая спонтанно или организуемая преподавателем, требующая разрешения через вербальную деятельность всех ее участников.

Моделирование ситуаций межкультурного общения включало следующие этапы:

1. Анализ ситуации межкультурного общения. Определение компонентного состава ситуации (предмета обсуждения, ролей и позиций говорящих, их характеристик, регистра общения, коммуникативных намерений и соотносимых с ними средствами). Выбор проблем и идей решения.
2. Составление социокультурного комментария к данной ситуации.
3. Формулировка учебной задачи.
4. Разработка модели действия.
5. Организация вербальной и невербальной деятельности. Вербальная деятельность включает мотивацию деятельности, ее содержание, личное решение проблемы участниками ситуации, владение вербальными умениями, рефлексию результатов.

6. Оценка различных вариантов общения (правильность, точность, богатство, выразительность, чистота, логичность, использование различных стратегий и тактик коммуникативного поведения). Оценка результатов деятельности.

7. Обобщение результатов деятельности, определение дальнейших направлений деятельности.

В рамках каждой из этих тем были выделены *ситуации межкультурного общения*, которые помогли смоделировать ситуации, приближенные к реальным ситуациям МКО, вызывающие замешательство при их оценивании с привычных культурных позиций и требующие применение умений МКО («Ваш иностранный друг отказался от приглашения на конференцию. Как вы отреагируете? », « В результате недопонимания ваши действия были приняты как оскорбление. Как вы решите данный конфликт?» и т.п.).

В нашем исследовании мы выделяем:

- ситуации межличностных отношений (нормы поведения в повседневной жизни, установление личных контактов, ведение телефонных разговоров, манеры приветствия, прощания, обычаи и традиции, возможные темы бесед, темы - табу);
- ситуации профессионального общения (отношение к работе, деловой этикет, деловой протокол, проведение презентаций, совещаний и собраний, переговоров, участие в конференциях и семинарах, обмен деловой корреспонденцией, «светская беседа»).

Наиболее типичными коммуникативными целями и коммуникативными намерениями общающихся в данных ситуациях были: запросить / получить информацию, обсудить какой-либо вопрос с целью принятия решения, убедить партнера в чем-либо, доказать правильность своей позиции, дать оценку какому-либо факту, положение., предмету, выразить / отстоять свое мнение / отношение, поддержать / опровергнуть мнение партнера, выдвинуть и обосновать предложение, указать пути решения проблемы, констатировать факт, обобщить, сделать заключение, поддержать идею, выразить сомнение, критику обсуждаемому вопросу, рассказать о событии, человеке, предмете: описать явление, человека, предмет.

На данном этапе были использованы учебные задачи, которые позволяли формировать умения разрешения конфликтов, регулирования и контролирования эмоций, умения решать профессиональные задачи в ситуациях межкультурного общения, т.е. достижение эффективной коммуникации, которая характеризуется взаимопониманием партнеров, лучшим пониманием ситуации и предмета обсуждения. Достижения большей определенности в понимании ситуации способствуют разрешению проблемы, обеспечивает достижение цели с оптимальным расходованием ресурсов.

При решении учебных задач основным условием выступает активное участие студента в критическом анализе, выборе личностно значимого содержания вербальной деятельности, становление личностных смыслов, определяющих отношение человека к миру, развитие ценностных ориентаций.

В организации учебного процесса в экспериментальных группах строгая система подачи учебного материала сочеталась с игровыми приемами, которые, с одной стороны, способствовали «вхождению» в систему культурно-национальных особенностей коммуникативного поведения русских и англичан, а с другой стороны, использование игровых приемов позволило корректировать поведение отдельных студентов, развивало у них способность и умение поставить себя на место другого человека, развивало творческую активность.

Автором были разработаны и апробированы деловые игры для будущих инженеров и экономистов на семинарских занятиях, на занятиях в рамках спецсеминаров и спецкурсов.

Организуя межкультурное обучение, нацеленное на формирование у учащихся наряду с коммуникативной также и межкультурной компетенции, следует уделять должное внимание родной лингвоэтнокультуре учащихся. То, как человек воспринимает чужой мир и что он в нем видит, всегда находит отражение в его интерпретациях и понятиях через призму собственных культурных норм.

Собственный культурный опыт всегда первичен при восприятии чужой культуры. Осваивая новые культурные феномены, учащийся расширяет возможности своего отражения, и этот процесс разворачивается на фоне уже имеющегося языкового и культурного багажа, что может, однако, привести к неадекватным интерпретациям и непониманию этих феноменов.

В то же время следует иметь в виду, что межкультурное обучение и вводимые в его рамках новые культурные феномены не есть реклама чужого образа жизни и основа для развития у учащихся способности «смотреть на мир *глазами* носителя изучаемого языка». «Индивидуальный национальный природный стиль» общения при понимании лингвоэтнокультурной специфики носителя изучаемого языка должен характеризовать речевое и неречевое поведение учащихся в межкультурной коммуникации с его зарубежными сверстниками Автор имеет в виду то, что для межкультурной коммуникации при несовершенном владении языком, который свойствен, как правило, учащимся общеобразовательной школы, характерна первичность родной картины мира и вторичность неродной. Более того, главным являются не «воспитание с позиции норм и ценностей страны изучаемого языка» и «зазубривание фактов», а умение сравнивать социокультурный опыт народа, говорящего на изучаемом языке, с собственным опытом [3, с 31].

Культура понимается сегодня как обобщенное цивилизационное пространство, т. е. как продукт человеческой мысли и деятельности. Поэтому к культуре относятся опыт и нормы, определяющие и

регламентирующие человеческую жизнь, отношения людей к новому и иному, идеям, мировоззренческим системам и социальным формам. Следовательно, в учебном процессе по иностранным языкам, имеющем ярко выраженную межкультурную доминанту, должен отражаться наряду с фактологическим и лингвострановедческим аспектами также и ценностный аспект, а «культурологические образцы», предлагаемые учащимся, должны подвергаться тщательному отбору по принципу: хорошо знать, иметь представление, уметь на что-то адекватно реагировать. Содержание обучения иностранным языкам должно предусматривать наряду с описанием социокультурного портрета страны изучаемого языка и носителя изучаемого языка обсуждение проблем, актуальных для мультилингвального и поликультурного мира, а именно: проблем расизма, дискриминации, в том числе и по национальному принципу, этноцентризма, национального экстремизма, защиты прав национальных меньшинств, а также экологические и демографические проблемы, конфликты (в том числе национальные, военные) и возможные ненасильственные пути их разрешения и др.

ЛИТЕРАТУРА

1. Kim, Y. Y. Communication and cross –cultural adaptation: an integrative theory. / Y. Y. Kim. – Clevedon, 1988, p.61.

2. Тен, Ю. П. Культурология и межкультурная коммуникация: Учебник / Ю. П. Тен – Ростов н/Д: Феникс, 2007. – 328, [1] с. – (Высшее образование).

3. Халеева, И. И. Основы теории обучения пониманию иноязычной речи (подготовка переводчиков) / И. И. Халеева, – М.: Высшая школа, 1989. – 238 с.

УДК: 811.161.1:378.016

ПРИМЕНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ МЕТОДОВ И ПРИЕМОВ НА ЗАНЯТИЯХ РУССКОГО ЯЗЫКА

Г .О. Кушкарбаева, преподаватель

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Подготовить и провести занятие, которое предполагает творческую активность студента и преподавателя, на котором каждый студент чувствует себя комфортно, имеет возможность высказать свое мнение по изучаемой проблеме, проявить собственные возможности, интересы, самостоятельность, избирательность в способах работы, ощутить атмосферу сотрудничества, почувствовать и пережить успех- мечта любого преподавателя.

Привлечение мультимедийных и компьютерных технологий особенно актуально в работе со студентами. Преподаватель должен стремиться для создания наиболее благоприятных условий для усвоения новых знаний. Существуют такие проблемы, как мотивация к обучению. Здесь важно привлечь студента к обучению адекватными способами и, прежде всего, заинтересовать его.

Кроме того, даже при общей заинтересованности в обучении человек лучше усваивает, эффективней запоминает и применяет знания, когда это не требуют от него излишнего психического напряжения. В этом педагогу помогает использование такого ресурса, как мультимедийные технологии.

При организации занятия с использованием компьютера нужно продумывать и учитывать целый ряд факторов, часть из которых являются общими для подготовки занятий русского языка в целом, а часть - специфическими, связанными с использованием компьютера в обучении.

1.Определение специфической методической цели занятия и выбор соответствующей ей формы, приемов деятельности преподавателя и студента.

2.Учет уровня подготовки группы по предмету и основным учебным и интеллектуальным умениям и навыкам. Следовательно, необходимо использовать возможности дифференцированного обучения с использованием компьютерной программы.

3. Особенности подготовки преподавателя к занятию с использованием мультимедийной и компьютерной программы по русскому языку.

4. Организация деятельности студентов и их взаимодействия с преподавателем. Роль преподавателя на занятии.

5. Развитие у студентов интереса к данным предметам новыми для них средствами обучения и видами учебной деятельности.

6. Организация контроля за деятельностью студентов на занятии и усвоением ими учебного материала.

7. Готовность студентов к новому виду учебной деятельности, т.е. владение приемами работы с компьютером.

Компьютерные тренажеры эффективно помогают студентам овладеть русским языком. В процессе работы за компьютером у них активизируется мышление, развиваются внимание и память, углубляются и закрепляются знания по русскому языку, увеличивается скорость чтения, увеличивается поле зрения и т.п. Применение различных компьютерных программ позволяет дифференцировать обучение.

В век бума информации знания необходимо постоянно обновлять, совершенствовать методику проведения занятий. Первоочередное условие для использования информационно-коммуникационных технологий на занятиях русского языка – высокая техническая оснащенность кабинета и желание преподавателя применить инновации в учебно-воспитательном процессе. Обучающиеся же давно готовы к нововведениям, их реалии перенасыщены явлениями, связанными с использованием ИКТ. Компьютер и телекоммуникации стали привычными и необходимыми как для занятий, так и для игр, отдыха, разумного досуга. В распоряжении современного преподавателя должны быть программные, программно-аппаратные, технические средства и устройства, которые обеспечивают сбор, накопление, сохранение, обработку информации и предоставляют доступ к информационным ресурсам компьютерных сетей. Главное – отличить действительно качественные и удобные в использовании информационные продукты, позволяющие отследить результативность их применения. Привнесение элемента новизны способствует усилению внешней и внутренней мотивации обучения студентов, позволяет проявить себя тем, кто, владея компьютерной техникой на уровне «продвинутого пользователя», к русскому языку был равнодушен. Меняются и организационные модели учебного взаимодействия обучаемого и обучающего.

Коммуникация в образовании – развивающаяся область исследований, включающая в себя межличностные, личностные, групповые и культурные способы общения в аудиториях. Она изучает как вербальные, так и невербальные виды коммуникаций в аудитории. Уделяется также внимание таким трудностям коммуникации между студентами, как коммуникативное понимание, отсутствие навыков восприятия на слух и проблемы самовыражения. С каждым годом все больше и больше преподавателей используют в своей работе средства ИКТ: готовят к урокам слайдовые презентации, видеоклипы, методические материалы, наглядные пособия и т.д. Работа в программах Microsoft Word, Microsoft Office PowerPoint, Microsoft Office Publisher позволяет создавать информационные продукты (ИКТ-сопровождение) для использования на занятиях и внеаудиторных мероприятиях. Это позволит оптимизировать процесс подготовки учебных занятий и внеаудиторных мероприятий, а также будет способствовать распространению передового педагогического опыта креативно мыслящих и творчески работающих преподавателей.

У каждой эпохи свои реальности. В компьютерную эпоху нельзя жить докомпьютерными представлениями, мыслить по-старому. Стратегическое направление развития образовательных систем в современном обществе очевидно. Это — интеллектуальное и нравственное развитие человека на основе вовлечения его в разнообразную самостоятельную целесообразную деятельность в различных областях знания. В связи с этим важно определиться с приоритетами в области педагогических технологий с учетом поставленных целей образования, с учетом интересов развития личности. Среди разнообразных новых педагогических технологий наиболее адекватными поставленным целям являются следующие направления:

- обучение в сотрудничестве;
- метод проектов;
- индивидуальный и дифференцированный подход к обучению;
- разноуровневое обучение;
- модульное обучение;
- информационно-коммуникационные технологии.

Именно идеология перечисленных технологий предусматривает широкое использование исследовательских, проблемных методов, применение полученных знаний в работе над проектом в совместной или индивидуальной деятельности, развитие не только самостоятельного критического мышления, но и культуры общения, умения выполнять различные социальные роли в совместной деятельности, что, как известно, весьма важно для достижения успеха в жизни и умения выходить из непростых жизненных ситуаций.

Все указанные направления новых педагогических технологий относятся к так называемому гуманистическому подходу в психологии и образовании, главной отличительной чертой которого является особое внимание к индивидуальности человека, его личности, четкая ориентация на сознательное развитие самостоятельного критического мышления. Этот подход рассматривается в мировой педагогической практике как альтернативный традиционному подходу, основанному главным образом на усвоении готовых знаний и их воспроизведении.

Сама природа формирующегося информационного общества порождает необходимость целостной информатизации образования, главной целью которой становится формирование готовности личности к жизнедеятельности на информационной основе, к успешной социализации человека в постоянно меняющейся инфосреде.

Средства ИКТ могут использоваться на всех этапах процесса обучения: при объяснении нового материала, закреплении, повторении, контроле. Программы-учебники, словари, справочники и энциклопедии, аудиокниги, видеокниги, хрестоматии, видеоуроки, интерактивные наглядные пособия – вот далеко не полный перечень для использования при подготовке к занятиям как преподавателя, так и

студента. Возможности мультимедиа позволяют сделать занятия яркими, образными, легко запоминающимися.

Использование компьютерных технологий в учебном процессе позволяет повысить эффективность обучения за счет стимуляции у обучаемого наибольшего количества ощущений, возможности моделирования различных объектов, явлений и процессов и интерактивного управления ими, формирования у обучаемых навыков работы с различными типами информации и ее свободной манипуляцией, возможности разворачивания и сворачивания ветвей информации в пространстве и времени, что предполагает реализацию широкого спектра обучающих воздействий.

Объяснительно-иллюстративные методы постепенно уступают место активным диалоговым формам организации учебно-воспитательного процесса. Такое деятельностное обучение выдвигает студента в разряд самореализующейся личности. Таким образом, реализуется личностно-ориентированное обучение, предъявляющее повышенные требования к профессионализму преподавателя, духовно-нравственным качествам личности.

Технологизация способствует и демократизации, и гуманизации. Преподаватель выступает в роли наставника, советника, координатора. Кроме того, использование ИКТ позволяет создать положительный эмоциональный фон и устранить ситуацию неуспеха для студента. Компьютер оперативно предлагает необходимую помощь для ликвидации пробела в знаниях. Ошибся при выполнении задания или не знаешь какое-либо правило? Удобная поисковая система тут же предложит справочный материал. Компьютер способствует формированию у учащихся рефлексии своей деятельности, поскольку наглядно представляет обучающемуся результат его действий.

Средства новых информационных технологий позволяют сократить время на добывание знаний. Первый помощник в этом – Интернет. Конечно, автоматически скачанные из глобальной сети рефераты и сообщения, которыми зачастую злоупотребляют студенты, – это недопустимо. Поэтому необходимо обговаривать с обучающимися те условия, на которых подобными рефератами можно пользоваться. Работу с готовыми рефератами из Интернета можно превратить в творческий процесс, который нисколько не будет умалять достоинств «родившегося» на их основе ученического труда.

В современных условиях главной задачей образования является не только получение студентами определенной суммы знаний, но и формирование у них умений и навыков самостоятельного приобретения знаний. Опыт работы показывает, что у активно работающих с компьютером, формируется более высокий уровень самообразовательных навыков: умение ориентироваться в бурном потоке информации, умение выделять главное, обобщать, делать выводы. Поэтому очень важна роль преподавателя в раскрытии возможностей современных информационных технологий в процессе преподавания. Настоящим творческим стимулом для преподавателя является создание занятий-презентаций, которые становятся неотъемлемой частью образовательного процесса. Есть занятия, где нужно на доске вычерчивать большое количество схем и опорных сигналов, для этого требуется много времени и места. Данная задача успешно решается с помощью компьютера и экрана. Презентации помогают удовлетворить творческие амбиции преподавателей и пополняют базу методических разработок занятий.

Работа с презентациями заставляет преподавателя конкретизировать объемный материал, формулировать свои мысли предельно кратко и лаконично, систематизировать полученную информацию, представляя ее в виде краткого конспекта. Студенты под руководством преподавателя отрабатывают навык составления конспектов, который необходим для обучения в ВУЗе.

Внедрением информационных технологий в учебный процесс есть плюсы и минусы. И все таки, будущее – за новыми формами обучения. Их нужно осваивать и внедрять в учебный процесс.

УДК: 37.037.

ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ

А. В. Лобода

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Современные условия предъявляют требования к качеству подготовки специалистов. Одним из главных направлений компетенции высшего образования является установка на профессионально – прикладную физическую культуру как основу здорового образа жизни студента, компетентного использования средств физической культуры для поддержания работоспособности.

Многочисленные исследования в области профессиональной деятельности специалистов с высшим образованием доказала зависимость производительности труда, социально-психологического климата в коллективе, уровня здоровья работающих от внедрения в режим труда и отдыха физкультурных мероприятий [1, 2].

Узкоспециализированное техническое мышление, низкий уровень гуманитарной культуры выпускников технических вузов – серьезная причина «девальвации» инженерного диплома.

Практика показала, что подавляющая часть студентов технических вузов испытывают потребность в повышении физкультурной компетентности, в овладении системой практических умений и навыков, обеспечивающих формирование, сохранение и укрепление здоровья.

Анализ информативности студентов в области физической культуры и спорта выявил, что академическое образование как источник знаний стоит лишь на пятом месте.

Основными требованиями, предъявляемыми к выпускникам ВУЗа, являются:

-техническая грамотность;

- владение гуманитарным мировоззрением;

- высокий нравственный уровень;

- развитие чувства ответственности за экологические последствия принимаемых технических решений.

Примечательно, что среди них отсутствует требование физкультурной компетентности. Общий уровень физкультурных знаний студентов невысокий. Степень понимания и освоения отдельных разделов теоретической вузовской программы различна. Особенно слабо студенты ориентируются в вопросах методики физической культуры, что подтверждает необходимость поиска путей повышения физкультурной компетентности студентов технических вузов [3].

На основание многочисленных данных и опыта работы со студентами, можно предложить пути повышения физкультурной компетентности (грамотности), которыми являются:

1. Новая организация теоретических знаний на основе применения проблемного изложения лекционного материала в сочетании с текущим контролем знаний, причем содержание лекционного материала направленного на удовлетворение потребности студентов в специальных знаниях;
2. Методика оптимальной организации практических знаний с акцентом на приобретение умений и навыков методического и организационно – практического характера;
3. Организация факультативных занятий в соответствии с интересами и потребностями студентов;
4. Организация внеурочных массовых мероприятий с непосредственным участием студентов в различных качествах (участник, судья, болельщик);
5. Формирование физкультурной компетентности (грамотности) студентов, освобожденных от практических занятий, где в качестве форм занятий предлагаются: групповые и индивидуальные собеседования (семинары) по материалам обязательной дополнительной литературы теоретического курса; выполнение студентами комплексов утренней гигиенической гимнастики и комплексов лечебной физкультуры; написание и утверждения реферата по своему заболеванию у преподавателя; обсуждение основных положений реферата в своей группе на занятии; участие в организации и проведении соревнований.

Включение данной программы будет способствовать повышению физкультурной компетентности студентов технических ВУЗов.

Литература

1. Карпушко, Н. А. Теория и практика физической культуры / Н. А. Карпушко, К. В. Приходько. 1993. – №6.
2. Выдрин, В. М. Современные проблемы теории физической культуры как вида культуры: учебное пособие / В. М. Выдрин. – Спб.: СПбГАФК им. Лесгафта, 2001. – 75 с.
3. Молчанова, Ю. С. Формирование потребностей к занятиям физической культурой: / автореф. дис. … канд. пед. наук. – Ю. С. Молчанова, Тамбов, 2007. – 23с.

УДК: 37.037.

РЕГУЛИРОВАНИЕ И СГОНКА ВЕСА В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ БОРЦОВ

Д. К. Мурзагалиев

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Рациональное регулирование веса спортсмена-единоборца является важным аспектом его предсоревновательной подготовки и залогом успешного выступления на соревнованиях, а также существенным фактором его спортивного долголетия.

Иллюстрацией могут служить достижения таких известных отечественных боксеров, как двукратный финалист Олимпийских Игр Алексей Киселев и неоднократный победитель Чемпионатов Европы Анатолий Климанов, которые на протяжении десяти лет были ведущими боксерами. Первый был одним из сильнейших в весовой категории до 75 кг и затем успешно выступал в весе до 81 кг; второй последовательно побеждал в весе до 71 кг, до 75 кг и до 81 кг. При этом на протяжении ряда лету спортсменов практически не изменялись ростовые и морфологические характеристики.

Приступая к регулированию веса, необходимо ориентироваться на граничные значения тренировочного веса и длины тела сильнейших спортсменов-единоборцев соответствующих весовых категорий. Процесс «сгонки» веса следует строить так, чтобы снизить массу тела за счет резервного жира и воды, не затронув при этом мышечной ткани. Спортсменам-единоборцам не рекомендуется сбрасывать вес больше, чем на 3,5 кг, а юным атлетам больше 2 кг. Соответственно, необходимо следить, чтобы разница между тренировочным весом и верхней границей весовой категории, в которой спортсмен хочет выступать, не превышала 2-3,5 кг.

В спортивной практике существует три варианта снижения веса: форсированный (3-5 дней), ускоренный (1-2 недели) и длительный (до 3 месяцев). Форсированное снижение массы тела идет преимущественно за счет ограничения потребления жидкости и больших потерь воды с потом (тренировка в теплой одежде, парная баня). При этом в результате резкой дегидратации организма происходят изменения в крови, она густеет, повышается ее вязкость. В итоге увеличивается нагрузка на сердце. Происходит потеря электролитов, гликогена мышц и печени, нарушается углеводный обмен. Затрудняется подача кислорода и питательных веществ к органам и тканям, развивается гипоксия, возможно снижение работоспособности. Уменьшения жировой массы за такой короткий период не происходит [1].

Длительная регулировка веса также не безразлична для организма. Установлено, что при этом замедляется росту юных спортсменов, возникает отрицательный баланс азота, калия, магния и кальция, снижается содержание гемоглобина [2].

В результате исследований установлена целесообразность постепенной (1-2 недели), а не аккордной и длительной регулировки веса. Она включает сочетаемое с интенсивной тренировкой снижение калорийности пищи до 1200 - 2400 ккал/день, замену сахара медом, фруктами, ягодами. Диета должна быть богата белками, углеводами, железом и витаминами. Необходимо применение саун и парных бань (не чаще двух раз в неделю по 20-30 мин.) для активации обмена веществ и тренировки сосудистой системы. Возможно ограничение потребления жидкостей и тренировка в специальных «сгоночных» (капроновых) костюмах (за 2-4 дня до соревнований), а также применение натуральных потогонных и мочегонных веществ и чаев параллельно с препаратами кальция и магния (аротат калия, панангин, аспаркам, квадевит). Для утоления жажды лучше использовать соки и столовую (а не лечебную) минеральную воду, типа нарзана, арзни, ессентуки №20. Хороший эффект дает «дробное» питание, т.е. прием пищи 5-6 раз в день малыми порциями (а не 3-4 раза). На период регулирования веса необходимо отказаться от острых соусов, подлив и пряностей, сократить употребление соли в пище.

Целесообразно планировать питание с учетом совместимости продуктов, а также включать в рацион до 60 % сырых овощей и фруктов. Для освобождения кишечника от шлаков следует прибегать к очистительным клизмам и слабительным средствам. Очень внимательным надо быть при включении в рацион мясных продуктов. Следует учитывать, что ценность блюд, приготовленных из размороженного мяса, существенно ниже, чем из «парного». В период «сгонки» веса из рациона следует исключить сосиски, колбасы, ветчины и мясные консервы, т.к. технология их приготовления предусматривает добавку нитратов. В больших концентрациях эти химические вещества опасны, а с учетом того, что наш биологический фильтр-печень в период «сгонки» веса перегружен, необходимо снизить поступление в организм белка в виде мясных продуктов. Кроме этого необходимо отметить, что при употреблении большого количества животных белков, в результате их распада, в различных клетках и тканях скапливается значительное количество мочевой кислоты и других азотистых соединений, которые с трудом выводятся из организма. Накапливаясь, они вместе с мочевой кислотой, образовавшейся после распада собственных мышечных белков (при интенсивной работе) «закисляют» мышцы, лишая их быстроты сокращения и пластичности. Для растворения мочевой кислоты и выведения ее из тканей в кровь и затем с мочой из организма необходимо «ощелачивание» тканей, что достигается путем включения в рацион овощей и фруктов.

Восполнить недостаток поступлений белка с пищей могут белковые продукты повышенной биологической ценности (ППБЦ), типа «Мультикрафта», «Астрофита», «Бодрости», детские питательные смеси «Крепыш» и др, которые также свободны от нитритов. Целесообразным в период «сгонки» веса является употребление блюд из свежей рыбы. При этом предпочтительнее отварная или запеченная рыба (нежели жареная) в сочетании с зеленью и овощам. Рыбный белок считается полноценным, т.к. все необходимые аминокислоты сбалансированы в нем в оптимальных соотношениях. Он усваивается лучше мясных белков, а благодаря высокому содержанию метионина способствует перевариванию жиров и нормализации работы печени.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мильнер, Е. Г. Формула жизни / Е. Г. Мильнер. – М. : ФиС, 1991.
2. Иванов, В. В. Комплексный контроль в подготовке спортсменов / В. В. Иванов. – М. : ФиС, 1987.

УДК: 94 (574)

РОЛЬ ПЕЧАТИ В ИЗУЧЕНИИ ИСТОРИИ КАЗАХСТАНА ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX-НАЧАЛА XX ВВ.

М. К. Надыргалиева, старший преподаватель

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

В изучении истории государств, народов периодическая печать играет важную роль. Информация в печати развивает политическое сознание. Периодическая печать реагирует на различные события общественной жизни с различных точек зрения, но реальные факты остаются всегда верными.

В изучении истории Казахстана нового времени – тема XIX века, завершение присоединения Казахстана к России вызвала необходимость изучения особенностей этого периода. Важными и ценными историческими фактами являются очерки периодической печати России.

Ученые, исследователи, писатели, прибывшие на территорию Казахстана, изучали различные материалы об образе жизни казахов, показывали свое отношение к политике самодержавия на территории Казахстана. Многочисленные материалы публиковались на страницах российских литературно-художественных, общественно-политических журналов: «Вестник Европы», «Русская мысль», «Русский вестник» и газет «Правительственный вестник», «Новое время», «Московские новости».

Для русской периодической печати характерным было разделение на два отдела- официальный и неофициальный. Официальная печать публиковала материалы о Казахстане в виде указов, циркуляров, приказов, отчетов, нормативных и распорядительных документов.

Неофициальный отдел представляли статьи, очерки, заметки, социально-экономические, этнографические характеристики различных районов казахской степи. Просматривались различные направления материалов официальной периодической печати, одни материалы указывали, что у казахов есть значительные излишки земель, другие были против переселенческой политики самодержавия, считая, что самим коренным жителям не хватает земли для ведения хозяйства. Третьи придерживались мнения, что при продуманной политике, возможно учитывать интересы местного населения и переселенцев. Журналы «Вестник Европы» и «Русская мысль» более объективно стремились показать положительные последствия вхождения Казахстана в состав России.

«Вестник Европы» считал, что правовое положение местного населения во «Временном положении об управлении Семиреченской и Сыр-Дарьинской областями» 1867 года и «Степными областями» 1868 года предусматривают политическое политическое подчинение региона. Редакция журнала высказала пожелания чтобы «внутренняя политика наша…по мере возможности сменяла свой административный характер экономическим, промышленным, торговым» [1].

Буржуазно-либеральные журналы пытались в статьях по среднеазиатской тематике дать более объективный обзор политических итогов вхождения Казахстана в состав России.

Вместе с тем не всегда редакции журналов публиковали все статьи. Например, статья Н. А. Середы о реформе управления Степными областями и беспорядках «в Тургайской и Уральской областях» появилась в печати не в «Историческом вестнике», а только в 1891 году, в «Русской мысли» и уже с некоторыми изменениями. Автор считал причинами восстаний не реформы, а неправильное проведение ее местной администрацией. Статья Н. А. Середы проникнута сочувствием к тяжелому положению казахов, он отмечал, что «правдивый историк не может удовольствоваться таким избитыми объяснениями народных движений…всматриваясь глубже в ход событий, он непременно придет к убеждению, что выставленные администрацией причины суть не причины, а только следствие тех промахов и ошибок, которых, к

сожалению, и на этот раз не умели или не хотели избежать «которые именно послужили настоящими причинами к народному восстанию».

О.Шкапский в статье «Некоторые данные для освещения киргизского вопроса», которая была опубликована в 1897 году, писал: «Водворив мир в степи и прекратив в ней раздоры киргиз, мы, оказалось тем самым создали все условия для мирного развития киргизского хозяйства, долженствующего увеличвать их экономическое благосостояние», но вместе с тем автор считал, «однако, когда появились попытки разобраться в хозяйстве кочевника-киргиза, то они привели к совершенно обратному представлению о его богатстве» [1, с.172].

Налоговая политика царизма, введеная на территории Казахстана, такжен вызвала различные отклики на страницах журналов. Буржуазно-либеральные журналы одобряли политику сбора налогов чиновниками из местного населения. Особенность мысли авторов многих журналов, возложение причин недовольства местного населения налогами на местных чиновников, а российские власти как бы оставались защитниками народа. Вместе с тем авторы признавали, что местные чиновники также вели «незаконные поборы». Некоторые приведенные данные из материалов печати, характеризующие проведение экономических реформ, показывают колониальный характер ведения политики царской администрацией и различного отношения к ним авторов газет и журналов. Официальная и консервативная печать пропагандировала идеи, которые показывали как бы отсталое экономическое развитие народов Казахстана, также были направлены на основание цивилизованной миссии российских властей. Вот автор «Русского вестника» Ю.Д. Южанов в 1981 году отмечал: «Киргизы никогда не составляли самостоятельного цельного государства после распадения Монгольского ханства в половине XV века, киргизы заняли нынешнюю киргизскую степь и блуждали, и бродили по ней в хаотичном беспорядке, пока не разобрали по родам степь на зимние стойбища или зимовки» [1, с. 173]. Такие данные были необоснованными и стали фальсификацией истории Казахстана.

Во второй половине XIX века уже появились труды различных авторов, объективно и научно систематизирующих историю, географию, этнографию.

Труд А. И. Левшина «Описание киргиз-казачьих, или киргиз-кайсацских орд и степей» был ярким примером объективного знания, автор которого по словам Ч. Ч. Валиханова стал «Геродотом» казахской степи. Во второй половине XIX века заметный вкалд в просветительскую деятельность внесли народники, которые были ссыльными на территории Казахстана.

Политические ссыльные исследовали прошлое и настоящее казахского народа с позиций народничества. Их исследования и статьи включали социальные и политические вопросы, они выступали против рассмотрения казахской действительности, как экзотики, отмечали эксплуатацию одних другими, стремились обратить внимание общества на угнетенное положение, критиковали самодержавие, пропагандировали идеи свободы. В своей научной деятельности политические ссыльные в Казахстане исходили из общей идейной основы народничества, но новые социально-экономические и общественные условия приводили их в новым выводам. Они интересовались крестьянским переселением, положением рабочих в крае, развитием промышленности. Работы представителей народничества объективны и научно состоятельны по сравнению с официальными изданиями царской администрации [2].

В конце XIX века-начале XX века в Казахстане появляются различные научные общества: областные статистические комитеты, отделы географического общества, краеведческие общества. В 1896 году начала работать «Экспедиция по обследованию Степных областей», созданная российскими властями. Экспедицией руководил Ф. А. Щербина. В составе экспедиции были экономисты, ботаники, агрономы. Они собрали огромный материал. Темы казахского хозяйства, крестьянского переселения освещались широко на страницах журналов и газет конца XIX века, но многие авторы считали, что разрешение аграрного вопроса в России возможно за счет крестьянского переселения. Они не учитывали положение казахских аулов, менталитет казахского народа, но вместе с тем оставили обширный фактический материал, имеющий важное значение для изучения истории Казахстана с объективных позиций.

Участниками многих экспедиций были народники. В качестве переводчиков в каждой экспедиции были казахи. Проводники и переводчики делились своими сведениями знаний материальной и духовной культуры своего народа, знаниями преданий, решений биев, положений обычного права, системы ведения кочевого хозяйства. Множество этих сведений находит отражение в статьях, научных работах народников.

Формирование мировоззрения казахских исследователей шло под влиянием народнической идеологии. Развитие научных обществ выдвигает исследователей из числа коренного населения, которые не только разрабатывали вопросы истории, литературы, но и публиковали свои работы на страницах периодической печати.

ЛИТЕРАТУРА

1.Тулегенова, М. Официальная периодическая печать России о вопросах политической жизни Казахстана конца XIX-начала XX вв. /М. Тулегенова // Поиск.-2007.-№4.-с.171

2. История Казахстана и Центральной Азии: учебное пособие /М.Х. Абусеитова [и др.].-Алматы: Дайк-Пресс, 2001.- с. 400-450

УДК: 37.091.33:811.161.1

РУССКИЙ ЯЗЫК В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ, ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ И ПРЕПОДАВАНИЯ

Г. А. Наурызгалиева, ст. преподаватель

Западно-Казахстанский инженерно-гуманитарный университет

В современной методике преподавания русского языка как иностранного, в силу значительных социально-культурных изменений конца XX века, наметилось несколько новых тенденций, существовавших и ранее, но, может быть, не столь явственно проявлявшихся на уровне их научного осмысления. К этим актуальным вопросам можно отнести рост интереса как к анализу современного положения русского языка в мире, в глобальном пространстве межкультурного общения, так и к специфике потребностей его изучения в той или иной стране и особенностям национально - детерминированной модели обучения языку.

Русский язык принадлежит к наиболее распространенным языкам мира. По числу говорящих на нем он занимает пятое место в мире (после китайского, хинди вместе с близким ему урду, английского и испанского языков). В той или иной степени им владеют около полумиллиарда человек, его изучают не менее чем в 140 странах мира. Основная масса говорящих на русском языке проживает в России и в других государствах бывшего СССР.

На примере русского языка в порядке постановки вопроса исследованы его свойства за пределами своей родины, такие признаки языка широкого международного употребления, как глобальность распространения, сознательность принятия и специфика общественных функций.

Под глобальностью распространения международного языка понимается не абсолютное число владеющих им, а его распространение за пределами исконной территории. В сравнении с другими языками, входящими в систему международных языков, русский язык изначально находился на достаточно скромном месте, несмотря на большое количество говорящих на нем. Вплоть до XX в. он даже в ареальных масштабах (исключая славянский мир) не соперничал с другими международными языками.

Следующий признак международного языка – сознательность принятия обусловлена факторами экономического, социального и культурного характера. Взаимодействие объективных и субъективных факторов привело к тому, что значительные слои населения в ряде стран (государственные служащие, бизнесмены, общественные деятели и др.) пользуются русским языком в различных сферах общения.

Последний из трех признаков международного языка – специфика общественных функций – связан с корреляцией признаков «национальный – межнациональный – интернациональный». Когда национальный язык выходит за пределы территории своего исконного существования, можно говорить о трех концентрических кругах его функционирования в зависимости от типов распространения, образцов усвоения и функциональных сфер использования: национальный круг – русский как родной язык русского народа; это – нормообразующий (нормопорождающий, нормообеспечивающий) и норморазвивающий вариант русского языка;межнациональный круг- русский язык в неродном окружении: а) государственный язык Российской Федерации, средство межнационального общения народов России; б) один из языков таких государств, как Беларусь (второй государственный язык), Киргизия, или язык межнационального общения народов других государств; используется в делопроизводстве, прессе, преподавании, науке и других сферах общения; русский язык функционирует здесь и как нормопорождающий и нормозависимый вариант; интернациональный круг – все остальные страны, где русский язык используется как средство международного общения и изучается как иностранный язык; русский язык функционирует здесь как нормозависимый вариант [1, С. 36].

К этому же кругу относятся те международные организации, где русский язык является одним из официальных и рабочих языков (ООН, ЮНЕСКО, ВОЗ, МАГАТЭ, ЮНИСЕФ и др.).

В системе международных языков, сложившейся в XX в., 10-12 языков играют ключевую роль не потому, что они обслуживают ежедневное общение более половины мирового населения в качестве национальных языков. Они выступают в роли своего рода «центральных кодов» для других национальных языков и взаимодействие между говорящими на других языках осуществляется при их посредничестве, что связывает всю систему вместе. Иначе говоря, русский как международный язык существует наряду с другими национальными языками, но не вместо них. Русский как международный язык сопрягается с набором специфических функций международного плана и не берет на себя остальных общественных функций языка вообще.

Русский язык может использоваться как международный в любом из этих трех кругов, если реализуются его международные функции, а сами круги рассматриваются как территории общения. Однако формы существования русского языка в этих трех кругах взаимосвязаны и взаимообусловлены. При взаимных контактах отдельных людей и языковых сообществ литературная норма и стандарты

современного русского языка в России служат образцом для людей, которые используют его как средство межнационального и международного общения, поэтому забота о чистоте и правильности русской речи важна не только для исконных носителей русского языка. Так, например, язык рекламы, культура речи журналистов, уровень политической риторики и т.п. способны повлиять – в ту и другую сторону – на правильность употребления, а также на отношение за рубежами России к русскому языку и его носителям в целом [2, С. 58].

С другой стороны, употребление русского языка в международном общении, в бизнесе и промышленности, в СМИ русских диаспор, в мировых системах коммуникации, в первую очередь в русскоязычном Интернете, факсах, электронной почте, базах данных и т.п. накладывает отпечаток на его внутреннее состояние и развитие в самой России.

Среди международных языков один занимает особое, претендующее на центральное положение – это английский. Однако подъем английского языка в качестве международного языка представляет собой сравнительно недавнее явление. Исторически не так давно языком науки был немецкий язык, язык дипломатии – французский, языком искусства – итальянский, а региональным языком Восточной Европы – русский язык.

Нынешнее доминирование английского языка в качестве международного можно объяснить следующими главными причинами: экономическое влияние США в мире; распространение американского кино и спутникового телевидения; возрастающее использование компьютерной коммуникации с англоязычной терминологией. Многими европейскими странами масштабное распространение английского языка воспринимается как «культурно – языковой империализм», хотя это не мешает ему по-прежнему оставаться самым изучаемым иностранным языком в Европе.

Ведущие общеевропейские организации – Европейский Союз и Совет Европы – поддерживают меры по содействию многоязычному образованию, в частности одобряют функционирование и изучение русского языка во всех европейских странах. По данным обследования «Евробарометр» (2005), проведенного ЕС в 34 странах Западной, Центральной и Восточной Европы русский язык является главным языком 35 % из 555 млн. человек в этих странах, английский язык – 28 %, немецкий язык – 20 %, французский язык – 17 % и итальянский – 10 % [3,с.24].

Проблемы функционирования русского языка в странах постсоветского пространства напрямую связаны с национальной политикой этих стран. Первые шаги строительства новых государств сопровождались насаждением русофобии и отказа и даже запрета на использование русского языка в государственной и общественной жизни. На рубеже веков эта политика претерпела значительные изменения, которые вызваны рядом внешних и внутренних причин. На первом месте среди них выступают экономические и этнокультурные векторы. На смену идеологии суверенизации, безоговорочной переориентации на Запад в расчёте на безвозмездную и быструю финансовую помощь пришла идеология прагматики, диктующая необходимость учитывать потребность в промышленно – экономических, торгово – финансовых связях, взвешивать те экономические перспективы, которые открывает знание русского языка, принимая во внимание его широкое фактическое использование населением независимо от этнической принадлежности. К политикам суверенных стран пришло понимание теснейшей взаимосвязи процессов успешной интеграции в мировое сообщество с расширением многосторонних связей с Россией как самым близким соседом, стратегическим партнером в решении комплекса вопросов, включая вопросы безопасности, военно-политического сотрудничества, борьбой с терроризмом.

После 1989 г. русский язык перестал быть обязательным иностранным языком в странах Центральной и Восточной Европы и тысячи учителей русского языка прошли переподготовку. И всю же положение русского языка в этом регионе остается особым. Многие люди среднего и старшего поколения до сих пор хорошо знают русский язык. Кроме того, диверсификация в изучении и преподавании современных языков приводит к возобновлению интереса к русскому языку в национальных системах образования: 1) русский язык считается языком, относительно легким для изучения учениками – славянами; 2) в школах по-прежнему еще много учителей русского языка; 3) по мере того как уменьшается идеологическое противодействие русскому языку, потребность в знании русского языка в сфере экономики возрастает.

Есть еще одна причина, почему расширение преподавания русского языка считается желательным: знание русского языка облегчает говорящим на славянских языках понимание дискурсов языка облегчает говорящим на славянских языках понимание дискурсов друг друга, тем самым усиливая так называемую семи–коммуникацию (рецептивное многоязычия), например, между чехами и словаками или чехами и поляками.

В странах Западной Европы масштабы изучения русского языка относительно незначительны. Общее число изучающих русский язык в Великобритании оценивается в 50 тыс. чел., в Германии – в 200-210 тыс. чел., во Франции – 18 тыс. чел. Однако интерес к изучению русского языка сохраняется во всех возрастных и социальных группах населения западноевропейских стран, что требует индивидуального конкретного подхода в каждом отдельном случае. Особо следует выделить роль русской диаспоры (прежде всего в Германии), для который русский язык остается родным. Обучение в зарубежных школах русскоязычных детей выходцев из России заметно влияет на общую картину преподавания русского языка и побуждает учителей к поиску нестандартных методических решений.

Наблюдается рост интереса к русскому языку в обеих Кореях, Монголии, Вьетнаме. В северокорейских вузах изучением русского языка охвачено свыше 20 тыс. чел., в южнокорейских вузах – 5-7 тыс. чел. Значительное число северо-корейцев старшего и среднего поколения владеет русским языком. В Южной Корее русский язык изучается во всех ведущих и в значительной части провинциальных вузов. Интерес к русскому языку в Монголии объясняется как историческими традициями и географической близостью, так и развитием разносторонних контактов в новых экономических условиях. Число изучающих русский язык в Монголии – 120 тыс. школьников, более 8 тыс. студентов. В 9 государственных и частных учебных заведениях Монголии русский язык изучается как специальность. Во Вьетнаме не менее 15 государственных вузов имеют факультеты русского языка. В них обучается около 3 тыс. студентов.

Заметно расширяются потребности и возможности для профессионального и личного использования русского языка в США. Из числа мигрантов из России им владеет около 1 млн. 200 тыс. чел., считающих его основным языком общения. Число изучающих русский язык в вузах и школах составляет около 34 тыс. чел. Динамика численности изучающих русский язык в США претерпела за последние 20 лет определенные изменения. Так, в начале 90-х гг. у американских студентов-русистов отмечался особый интерес к русской культуре, который затем пошел на спад. В последние годы вновь намечается некоторый подъем, сопровождаемый усилиями американских специалистов по формированию теоретической модели в исследовании национальных потребностей во владении языками. Национальный центр иностранных языков прямо заявляет, что способность общаться на русском языке является центральной для благополучия Соединенных Штатов, и, вероятно, она будет значить еще больше в обозримом будущем.

Профессиональным объединением преподавателей и других специалистов по русскому языку и литературе является Международная ассоциация преподавателей русского языка и литературы (МАПРЯЛ), которая была создана в 1967 г. как общественная неправительственная некоммерческая организация. Согласно ее Уставу, Ассоциация способствует изучению в разных странах мира русского языка важного средства межкультурного общения и международного сотрудничества», «развивает профессиональные связи и сотрудничество между преподавателями и другими специалистами, занимающимися проблемами русского языка, литературы, культуры, содействует установлению контактов между людьми, изучающими русский язык и литературу. В 1975 г. МАПРЯЛ установила сотрудничество с ЮНЕСКО. В 2001 г. МАПРЯЛ была принята во Всемирную федерацию ассоциаций современных языков. В настоящее время в МАПРЯЛ 250 коллективных и 24 индивидуальных члена из 75 стран мира. Наиболее активные русисты из разных стран удостоены самой высокой награды МАНПРЯЛ – медали им. А.С. Пушкина за заслугу в распространении и преподавании русского языка. Печатными органами Ассоциации являются журналы «Русский язык за рубежом» и «Вестник МАПРЯЛ».

МАПРЯЛ приглашает филологов разных стран и континентов – ученых, преподавателей, переводчиков – принять участие в ее работе, внести свой вклад в ее профессиональную, просветительскую и объединительную деятельность [3, С. 134].

В 1999 г. создано Российское общество преподавателей русского языка и литературы (РОПРЯЛ), предметом деятельности которого является: совершенствование изучения и преподавания русского языка, литературы, культуры и их распространение в современном мире; создание единого информационного пространства для специалистов, связанных с изучением, преподаванием и распространением русского языка литературы и культуры, с целью продвижения передовых научно-методических технологий и их всесторонней апробации; выработка новейших образовательных технологий в области преподавания языков, включающих как формы аудиторной и внеаудиторной работы так и методическое обеспечение для них; содействие Министерству образования в развитии и совершенствовании государственных образовательных стандартов, в том числе – через Российскую государственную систему тестирования, содействие их повсеместному внедрению в практику преподавания; активизация работы по поддержке русского языка и культуры в странах СНГ, объединение усилий с деятелями науки и культуры, общественными организациями стран СНГ, содействующими восстановлению статуса русского языка; привлечение СМИ к освещению работы специалистов – филологов, историков, искусствоведов, культурологов по охране и развитию духовного потенциала.

С 2000 г. в России действует общественная организация Центр развития русского языка, который проводит деятельность, нацеленную на повышение престижа русского языка и культуры в современном мире, на максимальное использование потенциала русского языка как инструмента межкультурного взаимодействия. Задачами Центра являются: оказание поддержки процессам преподавания и изучения русского языка как родного и как иностранного; популяризация явлений культурной жизни России средствами русского языка; установление и развитие культурных, научных и общественных контактов с отечественными и зарубежными партнерами, занимающимися аналогичной проблематикой [4, С. 45].

Министерство образования и науки России по поручению Совета русскому языку при правительстве РФ ежегодного проводит Федеральную целевую программу «Русский язык», которая рассматривает распространение русского языка за рубежом как важное направление государственной языковой политики и обеспечивает ее научную и учебно-методическую поддержку, поощряя исследования в области обучения РКИ, разработки новых методов, создании специальных программ, проведении международных олимпиад по русскому языку.

Начало XXI в. показывает возрастание функционирования русского языка в мире. Активное участие России в международной жизни – от торговли до борьбы с терроризмом, от науки до искусства, от туризма до образования – приводит к повышающемуся востребованию русского языка. Русский язык продолжает играть важнейшую роль в профессиональной подготовке специалистов.

Реформирование традиционной системы преподавания иностранных языков, включая русский, позволит предложить более широкий выбор языков в системе образования за более короткий период. Поэтому реформирование преподавания иностранных языков должна стать составной частью языковой политики. Ключевыми аспектами этой реформы могли бы стать следующее: ранее начало изучение иностранных языков, с особым вниманием к языкам стран – соседей, контактным языкам и языкам меньшинств; большая подвижность в порядке преподавание языков; фиксированный процент (примерно 10%) учебного времени в школе на иностранные языки (или путем прямого преподавания иностранных языков, или их использования в преподавании других предметов); использование иностранных языков как рабочих языков; интенсивные формы преподавания иностранных языков в школе вместо экстенсивных форм; использование мультимедийных электронных учебных ресурсов; поддержка рецептивного многоязычия; внедрение многоязычия в учебные планы, используя эффект синергии со вторым и третьем иностранным языком; изменение подготовки учителей иностранных языков: замена филологической модели подготовкой специалистов в области многоязычия или координаторов языкового и предметного преподавания; поддержка студенческих обменов; поддержка программ обучение за рубежом; сокращение административных барьеров на пути языкового многообразия в школах и университетах [5, С. 18].

Примером успешного международного сотрудничества может служить участие русистов в разработке следующих тесно связанных между собой проектов: «Пороговый уровень» существует для целого ряда языков. Создание спецификаций того, что студент сможет делать, используя язык в повседневном и профессиональном общении, безусловно, способствует успешному обучению русскому языку за рубежом; «Общая справочная основа» создает единую методическую основу для преподавателей разных стран с различными методическими традициями, описывает цели, методы, способы проверки в обучении языкам. Используется в составлении учебных программ, планов, экзаменов, в частности в обучении РКИ; « Языковой портфель» представляет собой своего рода личный журнал, по которому студент может систематически следить за своими успехами в изучении языка, отмечать важные языковые и культурные события в своей жизни.

Дальнейшее развитие методической деятельности становится невозможным без широчайшей информации о положении дел в других странах и без организованной совместной работы с зарубежными коллегами. Ведь сближаются не только задачи обучения, но и во многом сходные условия и направления развития научной мысли.

ЛИТЕРАТУРА

1. Балыхина, Т. М. Структура и содержание российского филологического образования. Методологические проблемы обучения русскому языку / Т. М. Балыхина. – М., 2002.

2. Есаджанян, Б. М. Научные основы методической подготовки преподавателей русского языка как неродного / Б. М. Есаджанян. – М., 1994.

3. Материалы IX конгресса МАПРЯЛ. Доклады и сообщения российских ученых. М., 1999.

4. Московкин, Л. В. Методологические аспекты лингводидактики и методики обучения языку / Л. В. Московкин. – СПб, 2002.

5. Щукин, А. Н. Из опыта преподавания и изучения русского языка в разных странах мира / А. Н. Щукин. – М., 2005

УДК: 514.742

ЗАКОН БОЛЬШИХ ЧИСЕЛ И БИОЛОГИЯ

А. Р. Савельева, ст. преподаватель, **А. Т. Бабанова**, преподаватель, **С. М. Маутеева,** преподаватель

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

В университетском курсе математики при изучении теории вероятностей и элементов математической статистики вводится понятие о законе больших чисел. А именно законы, указывающие условия, при которых с вероятностью единица можно утверждать, что наступит событие, зависящее от неограниченно увеличивающегося числа случайных событий, каждое из которых на него влияет незначительно.

Одна из формулировок такого закона:

Если $X_1, X_2, ..., X_n$ – последовательность попарно независимых случайных величин имеющих конечные дисперсии ограниченные одной и той же постоянной $D(X_1) \le C, \quad D(X_2) \le C, ..., D(X_n) \le C,$ то каково бы ни было число $\varepsilon > 0$, будет выполняться равенство:

$$\lim_{n\to\infty} P\left\{\left|\frac{1}{n}\sum_{k=1}^{n} X_k - \frac{1}{n}\sum_{k=1}^{n} M(X_k)\right| < \varepsilon\right\} = 1$$

Это означает, что с вероятностью единица можно утверждать, что при $n \to \infty$ разность между средним арифметическим величин $X_1, .X_2, .., X_n$ и средним арифметическим их математических ожиданий может стать сколь угодно малой.

Знакомство с законом больших чисел было связано с его чисто математической трактовкой. В конце введения внимание студентов обращалось на то обстоятельство, что эффекты осредненных воздействий, наблюдаемые в массовых явлениях, не всегда поддаются строгой математической формализации и что действие закона больших чисел, отражающего эти эффекты, выходит далеко за границы, очерчиваемые известными математическими моделями.

Мы начнем с биологии. Интерес к живой природе, стремление понять, что представляет собой жизнь и какими законами управляется ее течение, возник у человека очень давно. Однако исключительная сложность даже самых примитивных представителей живой природы, которых он мог наблюдать, их многообразие и запутанный характер взаимоотношений не оставляли ему, как мы теперь хорошо понимаем, никаких надежд проникнуть в тайны жизни. В этой ситуации вера в божественное начало становилась единственным приемлемым ответом на возникавшие вопросы.

XIX и XX века обогатили знания рядом замечательных открытий. Поговорим в этом плане о человеке. Если мы захотим описать человека в его внешних проявлениях и внутренних, духовных качествах, то нам придется привлечь для такого описания множество всевозможных характеристик, которые в формализованном виде будут представлять собой некоторую систему параметров (θ_1, θ_2, ...). Часть из них имеет в норме вполне определенные значения: число глаз θ_1=2, число зубов θ_2=32 и т. д. Другие параметры варьируются в своих значениях, меняясь во времени и при переходе от одного индивидуума к другому. Примерами здесь могут служить рост θ_3 и острота зрения θ_4. Такие параметры хотя и меняются, но все же имеют в каждом отдельном случае вполне определенные значения.

Значительно сложнее ввести такие характеристики, как, например, интеллект θ_5. Понятно, что эта характеристика числовой быть не может, ибо интеллект — понятие неоднозначное. Так, человек, обладающий большим шахматным талантом, может оказаться в обиходе тупым, недалеким.

В связи с последним замечанием возникает естественный вопрос о правомерности введения характеристик-параметров при описании индивидуальных качеств человека. Тем более что многие из этих качеств в своем проявлении не остаются неизменными и в какой-то степени подвергаются внешним воздействиям, создаваемым человеческим обществом в виде семейного и школьного воспитания, образования, социальных структур и т. п.

Рассмотрим простую и вполне определенную характеристику — рост человека θ_3. Известно, что некоторые народности могут быть в целом низкорослыми, как, например, пигмеи, или же, наоборот — высокорослыми, как англосаксы. Поэтому, проводя наблюдение значений θ_3, естественно делать это в однородных группах, понимая под однородностью не только принадлежность обследуемых к одному региону, но и примерную одинаковость их возраста.

Предположим, что обследованию подвергается группа людей из 2N человек (N женщин и N мужчин), которую мы можем считать однородной в указанном смысле. Рост каждого человека обусловливается многими факторами, поэтому заранее нельзя предсказать, каким точно будет его рост по достижении рассматриваемого нами возраста. Это означает, что рост X_i i-й женщины и рост $У_i$ i-го мужчины можно рассматривать как результаты наблюдений некоторых случайных величин X и У. Поскольку рост одного человека никак не связан с ростом другого (случай близкородственных связей, например близнецов, мы

исключаем), то все величины X и У естественно считать результатами наблюдений независимых случайных величин (при этом X и У имеют свои, но одинаковые для различных i распределения).

Образуем средние арифметические X и У проделанных измерений для женщин и мужчин, а также общее для обеих групп среднее арифметическое Z = (X+У)/2. В соответствии с законом больших чисел значения всех трех типов средних арифметических при больших X стабилизируются около постоянных a_x=EX, a_y=EУ и a_z=$(a_x+a_y)/2$.

Хотя условия однородности группы были оговорены, значения a_x и a_y будут заметно отличаться (точнее, $a_x < a_y$). Это связано с тем, что различаются распределения X и У, т. е. группы женщин и мужчин являются разнородными, и поэтому их объединение приводит к утрате какой-то части исходной информации.

Таким образом, условие однородности обследуемых групп является важным с точки зрения получения возможно большей информации.

Вернемся вновь к параметру роста θ_3 и рассмотрим вопрос о его распределении. Приближенное представление о том, как оно выглядит, составляется на основе обследования достаточно большой группы людей.

Рассмотрим группу из N женщин, предполагая, что она подобрана с учетом требований ее однородности. Реальный диапазон, в котором может меняться рост женщин, разделим на участки шириной в h см и пронумеруем их. Затем подсчитаем, какое число N_i женщин по своему росту относится к участку с номером i. Используя эти данные, построим ступенчатую функцию, положив ее равной N_i/N на i-м участке. Эта функция представляет собой плотность некоторого распределения, которое мы рассматриваем, как приближенное выражение истинного распределения параметра θ_3 для женщин. Называется такая функция гистограммой. Наглядную картину того, как выглядит гистограмма, дает действительная расстановка людей по указанному правилу. Ее можно видеть на рисунке.

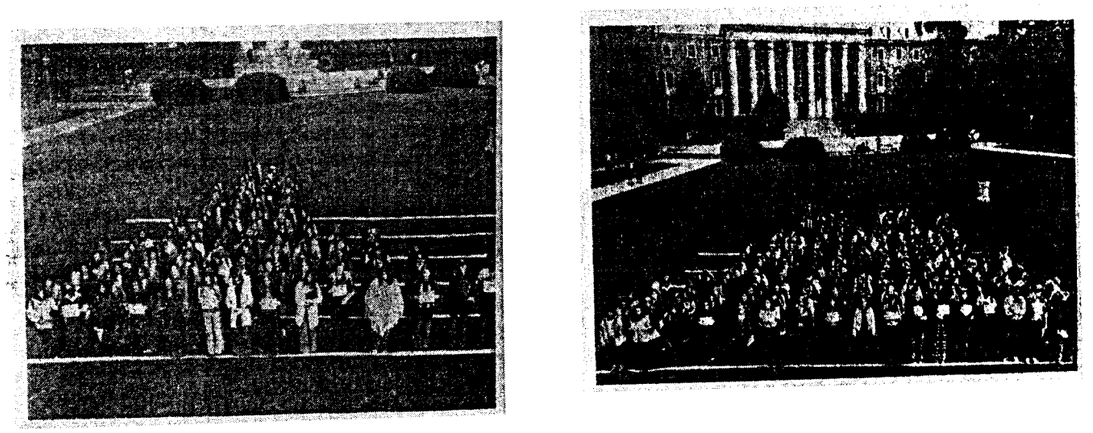


Рисунок – Мы имеем возможность видеть на нем, что форма этой живой гистограммы очень напоминает график функции плотности нормального распределения

$$y = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} \exp\left(-\frac{(x-a)^2}{2\sigma^2}\right),$$

для которой $a = a_x$ = **EX** и σ^2 = **DX**.

Если выстроить «живую» гистограмму роста мужчин, то картина будет сходной, с той лишь разницей, что значения параметров a=EY и σ^2=DY будут иными. Объединение же групп мужчин и женщин приведет к существенному изменению вида «живой» гистограммы. Она будет соответствовать графику среднего арифметического плотностей нормальных распределений, имеющих различные пары параметров (a, σ). Вывод, который естественно здесь напрашивается, состоит в том, что появление многогорбых гистограмм следует объяснить смешением разнородных по своим качествам объектов наблюдения.

В условиях генетической однородности обследуемой группы появление гистограмм, напоминающих плотность нормального распределения, является скорее правилом, чем исключением, в то время как многовершинность прямо указывает на генетическую неоднородность группы по рассматриваемому признаку. Мы имели возможность наблюдать это на примере смещения групп мужчин и женщин.

Появление приблизительно нормальных распределений индивидуальных характеристик θ в генетически однородных популяциях биологи склонны объяснять влиянием большого числа независимо действующих факторов.

Основную формирующую роль здесь выполняет центральная предельная теорема - одно из уточнений закона больших чисел.

В общей ситуации, когда рассчитывать на генетическую однородность нет оснований, будут появляться, как и на рисунке многовершинные распределения рассматриваемого параметра θ, которые можно тем не менее считать смесями нормальных распределений. Все эти распределения имеют одну сходную и важную особенность. В них присутствуют область I_0 промежуточных значений и области I_-, I_+ крайних значений параметра. Первая из областей представляет как бы типичные значения, в то время как вторая и третья вбирают в себя случаи резких отклонений от нормы.

Такое деление интервала значений интересующего нас параметра θ, конечно, условно и лишь очень грубо передает особенности его распределения, однако и оно способно быть полезным при проведении качественного анализа явлений, связанных с θ.

Разобранный пример применения закона больших чисел и его уточнение является простым и не следует думать. что задачами такого уровня исчерпываются возможности закона больших чисел. В действительности с этим законом и его разнообразными развитиями и уточнениями так или иначе связаны многие области науки и практики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гмурман, В. С. Теория вероятностей и математическая статистика / В. С. Гмурман – Учебное пособие для вузов. – М. : Высшая школа. – 1972 .

2. Данко, П. Е. Высшая математика в упражнениях и задачах / П. Е. Данко, А. Г. Попов, Т. Я. Кожевникова. – Часть 2. – М.: Издательский дом «ОНИКС 21 век», Мир и образование. – 2003. – 416 с., ил.

3. Золотарев, В. М. Закон больших чисел / В. М. Золотарев. – Издательство «Знание». – 1987.

УДК: 37.037.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИЙ

А. А. Сагатов, преподаватель

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Прежде чем начать самостоятелью заниматься, нужно получить рекомендации по режиму физической подвижности у своего участкового врача или в районном врачебно-физкультурном диспансере. Затем, используя советы врачей или специалистов по физической культуре (или популярную методическую литературу), подобрать себе наиболее полезные виды упражнений. Заниматься следует регулярно, стараясь не пропускать ни одного дня. При этом необходимо систематически следить за своим самочувствием, отмечая все изменения, происходящие в организме до и после занятий физическими упражнениями. Для этого проводится диагностика или, если это возможно, самодиагностика. При её проведении тщательно фиксируются объективные показатели самоконтроля: частота сер-дечных сокращений, артериальное давление, дыхание, вес, антропометрические данные. Диагностика также применяется для определения тренированности занимающегося [1].

Оценка реакции сердечно-сосудистой системы проводится по измерению частоты сердечных сокращений (пульса), которая в покое у взрослого мужчины равна 70-75 ударов в минуту, у женщины - 75-80.

У физически тренированных людей частота пульса значительно реже – 60 и менее ударов в минуту, а у тренированных спортсменов – 40-50 ударов, что говорит об экономичной работе сердца. В состоянии покоя частота сердечных сокращений зависит от возраста, пола, позы (вертикальное или горизонтальное положение тела), совершаемой деятельности. С возрастом она уменынается. Нормальный пульс находящегося в покое здорового человека ритмичен, без перебоев, хорошего наполнения и напряжения. Ритмичным пульс считается, если количество ударов за 10 секунд не будет отличаться более чем на один удар от предыдущего подсчёта за тот же период времени. Выраженные колебания числа сердечных сокращений указывают на аритмичность. Пульс можно подсчитывать на лучевой, височной, сонной артериях, в области сердца. Нагрузка, даже неболыпая, вызывает учащение пульса. Научными исследованиями установлена прямая зависимость между частотой пульса и величиной физической нагрузки. При одинаковой частоте сердечных сокращений потребление ки-слорода у мужчин выше, чем у

женщин, у физически подготовленных людей также выше, чем у лиц с малой физической подвижностью. После физических нагрузок пульс здорового человека приходит в исходное состояние через 5-10 минут, замедленное восстановление пульса говорит о чрезмерности нагрузки.

При физической нагрузке усиленная работа сердца направлена на обеспечение работающих частей тела кислородом и питательными веществами. Под влиянием нагрузок объём сердца увеличи-вается. Так, объём сердца нетренированного человека составляет 600-900 мл, а у спортсменов высо-кого класса он достигает 900-1400 миллилитров; после прекращения тренировок объём сердца по-степенно уменьшается.

Существует много функциональных проб, критериев, тестов-упражнений, с помощью которых производится диагностика состояния организма при физических нагрузках. Мы рассмотрим их ниже.

При регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом очень важно систематически следить за своим самочувствием и общим состоянием здоровья. Наиболее удобная форма самоконтроля - это ведение специального дневника. Показатели самоконтроля условно можно разделить на две группы - субъективные и объективные. К субъективным показателям можно отнести самочувствие, сон, аппетит, умственная и физическая работоспособность, положительные и отрицательные эмоции. Самочувствие после занятий физическими упражнениями должно быть бодрым, настроение хорошим, занимающийся не должен чувствовать головной боли, разбитости и ощущения переутомления. При наличии сильного дискомфорта следует прекратить занятия и обратиться за консультацией к специалистам [2].

Как правило, при систематических занятиях физкультурой сон хороший, с быстрым засыпанием и бодрым самочувствием после сна.

Применяемые нагрузки должны соответствовать физической подготовленности и возрасту.

Аппетит после умеренных физических нагрузок также должен быть хорошим. Есть, сразу после занятий не рекомендуется, лучше подождать 30-60 минут. Для утоления жажды следует выпить стакан минеральной воды или чая.

При ухудшении самочувствия, сна, аппетита необходимо снизить нагрузки, а при повторных нарушениях - обратиться к врачу.

Дневник самоконтроля служит для учёта самостоятельных занятий физкультурой и спортом, а также регистрации антропометрических изменений, показателей, функциональных проб и контрольных испытаний физической подготовленности, контроля выполнения недельного двигательного режима.

Регулярное ведение дневника даёт возможность определить эффективность занятий, средства и методы, оптимальное планирование величины и интенсивности физической нагрузки и отдыха в отдельном занятии.

В дневнике также следует отмечать случаи нарушение режима и то, как они отражаются на занятиях и общей работоспособности. К объективным показателям самоконтроля относятся: наблюдение за частотой сердечных сокращений (пульсом), артериальным давлением, дыханием, жизненной ёмкостью лёгких, весом, мышечной силой, спортивными результатами.

Общепризнанно, что достоверным показателем тренированности является пульс. Оценку реакции пульса на физическую нагрузку можно провести методом сопоставления данных частоты сердечных сокращений в покое (до нагрузки) и после нагрузки, т.е. определить процент учащения пульса. Частоту пульса в покое принимают за 100 %, разницу в частоте до и после нагрузки - за Х. Например, пульс до начала нагрузки был равен 12 ударам за 10 секунд, а после - 20 ударов. После нехитрых вычислений выясняем, что пульс участился на 67 %.

Но не только пульсу следует уделять внимание. Желательно, если есть возможность, измерять также артериальное давление до и после нагрузки. В начале нагрузок максимальное давление повышается, потом стабилизируется на определённом уровне. После прекращения работы (первые 10-15 минут) снижается ниже исходного уровня, а потом приходит в начальное состояние. Минимальное же давление при лёгкой или умеренной нагрузке не изменяется, а при напряжённой тяжёлой работе немного повышается.

Известно, что величины пульса и минимального артериального давления в норме численно совпадают. Кердо предложил высчитывать индекс по формуле:

$$ИК=Д/П,$$

где Д - минимальное давление,

П – пульс [3].

У здоровых людей этот индекс близок к единице. При нарушении нервной регуляции сердечно-сосудистой системы он становится большим или меньшим единице.

Также очень важно произвести оценку функций органов дыхания. Нужно помнить, что при выполнении физических нагрузок резко возрастает потребление кислорода работающими мышцами и мозгом, в связи с чем возрастает функция органов дыхания. По частоте дыхания можно судить о величине физической нагрузки. В норме частота дыхания взрослого человека составляет 16-18 раз в минуту. Важным показателем функции дыхания является жизненная ёмкость лёгких - объём воздуха, полученный при максимальном вьщохе, сделанном после максимального вдоха. Его величина, изме-ряемая в литрах, зависит от пола, возраста, размера тела и физической подготовленности. В среднем у мужчин он составляет 3,5-5 литров, у женщин - 2,5-4 литра.

ЛИТЕРАТУРА

1. Синяков, А. Ф. Самоконтроль физкультурника / А. Ф. Синяков. – М. – 1999.
2. Выдрин, В. М. Физическая культура студентов вузов / В. М. Выдрин, Б. К. Зыков, А. В. Лотоненко. – М. – 2000.
3. Кузнецов, В. С. Теория и методика физического воспитания и спорта / В. С. Кузнецов, Ж. К. Холодов. – М.: Академия. – 2000.

УДК: 316

СОЦИАЛЬНЫЙ ОБРАЗ ЖЕНЩИНЫ В КУЛЬТУРАХ МИРА

Г. С. Саркулова, преподаватель

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Историки-мифологи до сих пор спорят о том, что было наиболее древним объектом религиозных поклонений. Находки древнейших захоронений, относящихся к эпохе мустье (среднему палеолиту), свидетельствует, что истоки религии были связаны не столько со страхом перед природными явлениями и с верой в духов, сколько с душевной болью за человека, с чувством скорби по умершему, с преодолением психологической беспомощности перед неизбежностью индивидуальной смерти каждого и с появлением каких-то компенсирующих обрядов и установок сознания по отношению к феномену смерти.

Объективная роль женщины в «производстве жизни» и продолжении рода уже на следующем после эпохи мустье историческом этапе верхнего палеолита способствовала прочному вхождению в номенклатуру проторелигиозных образов, наряду с духами природных явлений, духами- основателями рода. Но вошла она в эту систему не как дух, а как человек, наделенный мистико-магической способностью производить и вскармливать детей, т.е. непосредственно решать задачи физического воспроизводства рода.

Сегодня трудно сказать, до какой степени образ женщины в первобытной истории был мистифицирован, окружен магическими запретами. Тем не менее, представляется очевидным, что, в отличие от мужчины, женщина верхнего палеолита и мезолита не рассматривалась в сознании и миропредставлении эпохи как «человек-просто», а виделась существом, в котором дуалистически сочетались свойства человека и носителя некой мистической силы, связанной с ее материнскими способностями.

Среди огромного числа археологических памятников особое место занимает первобытная скульптура. В подавляющем большинстве это изображения женщин. Таким образом, начиная с эпохи верхнего палеолита, женщина – мать стала предметом специального религиозного культа.

Но постепенно с возникновением государств, с ростом городов, власти и личных социальных притязаний мифологическое сознание в основном вытесняется более рациональным и персоналистически ориентированным мироощущением, ставшим фундаментом культуры поздней Античности и раннего Средневековья.

В новой мировоззренческой и социальной ситуации формы культурной манифестации образа женщины-матери существенно преобразились. Его культурные интерпретации начали терять специфику мистической «прародительности Мира» или «продолжательности рода» и стабилизировались в функциональных и этических характеристиках, преимущественно на ее социальной роли воспитателя полноценного гражданина общества. Именно эта социальная роль и ее эталонные примеры стали предметом многочисленных описаний и восхвалений в религиозных, философских и литературных текстах.

В литературе и живописи Средневековья и Ренессанса к образу женщины-матери обращались сравнительно редко (естественно, за исключением Богородицы).

В средние века, во времена рыцарства существовал культ Прекрасной дамы, а положение самой женщины было бесправным. Мужчина возвышает женщину, идеализирует ее образ, но в реальности господствует над ней. Женщина в понятии мужчины – это символ доброты, нравственности и красоты. Но никак не равноправная личность. В средние века на положение женщины в обществе особенно большое влияние оказывала религия.

Активные процессы разделения труда на протяжении всей истории до середины 19 века имели отношение почти исключительно к мужчинам. Со времен неолита основной «профессией» женщины стало действительно домашнее хозяйство.

Неотъемлемой прерогативой женского участия в профессиональной деятельности было искусство. Правда, в разных странах права женщин на занятия теми или иными видами искусства жестко регулировались.

В аристократических кругах Европы занятия искусством и рукоделием на протяжении многих веков считались единственным достойным делом для высокопоставленных дам. Таким образом, ко времени

массового привлечения женщин к профессиональной деятельности, именно искусство оказалось сферой, в которой женщины наиболее продвинулись

В основе мировоззрения средневекового русского православного общества лежал принцип «вселенской » иерархии: миром правит Бог, государством - царь, семьей - муж. Уклад семейной жизни обеспечивал ничем неограниченное господство главы семьи над женой, детьми и домочадцами.

Господство мужа облекалось в различные формы в зависимости от социальной принадлежности семьи. Но неравноправное положение женщины было законом. Иностранных наблюдателей поражала покорность русских женщин. Пословица того времени «Не бьет - не любит», выражала совершенную приниженность жены в мужнем доме. «Домострой» учил мужа, как следует ему жену свою наказывать: за малую вину постегать плетью, а за «страшное ослушание» - «побить плетью, снявши рубашку».

К концу 18 века порядки смягчились, но незначительно. От побоев жену могла защитить только сильная родня. Случалось, что такая родня добивалось защиты у патриарха и властей, но даже в этих редких случаях виновные избегали серьезного наказания.

Во второй четверти 19 века в русское образованное общество проникают идеи просвещения и романтизма, которые поднимали значение личности, женщины, детей, любви в жизни человека. Тогда же появились журналы для женщин, и вопрос о женской эмансипации впервые стал предметом русского общественного мнения.

Для Казахстана до прихода сюда европейской культуры и образования, мощнейшим цивилизующим фактором стал ислам. Нормы ислама в отношении женщины, провозглашенные Кораном и Сунной, уже к позднему средневековью в мусульманских странах стали постепенно нарушаться, отсюда стереотип о мнимом «угнетении женщины исламом». В Казахстане, особенно в 19 веке, культивировался именно этот поздний, искаженный ислам.

Ислам не угнетает женщину, более того – он имеет большую заслугу в деле эмансипации женщины в пору своего становления. Коран вообще не делает различия между мусульманином и мусульманкой, в которых видит равных слуг Божьих. Многие аяты начинаются словами «Верующие мужчины и верующие женщины…». Ислам предоставляет женщине равные с мужчиной права на получение образования, участие в общественной жизни, право заключать договоры, заниматься предпринимательской деятельностью, зарабатывать и владеть собственностью независимо от мужчины. Ислам дает женщине долю в наследие. До принятия ислама она не только была лишена прав, но и сама считалась собственностью, наследуемой мужчиной. Действительно, еще во времена арабских завоеваний во многих покоренных странах именно женщины первыми добровольно принимали ислам, поскольку он был для них социальным освобождением.

До настоящего времени опыт мусульманской цивилизации в гармонизации взаимоотношений полов, в эмансипации женщины в современной науке недооценивался. Не все знают, что Мухаммед, наперекор обычаям соотечественников, повел решительную борьбу за права женщины.

Мухаммеду как великому реформатору и объединителю арабской нации удалось синтезировать в своем учении рыцарские идеалы бедуинов с богооткровениями средиземноморской цивилизации семитов. Так возникло уникальное культурное – историческое явление, названное исламской цивилизацией.

Благодаря духовному космополитизму, эта цивилизация вобрала сотни государств, народов, культур, адаптируя местные традиции под высокие моральные стандарты нового Откровения.

Мухаммед восстал против уничижительного отношения к новорожденным девочкам и запретил практику нередкого их умерщвления арабами .Он провозгласил один из постулатов ислама: «Тот не из нас (т.е. мусульман), кто ставит детей мужского пола выше детей женского пола». Коран осуждает тех, кто недоволен рождением дочерей.

У арабов-язычников почитание матери было не на высоте, их патриархальному сознанию был более свойственен пиетет перед отцами - родовыми вождями и старейшинами. Подлинную духовную революцию внесли в сознание масс знаменитые слова Мухаммеда: «Рай - у ног матери», «Если тебя одновременно позвали оба родителя, первым ответь матери» и др. Пророк учил, что мать имеет право на три четверти сыновней любви и привязанности, тогда как отцу принадлежит лишь одна четверть. Согласно мусульманскому вероучению не допустимы грубость, насилие в отношении женщины. Мухаммед в своих изречениях требует относиться к женщине с заботой, оберегать ее от тяжелых физических работ. Понятно, что с точки зрения ислама, рабский труд казашки в кочевом обществе квалифицируется как антимусульманская норма.

Важно отметить, что ислам допускает развод, правда как самую крайнюю меру, в случае явной несовместимости характеров супругов, несправедливого отношения к женщине. В пропагандистской литературе советской эпохи некоторые отжившие национальные обычаи восточных народов объяснялись якобы воздействием ислама (калым, аменгерство, полигамия и т.п.). Калым не имеет реального отношения к исламу. Он является всего лишь национальным, доисламским обычаям.

Коран запрещает заключать брак без согласия молодых, осуждает пышные свадьбы и поминки, раздачу богатых подарков. Любой поступок, где присутствует элемент хвастовства, лицемерия, расточительности, считается не соответствующим исламу. Вместе с тем, к исламу нужно подходить конкретно - исторически, учитывая социальный, культурный контекст эпохи. Ислам не является застывшей догмой, он принимает во внимание реалии меняющегося социума, степень сознания людей и их зрелости. Именно так, с учетом конкретно- исторических, этнокультурных и других особенностей эпохи Мухаммеда,

следует оценивать такие нормы шариата, как многоженство, ношение покрывала, некоторые формы юридических наказаний и т.д.

Радикальным образом положение стало меняться с началом процессов эмансипации женщин в развитых странах Запада в середине 19 века. Началось введение обязательного начального образования для всех, открывались специализированные женские школы и курсы. Женщины активно привлекались к работе (медицине, педагогику, торговлю и т. д.).

Еще более радикальный рывок в области женской социальной эмансипации произошел во второй половине 20 века. Сегодня в США и странах Запада практически не осталось профессий, закрытых для женщин, а в некоторых сферах наукоемкой деятельности доля женщин как ведущих специалистов превысила долю мужчин.

Сегодняшний Казахстан в деле эмансипации женщин почти не отстает от Запада, и по мере развития демократических институтов женщины в Казахстане все чаще занимают высокие посты.

Современные социальные науки уже не дискутируют по поводу того, что «женщины не хуже мужчин», а ищут пути преодоления еще сохраняющегося традиционного предубеждения против социальной активности женщин в современном обществе.

УДК: 543.42'422, 546.817.

МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ТИТАНОВЫЙ ЭЛЕКТРОД ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АНИОНОВ МЕТОДОМ ПРЯМОЙ ПОТЕНЦИОМЕТРИИ

С. С. Сатаева

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

При оценке качества воды обязательным является определение следующих анионов: хлоридов, карбонатов, боратов, сульфатов и т.д. Концентрация конкретных примесей в воде характеризуют её свойства, совокупность которых и определяет качество воды. В анализе объектов окружающей среды и особенно контроле качества поверхностных вод весьма перспективно применение потенциометрического метода анализа, отличающегося высокой чувствительностью, селективностью, экспрессностью, простотой приборного оформления. Одной из актуальных задач потенциометрического анализа является разработка новых и усовершенствование уже известных химических сенсоров, использование которых позволяет расширить возможности и области применения данного метода для эколого-аналитического контроля. Широкие возможности в этом аспекте открываются при использовании электродов на основе чистых металлических материалов. Однако в литературе встречаются единичные публикации по использованию электродов на основе чистых металлических материалов для анализа жидких сред. В связи с этим разработка, исследование и применение в аналитической практике чистого металлического титанового электрода является актуальной задачей.

Большое место среди методов определения анионов занимают косвенные методы анализа, когда в качестве индикаторного электрода используется электрод, обратимый к иону металла, взаимодействующему с определенным анионом. Интенсивное развитие получили методы косвенного определения анионов, которые выступают в качестве катализатора, ингибитора или активатора каталитической реакции; о содержании этого аниона судят по скорости изменения концентрации того из реагирующих веществ или продуктов реакции, к которому обратим индикаторный электрод [1].

Потенциометрический анализ считается одним из экспресных и надежных методов определения карбонат - и гидрокарбонат ионов, так как он прост в выполнении, обладает хорошей воспроизводимостью и точностью. Известны методы определения карбонатов с использованием ионселективных электродов, среди которых классическим является стеклянный электрод [2].

Для определения хлоридов в природных и сточных водах предложен гетерогенный твердофазный электрод на основе смешанных гидратированных оксидов Fe-Zr и Cr-Zr, наклон электродной функции составляет 29,5 мВ/pCl [3]. Электрод на основе $HgS-Hg_2Cl_2$ использован для определения Cl^- - ионов в воде. Чувствительность электрода в 20 раз выше чувствительности хлоридсеребряного электрода, измерения можно проводить в сильнокислых средах (pH=1), что позволяет снизить влияние SO_3^{2-} и CN^- - ионов на определение [4].

Одним из распространенных методов определения сульфат - ионов является гравиметрический [5]. Однако в последние годы предпочтение отдается титриметрическим методам анализа.

В работе [6] предложены полевые транзисторы (ИСПТ) с пластифицированными мембранами. Разработано долгоживущий миниатюрный сенсор на основе полевого транзистора, селективного к тетрафторборат-ионам. Измерения с помощью ИСПТ обеспечивают удовлетворительную воспроизводимость результатов (s = 0,02 при n = 6). Зависимость отклика сенсора от концентрации тетрафторбората исследовали в диапазоне $1\cdot10^{-6} - 1\cdot10^{-1}$М. Линейность электродной функции наблюдается в

диапазоне $1\cdot10^{-5} - 1\cdot10^{-1}$М. защитное покрытие обеспечивает не только хорошую адгезию мембраны, но и делает ИСПТ практически не чувствительным к изменению pH раствора.

Таким образом, анализ литературы показывает, что определение анионов в различных объектах требует поиска новых индикаторных электродов для определения анионов с высокой чувствительностью и селективностью.

В связи с вышеизложенным, нами исследована функция металлического титанового электрода в стандартных растворах хлоридов, карбонатов, сульфатов, боратов бихроматов и сульфидов в методе прямой потенциометрии.

При определении чувствительности и диапазона линейного отклика электрода из металлического титана в растворах хлорид-ионов концентрацию KCl варьировали от $1,0\cdot10^{-6}$ до $1,0\cdot10^{-1}$ М. На рис.1 (кривая 1) представлены зависимости потенциала Ti–го электрода от концентрации Cl^-, из которой видно, что электрод обладает линейной функцией к ионам хлора во всем диапазоне изучаемой концентрации на фоне 1М раствора нитрата калия с углом наклона 2,4 ± 2 мВ, т.е. влияние незначительно, хотя время отклика составляет 1 мин.

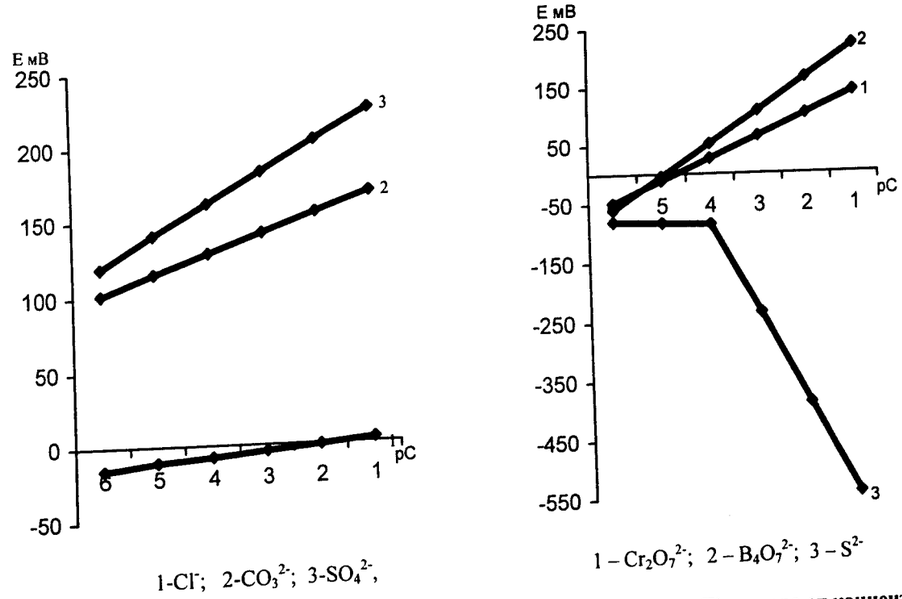
Титановый электрод изучали в растворах CO_3^{2-} ионов в интервале концентрации $1,0\cdot10^{-6}$-$1,0\cdot10^{-1}$ моль/л. Как показывают экспериментальные данные зависимость линейна от E-pC, крутизна электродной функции незначительна - 15 ± 2 мВ (рис.1, кривая 2). Время отклика составляет также 1 мин.

Аналогичные исследования проводились в растворах SO_4^{2-} - ионов. Исследуемый электрод обладает средней чувствительностью к сульфат-ионам в диапазоне концентраций $1,0\cdot10^{-6}$-$1,0\cdot10^{-1}$М, с крутизной электродной функции 14 ± 2 мВ (рис.1, кривая 3).

Наряду с этим изучен отклик Ti – го электрода на ионы $Cr_2O_7^{2-}$. Как видно из рис.2, кривая 1 интервал прямолинейной зависимости сохраняется в области концентрации $1,0\cdot10^{-6}$ - $1,0\cdot10^{-1}$ М, с крутизной электродной функции 56 ± 2 мВ.

Титановый электрод демонстрирует прямолинейную зависимость в растворах $B_4O_7^{2-}$ - ионов в интервале концентраций $1,0\cdot10^{-6}$ - $1,0\cdot10^{-1}$ М, при этом угол наклона к оси pC равен 85 ± 2 мВ (рис.2, кривая 2). Время отклика составляет 1 мин. Электроаналитические характеристики рассматриваемого электрода сохраняются в течение длительного времени (более 3 лет).

Электродные характеристики Ti-го электрода изучены в растворе содержащем сульфид-ионы. Установлено, что в растворах Na_2S в интервале 10^{-4}-10^{-1}М электрод из титана имеет супернернстовский наклон, с угловым коэффициентом электродной функции 155 ± 2 мВ (рис.2, кривая 3). Время установления стабильного потенциала 40 сек.



1-Cl^-; 2-CO_3^{2-}; 3-SO_4^{2-},

1 – $Cr_2O_7^{2-}$; 2 – $B_4O_7^{2-}$; 3 – S^{2-}

Рисунок 1, 2 – Градуировочные кривые зависимости потенциалов Ti-сенсора от концентрации анионов

Таким образом полученные экспериментальные данные свидетельствует о том, что титановый электрод обладает электродной функцией к изученным анионам, что позволяет сделать заключение о возможности использования Ti-го электрода в прямой потенциометрии для определения таких ионов как Cl^-, CO_3^{2-}, SO_4^{2-}, $Cr_2O_7^{2-}$, $B_4O_7^{2-}$, S^{2-} и др.

ЛИТЕРАТУРА

1. Демина, Л. А. Ионометрия в неорганическом анализе / Л. А. Демина, Н. Б. Краснова, Б. С. Юрищева, М. С. Чупахин. – Москва: Химия, 1991. – 128 с.
2. Смирнова, А. Л. Мембраны для химических сенсоров, обратимых для дважды заряженных ионов / А. Л. Смирнова. // Материалы Межд. конф. по аналит. химии. – Т. 1. – 1997. – 128 с.
3. Уильямс, У. Дж. Определение анионов / У. Дж. Уильямс. – М. : Химия, 1982. – 624 с.
4. Феттер, К. Электрохимическая кинетика / К. Феттер. – М. : Химия, 1967. – 856 с.
5. Новиков, Ю. В. Методы исследования качества воды водоемов / Ю. В. Новиков, К. О. Ласточкина, З. Н. Болдина. – М. : Медицина, 1990. – 183 с.
6. Исакова, Н. В. Ионселективные полевые транзисторы с пластифицированными мембранами. Сенсор тетрафторборат-ионов / Н. В. Исакова, О. М. Петрухин, Б. Я. Спиваков, Б. Ф. Мясоедов, О. А. Отмахова, Р. В. Тальрозе, Н. А. Платэ // Аналит. химия. – № 1, Т.53, 1998. – С. 75-77.

УДК: 81:378

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК КАК КОМПОНЕНТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Н. Ю. Спрыгин, преподаватель
Н. К. Жумагалиева, преподаватель

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Обретение Казахстаном суверенитета многое изменило в жизни казахстанцев. Развиваясь в полном соответствии с долгосрочной Стратегией "Казахстан-2030", Республика Казахстан стала узнаваемым и признаваемым в мире государством. Взяв курс на интеграцию в мировое образовательное пространство, наша страна поставила своей целью сделать казахстанское образование качественным и конкурентоспособным. От того, каких специалистов выпускают наши вузы, зависит будущее всего Казахстана, ибо, по словам Главы государства РК, "страна, не умеющая развивать знания, в XXI веке обречена на провал". Советом Европы выделено пять базовых компетенций, необходимых сегодня любому специалисту. Среди них – умение устно и письменно общаться, что предполагает владение несколькими языками. Обучение в нашей стране казахскому языку, имеющему статус государственного, русскому как языку межнационального общения, а также одному из иностранных — одна из стратегических задач, определенных Концепцией развития образования до 2015 года.

За последние десятилетия в области науки и техники, экономики и политики, в демографических и социальных структурах произошли существенные изменения. В системе высшего образования также произошли качественные преобразования. Коренные изменения в этой сфере открыли широкие возможности для развития инновационных процессов.

В современных условиях вопрос конкурентоспособности отечественного образования, его эффективности и ключевой роли в развитии страны является очень важным. Проблема совершенствования качества образования очень актуальна для современных вузов. Сегодня вузы вынуждены вести конкурентную борьбу за потребителей своих образовательных услуг. Будущие абитуриенты имеют возможность выбрать тот или иной вуз в зависимости от качества образования, которое им может предложить высшее учебное заведение. Требования рынка труда к квалификации выпускника также заметно возросли. В этой связи встает проблема создания таких условий функционирования вуза, которые гарантируют выпускникам не только конкурентоспособность на рынке труда, но и высокое качество образования. Чтобы удовлетворить рынок труда, современные вузы значительно расширили круг профессий, по которым осуществляется подготовка кадров. Ориентация на подготовку конкурентоспособного работника в любой области труда не должна сводиться только к обеспечению высокого уровня его профессиональной компетенции. В условиях рыночной экономики специалист должен получить также и социальную подготовку, которая осуществляется посредством обществоведческих и гуманитарных дисциплин.

Компонентами гуманитарно-технической подготовки выпускников технических вузов должны стать формирование устойчивой установки на постоянное развитие в профессиональном плане когнитивных способностей, постоянное стремление к духовному обогащению, готовность к своим профессиональным обязанностям, уверенность в своих деловых возможностях, политическая грамотность, нормативно-правовая подготовленность, подготовленность в сфере делового этикета и т.д.

Анализируя ситуацию на рынке труда специалистов, следует отметить, что работодатель сегодня, в условиях обостряющейся конкуренции, предъявляет свои требования, которые зачастую выходят за рамки образовательных стандартов. Одним из таких требований является владение одним или несколькими

иностранными языками. Следовательно, иностранный язык в техническом вузе становится неотъемлемым компонентом профессиональной подготовки специалиста. Получение качественного языкового образования расширяет возможности трудоустройства выпускников технических вузов, участия в международных программах и продолжения обучения за рубежом, а также повышает их конкурентоспособность на рынке труда.

Таким образом, в настоящее время существует потребность во всесторонне образованных специалистах, сочетающих фундаментальные знания и практические навыки, подготовленных к активной деятельности в постоянно изменяющихся условиях, умеющих работать с людьми, имеющих глубокие знания в сфере экономики и финансов, умеющих постоянно учиться, проектировать свое будущее, владеющих ПЭВМ и навыками поиска и сбора информации, способных решать научные, инженерные и другие проблемы, а также владеющих иностранным языком, позволяющим разговаривать без переводчика.

Цель образовательной политики государства выражается в повышении эффективности образования и уровня подготовки специалистов в соответствии с международными стандартами и требованиями. При глобализации высшего образования посредством информационно-коммуникационных технологий возникает транснациональное образование и громадное число альтернативных провайдеров высшего образования, возрастает мобильность студентов и преподавателей.

Интернационализация научного знания, интенсификация профессионального взаимодействия с зарубежными специалистами, обмен технологиями, возросший объем деловой переписки, «политехнизация» языка и потребность в обмене научной информацией между странами закономерно обусловили следующие процессы:

- ✓ актуализация проблемы обучения иностранным языкам будущих специалистов как одной из составляющих профессиональной подготовки;
- ✓ превращение иностранного языка в техническом вузе в неотъемлемый компонент профессиональной подготовки специалиста;
- ✓ совершенствование системы языковой подготовки в техническом вузе.

В настоящее время иностранный язык стал осознаваться как средство общения, взаимопонимания и взаимодействия людей, средство приобщения к иной национальной культуре и средство для развития интеллектуальных способностей учащихся, их общеобразовательного потенциала, что, в свою очередь, требует качественного изменения языковой подготовки на всех уровнях образования.

Развивающиеся международные контакты Казахстана и мобильность студентов требуют свободного владения иностранными языками. Знание иностранного языка является неотъемлемым компонентом профессиональной компетентности специалиста с высшим образованием. Языковая подготовка студентов должна предполагать обучение иностранным языкам на уровне практического владения ими как средством межкультурной коммуникации, дающим возможность совершенствования образовательной, научной и профессиональной деятельности в иноязычной получают теоретические знания, которые позволяют увидеть новые возможности развития своего предприятия, разработать план их реализации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Байденко, В. И. Болонский процесс: курс лекций / В. И. Байденко. – М.: Логос, 2004. – 208 с.
2. Леушина, И. В. Совершенствование иноязычной подготовки будущих специалистов технического профиля в условиях многоуровневой системы высшего профессионального образования: дис. канд. пед. наук / И. В. Леушина. – М., 2004.
3. Похолков, Ю. С новыми программами в новый век / Ю. Похолков, А. Чучалин // Высшее образование в России. – 2000. – №6. – С. 20-26.
4. Шестоперова, Л. Иностранный язык в комплексах школа – вуз в современных условиях / Л. Шестоперова // Высшее образование в России. – 1996. – №1. – С. 93-96.

УДК: 81'271:811.512.122

ЯЗЫКОВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ В КАЗАХСТАНЕ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

А. У. Тулегенова, преподаватель

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

В Республике Казахстан государственным является казахский язык. В государственных организациях и органах местного самоуправления наравне с казахским официально употребляется русский язык.

Согласно Постановлению Конституционного Совета РК от 8 мая 1997 года № 10/2: «Данная конституционная норма понимается однозначно, что в государственных организациях и органах местного самоуправления казахский и русский языки употребляются в равной степени, одинаково, независимо от каких-либо обстоятельств».

Государство заботится о создании условий для изучения и развития языков народа Казахстана.

Язык, являясь одним из главных признаков нации, требует к себе пристального внимания в процессе развития любого государства, особенно актуальным становится этот вопрос на переходном этапе, что и наблюдается сегодня в Казахстане.

С момента становления государственности возникло множество объективных и субъективных трудностей в связи с переходом от жесткого, фактически унитарного, государственного устройства к формированию суверенных, независимых национальных государств из бывших союзных республик. Среди множества последствий, пожалуй главным, стал системный кризис общества, переживаемый во всех новых государствах.

Одним из элементов кризиса стало обострение национальных отношений, наиболее болезненно отраженное в национально-региональном сепаратизме и конфликтах на этой почве.

В концепции "национальной политики России" указываются причины, дестабилизирующие национальные отношения. Эти причины актуальны и для Казахстана, потому что он входил в единую социалистическую тему.

Во-первых, это исторические причины:

- противоречия, вызванные к жизни прежней национальной политикой. Жесткая субординация народов, при которой каждый из них имел строго ограниченные рамки самоопределения (для одних - республики, для одних - автономии, округа и районы);
- противоречия как следствия несбалансированного преобразования общества.

Во-вторых, это вновь появившиеся причины:

- появление и рост на волне политической демократизации националистически ориентированных сил, часто готовых к крайне радикальным действиям;
- восприятие национальными элитами гуманистического принципа самоопределения наций лишь в контексте национально-государственного самоопределения;
- появление в России новых для нее после распада СССР национальных меньшинств (диаспор новых государств - бывших республик СССР), имеющих специфические интересы и запросы;
- недоучет (иногда игнорирование) специфических интересов всех национальных групп при формировании всей системы внутренней жизни в республиках России.

С учетом этих причин выработаны основополагающие ценности для проведения Национальной политики в России, на которые нужно обратить внимание Казахстану, потому что он является таким же многонациональным государством:

- безусловное обеспечение прав человека вне зависимости от его национальности на всей территории страны;
- всемерное содействие самоопределению народов, понимаемому как соблюдение их права на национально - культурную самобытность, ассоциации, объединения;
- создание всеобъемлющих условий для развития национальных культур, различных форм самоорганизации народов и диалога между ними;
- обеспечение равной ответственности республик, краев, областей и автономий в составе Российской федерации;
- достижение национального согласия и разрешение конфликтов конституционно допустимыми средствами и мерами;
- осуществление государственной поддержки малочисленных народов, национальных меньшинств, сохранение культурной, языковой самобытности и особенной среды обитания.

Национальная политика должна формировать гражданское общество, свободное расовых, этнических и национальных предрассудков и противоречий. Большое внимание должно уделяться хранению и развитию языков народов, проживающих на территории Казахстана.

Как указывалось выше, Конституция Республики Казахстан, определяет государственным языком казахский и наравне с ним допускает официальное употребление русского языка.

Казахстан является многонациональным государством, где проживают представители 131 национальностей и, согласно Конституции Республики Казахстан, государство обязуется заботиться о создании условий изучения и развития языков народов Казахстана.

Исходя из основного закона, требуется принять новую редакцию Закона «О языках в Республики Казахстан», где будут внесены изменения с учетом новых реалий, не допуская дискриминации других языков.

Как известно, в мире существует 6170 живых языков, но не все из них являются востребованным. Все эти языки и говорящие на них люди полностью или частично находятся в пределах одной или более стран; значительно различающихся по своим размерам и охватывающих 100 суверенных государств. Язык, который преобладает в одной стране, может быть языком одного из национальных меньшинств в соседних странах.

Следует иметь виду, что число говорящих на одном языке не связано с общей территорией страны. Численность людей также не определяет количества языков.

Почти перед каждым суверенным государством, будь оно в принципе многоязычным или моноязычным стоит проблема политики по отношению к меньшинствам, их языкам и образованию. Каждое из них определяет насколько этим меньшинствам суждено быть ассимилированными или абсорбированными официальным большинством и в какой степени их языки должны быть защищены политикой и сохранены с помощью школы образования.

Независимо от проводимой политики или принципов существования многолингвистических факторов, которые в конечном счете, определяют выживание и процветание языка данного меньшинства или его исчезновение. Это не зависит от количественного фактора, так как он не определяет меньшинства: его делает функция. Численно незначительное, но влиятельное меньшинство может навязать свой язык, предписав его применения во всех важных функциях общества. Тогда для всех остальных будет выгодно подчиниться. Вытесненные таким образом языки называются "миноризованными", т. е. лишенными своих нормальных функций. Их восстановления в рамках движений ирредентизма называется теперь "нормализацией" функций в противовес стандартизации «языковых форм».

Язык-связка - это любой язык, который действует как посредник в процессе общения людей, говорящих на разных языках. Этот термин включает в себя как внутринациональные (внутри одного государства), так и международные (между людьми различных государств) языки. Любой из них может функционировать как язык-связка лишь в какой-то определенной сфере или выполнять другие функции, даже все функции национального языка, который в то же время становится международным настолько, что говорящие на нем как на языке не всегда знают о его использовании в качестве языка-связки.

Родной язык - это первый язык, который «был изучен и все еще понимаем». Но это определение не соответствует реальностям многоязычных обществ, так как каждое допускает главенство единственного языка

Страны, которые интерпретируют «родной язык» как «лучше известный» или чаще употребляемый.

Здесь не приводится различие между лингвистической и коммуникативной компетентностью в различных языковых навыках.

Определение «родного языка» может быть основано на принадлежности к культурной и этнической группе.

Во многих случаях ни один из этих языков не идентичен языку государства («первый язык» «чаще употребляемый» или язык идентичности - могут относиться к членам одной семьи.

Одна из важных функций языка - это образование. Постепенно увеличивается число различных языков использующихся в школьном обучении, это не только следствие деколонизации, но и результат успешного развития движений лингвистического ирредентизма, когда нации без государства добиваются признания своих национальных языков и языков предков. Признание языков традиционных региональных меньшинств, считая для Совета Европы делом принципа.

В Республике Казахстан изучаются как родные 16 языков. Это английский, азербайджанский, белорусский, дунганский, китайский, корейский, курдский, немецкий, польский, таджикский, татарский, турецкий, уйгурский, узбекский, украинский, чеченский.

Что касается государственного языка в Казахстане, то казахский язык и в советское и в несоветское время являлся и является государственным.

Как в любом демократическом государстве, гражданин данной страны обязан владеть государственным языком, что будет способствовать консолидации всего общества.

Государственность казахского языка нужна прежде всего для того, чтобы им овладели сами казахи. Из-за умышленно слабой его востребованности в прошлом, немало казахов сейчас плохо либо совсем не знают язык. В этом их вины нет. Опять таки введение второго государственного языка лишь законсервирует и его фактически неравное положение, что было бы историческим преступлением по отношению к казахам, а также показало бы наше бессилие в преодолении последствий былой имперской политики, все-таки, даже при советской власти у нас государственным языком являлся казахский. Нужно понять, опрос возрождения казахского языка возник бы, даже если бы Казахстан не стал суверенным. Никто бы дальше не потерпел, чтобы здравомыслящий многомиллионный народ с самобытной культурой, по численности 80-ти из 1113 народов и национальностей мира, среди бела дня покорно лишился родного языка на своей же исторической земле и растворился в другом этносе. А ведь такой, по сути, безнравственный процесс активно шел на всей территории бывшего Советского Союза и коснулся каждого народа.

Если говорить о русском языке, то его сегодняшние позиции прочные и сохраняются такими, что он официально употребляемый в обществе наравне с государственным. Иначе говоря, в Казахстане сохраняется востребованность знаний и образования, полученных на русском языке. Это должно снять тревогу наших граждан русской национальности за собственное будущее и судьбу своих детей и внуков. Статус его как официального обеспечивает равенство прав русскоговорящим гражданам страны. Провозглашение независимости везде привело к признанию государственными бывших титульных языков. Везде налицо процесс перевода делопроизводства, системы образования, средств массовой информации и т. п. на полное или приоритетное использование новых государственных языков.

При всем разнообразии положения дел в Казахстане и др. республиках выделяются общие проблемы: проблема русскоязычного населения, проблема недостаточного развития новых государственных языков, проблема нерусскоязычных национальных меньшинств (последняя во всех государствах). Недостаточное развитие нового государственного языка замедляет вытеснение русского языка.

Ряд сфер общения до конца XX века просто не обслуживались никакими другими языками кроме русского (промышленная техника, естественные науки). В этих сферах не было ни сформированной терминологии, ни сложившихся речевых навыков для всех прочих языков. Теперь предпринимаются энергичные меры для охвата вновь провозглашенными государственными языками всех сфер общения. Однако они требуют времени. Впрочем, недостаточное развитие тех или иных языков может преодолеваться, по-разному, причем главную роль здесь, (по-видимому, играют не лингвистические, а культурные факторы).

На русском языке говорит практически все население республики, и потому нет оснований говорить о языковом ущемлении.

Все дело в том, что возникло некоторое изменение былого абсолютного этнического комфорта и всеохватывающей монополии русского языка.

Каждый гражданин Республики Казахстан имеет право на пользование родным языком, на свободный выбор любого языка общения, обучения, творчества.

Одним из основных показателей, характеризующих языковую ситуацию, является степень владения теми иными языками.

Из представителей других национальностей - славянское население, корейцы, немцы по степени владения казахским языком мало отличаются от русских.

Таким образом, функционирование языков в государственных структурах с необходимостью регламентируется Конституцией, недопускающей ущемление знания или незнания государственного, официального или других языков гражданином Республики.

УДК: 37.037.

ОТБОР В БОКСЕ

Р. М. Турдалиев, преподаватель

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Пожалуй, ни в одном виде спорта нет такого отсева среди занимающихся, как в боксе. Если диктор на соревнованиях объявляет боксера и сообщает, что он имеет 120 боев, из них 112 побед, можно предположить, что большая часть из тех, кого он победил, уже не занимается боксом. Еще не было случая, чтобы на ринг выходил боксер, который из 100 боев проиграл хотя бы половину.

Отсев происходит главным образом на первом этапе обучения и тренировки. Причин этому много. Одни чувствуют, что им трудно добиться в боксе высоких спортивных результатов, другие не выдерживают режима тренировки, третьи недостаточно трудолюбивы и не готовы к систематическим занятиям и т. п. Иногда бывает и так, что боксер занимается год или два и достигает II и даже I разряда, но затем оставляет бокс. Чаще всего это случается с боксерами, которые отстают в развитии физических качеств (особенно скорости, быстроты реакции), овладении техническими навыками и не имеют необходимых для боксеров психических качеств (смелости, решительности и воли к победе). Искусство преподавателя (тренера) заключается в умении определять способности боксера на разных этапах подготовки, прогнозировать его будущее как спортсмена. Поэтому одной из важных научно-практических проблем является разработка системы отбора боксеров, основываясь на уровне психологического их состояния и возможностях развития физических качеств, необходимых боксеру. Психические и физические качества можно рассматривать только во взаимодействии, главным образом в процессе боя, где наиболее ярко проявляются эти два компонента при смене ситуаций и постоянно сбивающих факторах.

Как уже было сказано, значительно легче научить технико-тактическому мастерству, воспитать физические качества, чем выработать бойцовский характер у боксера. Уровень психических качеств, таких как воля, смелость, уверенность, решительность, самообладание, стойкость, уравновешенность, способность к переключению действия, инициативность и, наконец, трудолюбие и упорство, является основой в

обучении и совершенствовании технико-тактического мастерства. Без высокого уровня психических качеств не может быть и выполнения на высоком уровне физических действий. Эти два компонента мастерства боксера являются основными в учебно-тренировочном процессе. Поэтому способности юноши к боксу следует искать прежде всего, в уровне психического состояния, а потом в физической подготовленности.

На разных этапах подготовки предъявляются разные требования к уровню физической и психической подготовки боксера. Например, на первом этапе, во время овладения основами техники и тактики, от молодого боксера не требуются максимальные нервные и физические напряжения.

Когда боксер овладеет большим арсеналом технических средств, имеет некоторый боевой опыт, предъявляются более сложные требования к его физической, и прежде всего психической подготовленности.

В настоящее время для исследования уровня и развития психических качеств спортсменов, применяется электронная аппаратура (для определения уровня сенсомоторных реакций, сложных и простых, оперативности мышления, двигательной памяти и др.)- Но такие исследования требуют сложной аппаратуры и производятся в лабораторных условиях. На занятиях пользуются в основном педагогическими наблюдениями. Методами наблюдений для определения способности к овладению двигательными навыками, физических и волевых качеств может овладеть каждый тренер.

С целью прогнозирования спортивных результатов целесообразно проводить четырехэтапную форму отбора боксеров.

Первый этап — отбор при поступлении в секцию бокса. Этот этап является основным, потому что от того, какие подростки и юноши придут в секцию, зависит дальнейшая подготовка боксеров высокого класса. Так как пришедший в секцию еще не обладает какими-либо знаниями и умениями в боксе, то при приеме следует провести тестирование общего характера для определения уровня способностей к овладению двигательными навыками, некоторых физических качеств, главным образом координации, быстроты действия, и психических — быстроты реакции, смелости, решительности. Следует выяснить побуждения к занятиям боксом и успеваемость в школе или успехи в трудовой деятельности, учесть возрастные особенности (как правило, это юноши младшего, среднего или старшего возраста, поэтому необходимо предъявлять соответственно требования).

Для первого этапа можно порекомендовать тесты:

- на координацию (способность запоминать движения и точность их восприятия; упражнения со сменой положения рук стоя на месте и в ходьбе);
- на ловкость (бросание и ловля гандбольного мяча в упражнениях с одним партнером и с двумя и тремя попеременно, бросая одному и ловя от другого, прыжки по меткам, по лабиринтам из булав, бег со сменой направлений, прыжки через яму, защита гандбольных ворот);
- на ловкость и смелость (игра в гандбол и баскетбол; показатель — активность, смелость и решительность в борьбе за мяч, ориентировка, ловля и бросание мяча);
- на выносливость и быстроту (бег 60, 100 и 1000 м).

Второй этап отбора можно произвести после 8-10 месяцев занятий боксом, когда боксер уже прошел первый этап школьного обучения и тренировки. Это, примерно, совпадает с выполнением III разряда по боксу. Можно понаблюдать за боксером и дать оценку проявлению психических качеств трудолюбия, способности к соблюдению режима и выполнению индивидуальных заданий, решительности, дисциплинированности и др. Также следует проследить за ростом и проявлением специализированных физических качеств, особое внимание, обратив на способности боксера к восприятию технико-тактических действий, овладению ими и стабильному выполнению.

На этом этапе наиболее ярко выражены соотношения в развитии технико-тактических навыков, физических возможностей и психологических качеств, выявляются индивидуальные особенности боксера (манера ведения боя) и т. п.

Нормативами по физической и технико-тактической подготовке могут служить указанные для новичков в программе для секций бокса коллектива физкультуры и клубов. Волевые качества определяются главным образом во время условных и вольных боев и соревнований.

На *третьем этапе* отбор производится среди боксеров, овладевших основами технико-тактических навыков, имеющих практик} соревнований, ощутивших радость побед и горечь поражений, нашедших свой стиль и манеру ведения боя, умеющих дать оценку своим боевым действиям. Требования к спортивной деятельности на этом этапе значительно увеличены. Еще нельзя сделать уверенного прогноза на высокие спортивные результаты, но ориентиры к такому выводу могут быть. Если боксер больше проигрывает чем выигрывает поединки, ему, естественно, следует оставить занятия боксом, так же как и тогда, когда он слабо ликвидирует проблемы в защитных действиях, пропускает удары.

На этом этапе следует наблюдать за уровнем и развитием психических качеств, таких как уверенность, решительность, стойкость, самообладание и инициативность. Все эти качества проявляются в условных боях с разными по мастерству противниками и видны опытному тренеру. Например, решительность проявится в активных действиях против боксера с именем, имеющего много побед, стойкость — в разумных активных действиях после полученного сильного удара или ведении активного боя при значительной усталости и т. д.

Боксер должен уметь сам регулировать и взаимосочетать развитие всех компонентов мастерства, знать свои сильные и слабые стороны.

Кроме наблюдений тренер может применить инструментальные методы исследования.

И, наконец, на *четвертом этапе* определяют способности боксера быть ведущим в составе сборной команды. Это боксеры высокого класса, претендующие на призовые места в соревнованиях союзного и международного масштабов. Их мастерство и возможности оценивает тренерский совет совместно с комплексной научной группой, работающей со сборными командами.

Требования к боксерам олимпийского резерва настолько высоки, что им отвечают только спортсмены с исключительными двигательными возможностями и специфическими высокими чертами характера.

Первое требование к боксерам-олимпийцам — высокий спортивный результат, показанный в соревнованиях, который обусловливается спортивной подготовленностью спортсмена и его характером — волевыми качествами.

Второе требование — стабильность спортивных результатов, которая определяется спецификой становления спортивной формы в условиях микропериодов тренировки, функциональной избыточной стабильностью, надежной спортивной техникой и тактикой и психологическими особенностями.

Третье требование — перспективность спортсмена, которая определяется возрастом, спортивным стажем, количеством побед и поражений, физической и психологической устойчивостью во время турниров.

При отборе следует также учитывать, как протекали бои спортсменов, с каким напряжением (с нокдаунами или нокаутами), какой продолжительности и т. д. От всего этого зависит дальнейшее построение планирования подготовки боксера, а, следовательно его участие в спортивных мероприятиях.

Поэтапный отбор и боксе (определение способностей, прогнозирование спортивных результатов) имеет большое значение во всей системе подготовки боксеров — от новичка до боксера высокого класса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дегтярев, И. П. Тренированность боксеров / И. П. Дегтярев. – Киев. 1985.
2. Романенко, М. И. Бокс / М. И. Романенко. – Киев. 1978.

УДК: 811.512.122: 378.016

ҚАЗАҚ ТІЛІН ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІНДЕГІ ЖАҢА БАҒЫТТАР

З. Б. Үмбеталина, филология ғылымдарының кандидаты

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті

Қазіргі дәуір Қазақстандық білім беру жүйесінен оның әлемдік білім беру кеңістігінде лайықты орын алуына мүмкіндік беретіндей әдіснамалық базасы, құрылымы мен мазмұны жағынан жаңара отырып дамуын талап етіп отыр. Бұл өз кезегінде білім беру мазмұнының білім алушыларды қоғам өміріне құзыретті, жауапты әрі шығармашылық тұрғыда қатыстыра отырып даярлауға бағдарлануын қажет етеді.

Білім беру парадигмасы өзгеруде: жаңа мазмұн, жаңа көзқарастар ұсынылуда. Тез өзгеріп отырған экономикалық жағдайда білім беру қызметтерінің басты мақсаты өз алдына шешім қабылдай алатын, топпен жұмыс жасай алу қабілеті жоғары, еңбек нарығының және технологияның жаңа өзгерістеріне бейім, терең қолданбалы біліммен қаруланған, жаңа тұрпатты, бүгінгі күн мамандарын даярлау болып отыр.

Бірнеше тіл меңгеруге, яғни көптілдікке ерекше мән берілуде. Өз мамандығын кәсіби деңгейде игеріп қана қоймай, өз көзқарастары мен пікір-пайымдауларын мемлекеттік және шет тілдерінде де жеткізіп және сенімді түрде қорғай алу дағды-қабілеттерін меңгерген мамандар даярлау өзекті мәселе ретінде алға шықты.

Жоғарыда айтылғандардан шығатын қорытынды, оқытуды, оның ішінде тілдерді оқытуды сапалық жаңа деңгейге көтеру – бүгінгі қоғам сұранысынан туындап отырған қажеттілік. Ал бұл қажеттіліктің үрдісінен шығудың тиімді тетігі – оқытудың жаңа, инновациялық технологияларын пайдалану. Басқаша айтсақ, тілдік қатысымды меңгертуді тиімді ұйымдастыру арқылы дәстүрлі оқытуды жаңғырту болып табылады.

Инновациялық оқыту - қалыпты немесе дәстүрлі оқытуға балама болатын білім меңгерудің ерекше түрі. Алайда инновациялық оқыту әдістемесі - бұл мүлде жаңадан жасалған әдістеме емес, оның негізінде дәстүрлі оқыту жатыр. Оның басты айырмашылығы үйренушінің танымдық, білімдік белсенділігін тудыруға, тілді жетік меңгеру уәждемесін тудыруға бағытталуында. Мұнда да оқытушы жетекші болады, алайда басымдылық танытпайды, түсінікті тілмен айтқанда, оқытушы оқу әрекетінің «режиссері» қызметін атқарады да, білім алушы оқыту үдерісіне, білім меңгеру үдерісіненіе тікелей қатыстырылады.

Оқу үдерісіне инновациялық тұрғыда қараудағы оқытудың басты мақсаты - студенттердің жаңа білімді шығармашылықпен және сыни тұрғыдан ойлауын қалыптастыра отырып, сонымен қатар оқу-зерттеу қызметінің тәжірибесін алу негізінде меңгеру мүмкіндігін дамыту болып табылады. Сыни тұрғыдан және

креативті ойлауды дамту ұзақ мерзімді, ерекше назар аударуды, төзімділікпен жұмыс жасауды қажет етеді. Өз бетімен ойлай алатын адам жүйелі жұмысқа белсенді қатысады. Олар қоғамда өзін еркін және саналы тұлға ретінде сезінеді, туындаған кез келген мәселені шығармашылықпен шешуге, өз пікірін білдіруге және оны қорғай алуға дайын болады.

Әр оқытушы жоғары мектеп әдістемесінде интерактивті оқыту әдістерін қолдану арқылы студенттердің сыни тұрғыдан ойлау қабілеттерін дамытуға ықпал жасайтын оқыту әдістерін енгізуді көздейді. Мұндай үлгідегі сабақтарда студенттердің ойлауы танымдық үдеріс ретінде қарастырылады, сондықтан аталған сабақ түрлері бұл үдеріске студенттер сабаққа дейін де, сабақ барысында да, сондай-ақ сабақтан соң да тартылатындай етіп ұйымдастыруды қажет етеді.

Сыни тұрғыдан ойлау үдерісі мынадай кезеңдермен анықталады: біріншіден, бұрын алынған білімді жаңғырту; екіншіден, жаңа білімді меңгеру, сіңіру; үшіншіден, алынған жаңа білімді бекіту. Сыни тұрғыдан ойлау – ақпаратты қабылдаудан басталып, шешім қабылдаумен аяқталатын, сонымен қатар идея мен мүмкіндіктерді, тұжырымдар мен ақпараттарды санадан қайта өткізу мен қайта құруды шығармашылық арқылы ұштастыратын аса күрделі үдеріс.

Қазіргі уақытта қазақ тілін тілдік емес жоғары оқу орындарының орыс аудиториясында оқыту тәжірибесінде тіл үйретудің белсенді түрлері мен әдістері барған сайын кеңінен қолданылуда. Солардың ішінде жоғарыда айтылған мақсатта өз бетімен ізденіске құрылған дәстүрлі емес оқыту әдіс-түрлерінің бірі - жобалау әдісі, пікірталас, пікірсайыс-сабақтарын ұйымдастыру; болашақ кәсіби қызметті өрнектеу.

Студенттердің оқу-танымдық әрекетін тиімді басқару білім алушылардың белсенді ойлау әрекетіне сүйеніп, оларды оқыту үдерісінің белсенді субъектісіне айналдырған кезде ғана мүмкін болады.

Осы тұрғыдан алғанда, жобалау әдісінің студенттердің сыни және талдау тұрғысынан ойлауын дамыту мақсатында маңызы зор. Жобалау технологиясында өзге тілді аудиториядағы қазақ тілі оқытудың мақсаты ғана болудан қалып, қарым-қатынас құралына, танымдық әрекеттің басқа түрлеріне ауысу құралына айналады.

Жобалау бойынша жұмыс құрылымы әжептәуір нақты болып келеді, алайда ол білім алушылардың бірнеше кезеңдер бойынша бірте-бірте жүзеге асыратын түрлі әрекетін қамтиды:

- уәж (мотивация) қалыптастыру (тыңдалым және айтылым);
- студенттердің ұсыныс-тілектері бойынша жобаның тақырыбын таңдау (пікірталас жүргізу);
- лексикалық материалдарды іріктеу (мәселенің қойылуы, төлеу сөз);
- студенттердің топпен жұмысы: таңдаған жобаның тақырыбын ашатын сұрақтар дайындау (жазылым, айтылым);
- сауалнама, сұхбат арқылы қажетті материалдарды іріктеу(айтылым, жазылым + оқылым / тыңдалым;
- ақпаратты коллаждау (студенттердің жеке немесе топпен жұмысы: сұлба, кесте, слайд т.б. дайындау)
- алынған материалдарды топ алдында таныстыру.

Жобалауға арналған тақырыптар түрлі сипатта болуы мүмкін. Алайда, студенттерге болашақ кәсібіне қатысты тақырыптар ұсынған тиімді. Жобалау әрекетінде студенттердің бірлескен еңбегінің, екінші тілде пайымдауларының жемісі көрінеді, бұл әрине, студенттерді қанаттандырады, шабыттандырады, белгілі бір табысқа жетудің қуанышын сездіреді. Жобаға дайындалу барысында студенттердің тілдік құзіреттілігі қалыптасады, еңбек ету және қарым-қатынас жасау мәдениеті дамиды, өз бетімен жұмыс жасау қабілеті мен белсенділігі артады.

Аталған сабақ түрлерін таңдау, ең алдымен, оқытудың коммуникативтік және кәсіби бағытталуын табиғи ұштастыруға қол жеткізу мақсатынан туындайды. Сондықтан жоғары мектептегі тіл үйрету сабақтарында оқытушы сабақ жүргізудің дәстүрлі әдістерінен ауытқып, жаңа әдістемелік бағыттар іздеуі қажет болады.

Тілдік емес жоғары оқу орындарында қазақ тілін оқытудың тәжірибесіне сүйене отырып, мынадай қорытынды жасауға болады: тіл үйрету сабақтарын қызықты және тиімді құру үшін осы пәнді және оны оқыту әдістемесін жақсы меңгеру аздық етеді.

Қазақ тілін өзге тіл ретінде оқыту – бұл бағдарламада қарастырылған тақырыптар бойынша оқу материалын оқытушының дұрыс беріп қоюынан ғана емес, сонымен бірге білім алушының осы берілген білімді оған өз қатынасын білдіре отырып меңгеруінен тұратын күрделі процесс. Сондықтан осындай күрделі міндеттерді жүзеге асыруда жоғарыда аталған сабақ түрлерінің мүмкіндіктері мол. Алайда, бұл сабақтарды ұйымдастыру тиянақты дайындықты қажет етеді.

Қазақ тілі сабақтарында жобалу әдісін қолданғанда, біз бұл сабақ түрінің ерекшеліктерін ескергеніміз жөн.

Жобалау әдісі студенттерді белсенді танымдық қызметке тартуға, олардың тілге танымдық тұрғыдан қызығушылығын оятуға, шығармашылық қабілеттерін дамытуға мүмкіндік береді, сондықтан оны студенттердің білімін жүйелейтін және тереңдететін ерекше сабақ түрі деуге әбден болады.

Дидактикалық категория ретінде жоба әдісі белгілі бір практикалық және теориялық білім саласын игеру тәсілдерінің жиынтығы; танымның бір жолы, таным үдерісін ұйымдастырудың амалы болып табылады. Сондықтан ол дүние жүзінің көптеген елдерінде кеңінен қолданылуда.

Сөз болып отырған әдіс тілдік емес оқу орнындағы оқу үдерісінде қалай қолданылуы мүмкін деген мәселеге келейік.

Осы әдіс бағытында жұмыстанып жүрген зерттеушілер жоба әдісін қолданудың бірнеше талаптарын атап көрсетеді. Жобаның негізі қандай да бір мәселеге құрылады.

Алынатын мәселе өзекті, маңызды және оны шешу үшін дәйекті ізденісті қажет ететіндей болуы шарт.

Бірінші курс студенттеріне оқытылатын бағдарламалық материалдарға байланысты тақырыптар жоба жасау үшін ұсынылды. Жобаны әзірлеу барысында оған қатысушылар топпен жұмыс істейді. Студенттер екі-үш апта бұрын ұсынылған тақырып бойынша тапсырмалармен танысып, қорытынды кезеңге дайындалды. Қорытынды кезең үшін жастар арасында кеңінен танымал дебат (пікірсайыс) ойыны таңдалды. Тақырып бойынша ақпараттар жинау, жоба әзірлеу жұмыстарын студенттер өз беттерімен, ал пікірсайыс оқытушының басшылығымен дайындалды.

Жұмыс нәтижесі көрсеткендей, аталған әдіс белгілі бір қатаң ережелерді сақтауды, белгілі бір шеңберде өтуді талдап етпейді. Мұндай әдістер шығармашылық көзқарасты, қолданатын технологияларды дамытуды, жетілдіруді қажет етеді де, тілді түрлі жаттығулар орындау арқылы ғана емес, студенттердің белсенді ойлау қызметі арқылы меңгеруіне мүмкіндік береді. Пікірсайыс, пікірталас түріндегі сабақтар студенттерді өз пайымдауларын айтуға, қорғауға және сол арқылы қазақ тілінде ауызша сөйлеу әдебі мен мәнерін меңгеруге мүмкіндік беретін тілдік қатысымды белсендірудің бір түрі болып саналады. Аталған сабақ түрі көбінесе алынған дағды-шеберліктерді бекіту кезеңдерінде қолданылады. Алайда оның нәтижелілігі пікірталасқа таңдалған тақырыптың студенттер үшін қаншалықты өзекті, мазмұнды және қызықты болуына байланысты. Жүргізілген дайындық жұмыстарының да сабақтың сәтті өтуіне ықпалы зор.

Пікірсайыс сабақтарының алдындағы сабақтарда студенттерге жобалауға берілген тақырып бойынша өз пікірлерін білдіру және қорғау үшін қажетті тілдік материалдар беріледі.

Оқытушы студенттер қарым-қатынасының дұрыс арнада өріс алуына көмектеседі. Диспутқа қатысушылар қазақ тілі сабақтары арқылы пікірталасты ұйымдастырып, жүргізе алу қабілетін қалыптастыруға, әңгімелесуші адамның сөзін толықтыру, теріске шығару, мақұлдай алу, сонымен қатар өз пікірін қорғап шығу үшін лайықты дәлелдемелер таңдай алу қабілеттерін қалыптастыруға болатынына көзін жеткізеді. Осындай жағдайда студенттерді оқып-үйренетін тілінде қарым-қатынас жасауға ұмтылдыратын нақты коммуникациялық міндет туады.

Пікірталас барысында шектен тыс әсерленуден студенттер тілдік қателіктерді көп жіберуі де мүмкін. Алайда пікірсайыс сабақта жүргізілетіндіктен және оқытушы оны бағалайтын болғандықтан, студенттер мүмкіндігінше мұқият болуға тырысып-ақ бағады. Сонымен бірге әдеттегі пікірсайыстан пікірсайыс-сабақтың айырмашылығы - бұл сабақтарға тек тілді жақсы меңгергендер ғана емес, барлық студенттердің ерікті не еріксіз болса да қатысуы талап етіледі. Мұндай сабақтарда студенттердің бір-бірімен қарым-қатынас жасауға, пікір таластыруға, өзін танытуға ұмтылысы ерекше болады.

Жобалау және оны топ алдында қорғау келесідей өлшемдермен бағаланады:

- жобалау мазмұнының берілген тақырыпқа сәйкестігі;
- өз бетімен жұмыс жасау деңгейі;
- студенттің ұсынған материалды меңгеру деңгейі;
- баяндау қисыны;
- сөйлеу мәдениеті, сауаттылығы;
- әсерлілігі, бейнелілігі;
- жоба нәтижесінің эстетикалық безендірілуі;
- көрнекілігі (үлестірме материалдарының, компьютерлік таныстырылымының болуы);
- қарсыластарының сұрақтарына ұтымды және дәйекті жауап беруі.

Қорыта айтқанда, бүгінгідей өзгерістерге толы заманда өмір бойына жететін білім беру мүмкін емес, осыған орай жоғары мектеп оқытушыларының басты мақсаты – жастарды өмір бойына ізденіп, үйреніп, өз бетімен білім жинау дағдысына үйрету болып табылады. Ал бұл осы мақсаттағы жұмыс түрлерін жоспарлау, ұйымдастыру, нәтижесін тексеру әдістемесіне бүгінгі оқытушының жаңаша көзқарасын талап етеді. Олай болса, қазақ тілін өзге тілді аудиторияда оқыту әдістемесіндегі жаңа бағыт саналатын сыни тұрғыдан ойлауды дамытуға бағытталған тиімді жобалау технологиясы - өзекті және кең қолданыс алуға тиіс мәселе.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Құрманова, Н. Жоғары мектепте қазақ тілін оқыту технологиясы / Н. Құрманова. – Ақтөбе, 2002. – 113 б.
2. Қадашева, Қ. Қазақ тілін оқыту әдістемесі / Қ. Қадашева – Алматы, 2005. – 176 б.

УДК: 37.037.

ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ СИЛ ПРИРОДЫ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА

Л. И. Федорченко, доцент

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

На жизнедеятельность организма человека значительное влияние оказывает окружающая среда. Понятие «Физиотерапия» образованное из двух греческих слов, означает оздоровление силами природы.

В физиотерапии существуют следующие разделы: фитотерапия, гелиотерапия (солнечная энергия), кварцевая терапия, рентгенотерапия, гидротерапия, аэротерапия, бальнеотерапия (мин. водами), термотерапия и климатотерапия, механотерапия, электротерапия.

Несомненно, что воздействие на человека, на живую клетку его тела сложных элементов окружающей среды, есть не что иное, как неразрывный единый комплекс экзогенных и эндогенных раздражителей. Вот почему можно сказать, что не существует «солнечных ванн» или «воздушных ванн», как таковых, а есть солнечно-воздушные или воздушно-солнечные и при этом всегда изменчивые комплексные процедуры.

В системе реализации здоровье сберегающего образа жизни человека широко используются разделы общей физиотерапии с целью массовой профилактики заболеваний. Существуют и возникают новые комплексные направления оздоровления человека: фитотерапия, цветотерапия, музыкотерапия, арттерапия (рисованием).

Естественные силы природы в сочетании с движениями в виде специальных процедур являются важным средством укрепления здоровья и повышения работоспособности человека. Они могут быть использованы в двух направлениях: для создания условий успешной организации и проведения занятий физическими упражнениями, во-вторых, для оздоровления организма занимающихся (закаливания). Закаливание – это тренировка защитных сил организма.

Методика закаливания организма должна опираться на исследования единства организма и среды, влияние среды на организм занимающихся. Закаливание не только повышает устойчивость организма к холоду, но и формирует характер человека.

Использование естественных сил природы на организм человека оказывает:

- ✓ специфическое воздействие (увеличивает иммунитет к изменению температуры);
- ✓ неспецифическое (повышает иммунитет против инфекции, утомления).

Приступать к закаливанию необходимо в любом возрасте, однако чем раньше, тем здоровее будет организм. Закаливание дает возможность сохранить здоровье и работоспособность (улучшает память, внимание, регулирует с.с.с., эндокринную системы). Сущность закаливания состоит в том, что раздражение рецепторов кожных покровов вызывает кратковременное сужение сосудов кожи с последующим их расширением, изменение сердечной деятельности, учащается пульс, повышается давление, изменяется частота дыхания. В результате улучшается обмен веществ. Закаливание помогает проявлению волевых качеств [1].

Важно помнить, что положительный эффект использования естественных сил природы с целью оздоровления человека, можно достичь только при строгом соблюдении следующих требований: индивидуальный подход, постепенность, систематичность, сочетание общих и местных процедур, разнообразие средств и форм, активный режим, учет эмоционального состояния, самоконтроль.

Использование солнечных лучей, как закаляющего и лечебного средства, известно человечеству со времен глубокой древности.

Солнечные ванны – могучее средство укрепления организма, под влиянием солнечных лучей улучшается качество крови, общий обмен веществ, повышается способность организма противостоять различным заболеваниям. Для закаливания солнцем выбирают места, обращенные на юг, защищенные от ветра, но не было препятствий для движения воздуха. Принимать ванну можно в любом положении, но обязательно в головном уборе. В 1 день – 5-8 мин, затем увеличивать на 5 мин. в день, до 1 часа. Рекомендуется принимать каждый день. Максимальным сроком пребывания под солнцем для абсолютно здоровых людей необходимо считать 1-2 часа. Принимая солнечные ванны необходимо постоянно менять положение, после желательно облить тело теплой водой 20-30 ^{0}, хорошо вытереть и отдохнуть. Солнечные ванны нельзя принимать после еды, физической нагрузке, а также при учащенном пульсе, лучшее время утренние часы с 8 до 12. Необходимо избегать усиленного потоотделения, т.к. на влажной коже появляются кожные ожоги. Для здоровых людей полезно сочетать солнечные ванны с обливанием и растиранием.

Экскурсии, прогулки, туризм создают все условия для самого широкого использования естественных сил природы.

Самый простой и доступный способ закаливания – воздушные ванны. Рекомендуется начинать закаливание воздухом в комнате и только через некоторое время переходить на открытый воздух. Начинать при t 18-20^0, время воздушного купания не превышает 10 минут. Во время прохладных и холодных ванн

рекомендуется выполнять физические упражнения. В холодную погоду продолжительность ванн сокращается. Очень эффективной местной закаливающей процедурой является хождение босиком по полу, земле, по песку, траве, камням, по снегу, но хождение босиком использовать не только как способ лечения многих заболеваний, но и как профилактическое средство, в частности плоскостопий (у 40% школьников).

Различные виды почв вызывают различную реакцию нервных центров. Следовательно, необходимо учитывать нервную систему. Как известно, большую роль играют верхние дыхательные пути. Необходимо не допускать переохлаждения верхних дыхательных путей. Надо правильно дышать, воздух, проходя через нос, согревает до 25^0, а при дыхании ртом до 20^0. Необходимо большое внимание уделять дыхательным упражнениям, формированию носового дыхания.

Во время бега, интенсивной разминки и при «заложенности» носа, нужно прижимать кончик языка к небу. Тогда холодный воздух, обтекая язык, будет больше согреваться.

Все холодные процедуры необходимо заканчивать согревающим растиранием, массажем. Все тепловые – прохладной процедурой.

Переход на зимние, воздушные ванны должен быть постепенным.

Водное закаливание оказывает более сильное воздействие на организм, т.к. теплопроводность воды в 28 раз выше теплопроводности воздуха. Тело очищается водой, а разум – знанием. Зная физиологическое действие воды различной температуры, Гиппократ рекомендовал обтирания, обливания, ванны - как сильнодействующие терапевтические средства.

Самое благоприятное время для начала закаливания водой лето и осень. Процедуры лучше проводить в утренние часы. Приступать осторожно, учитывать необходимую физическую подготовленность [2].

Закаливание водой:

I этап – растирание кожи сухим полотенцем;

II этап – обтирание мокрым полотенцем, t воды 33- 35^0, затем каждые 5 дней снижается на 1 градус;

III этап - обливание ног перед сном начинать с 33- 35^0 до 21^0;

IV этап – контрастное закаливание;

V этап – обливание водой спины;

VI этап – закаливание в ванне.

После коротких холодных и горячих процедур ощущается общая бодрость, повышается работоспособность, уменьшается апатия, плохое настроение. После продолжительных теплых ванн наступает общее успокоение, понижается раздражительность, улучшается сон.

Обтирания – это наиболее воспринимаемая и распространенная процедура. Обтирание – более сильная по степени воздействия на организм водная процедура, к которой переходят после проведения 1-2 месяцев обтираний при их благоприятном воздействии (t 30-35^0 до +15^0). Обливание нельзя принимать людям с возбужденной нервной системой и очень утомленным.

Души назначаются:

- при функциональных расстройствах н.с.;
- при ожирении – холодные, высокого давления;
- при малокровии – теплые;
- контрасный душ считается самым эффективным.

Купание в открытых водоемах – одно из лучших способов закаливания. Оно обеспечивает комплексное влияние на организм – воздуха, воды и солнечных лучей.

Растирание снегом и купание в ледяной воде являются исключительно

сильнодействующей процедурой. Погружение в ледяную воду предъявляют высокие требования к организму человека, эти процедуры не являются необходимыми, ибо высокого уровня закаливания можно добиться и путем ежедневного применения обычных закаливающих средств.

В целях закаливания рекомендуется применять и местные водные процедуры – полоскание горла и ножные ванны.

Рекомендации любителям зимнего купания [3]:

- при повышенной t – опасно;
- не рекомендуется купание 2 раза в день;
- под ноги рекомендуется коврик;
- входить в воду в среднем темпе, находиться в воде 15 сек и все время в движении;
- выйдя из воды досуха обтирать тело и выполнить несколько физических упражнений.

Термотерапия – является эффективным способом восстановления работоспособности организма, повышения настроения, самочувствия, сопротивляемости к простудным и инфекционным заболеваниям.

Баня. Физиологическое действие бани очень сложно: кожа в бане сильно гиперемируется, после потения возрастает число красных кровяных шариков, удельный вес крови повышается. Увеличение содержания гемоглобина в крови, ч.с.с. возрастает, дыхание учащается, t тела повышается. Под влиянием бани уменьшается кислотность и секреция желудочного сока. Баня дает хорошие результаты при артритах, ожирении, заболеваниях дыхательных путей. Но необходимо помнить, что баня показана не всем.

Перспективным методом оздоровления людей является фитотерапия, она основана на способности растений, выделять вещества, обладающие мощным бактерицидным действием. Она расширяет адаптационные возможности человека. В адаптивных реакциях для человека особенно важен

психологический фактор. При эмоциональном стрессе возникает перенапряжение различных функциональных систем, что является одной из причин сосудистых катастроф.

Человек является неотъемлемой частью живой природы. История фитотерапии насчитывает более 5 000 лет. Накопленный опыт передается из поколения к поколению. Он позволяет людям умело сосуществовать с природой: получать пищу, лекарства, наслаждаться жизнью.

За последние годы издано большое количество литературы, в котором указывается взаимосвязь между растительным миром и энергетикой человека. Растительный мир, окружающий человека, имеет свою личную жизнь. Для человека и растительного мира средой сосуществования является воздух, через который они взаимодействуют друг с другом. Среди растений человек отдыхает, набирается сил, здоровья.

Среди разнообразия растительного мира человек обратил внимание на растения с приятным или острым ароматом, он научился выделять ароматические вещества из растений, обнаружил ценнейшие свойства этих веществ – в результате появилось еще одно направление – ароматерапия.

Фитотерапия использует физическую сущность растений, то ароматерапия – физическую, духовную, энергетическую.

Огромное количество появившихся химических препаратов затмило природные лекарственные средства. И только в последние годы стали говорить о фитотерапии и ароматерапии. Несомненно, по отношению к тяжелым больным применение современных химических средств вполне оправдано, но при обычных болезнях – природа остается самым лучшим целителем.

Многие ученые считают, что быстрота старения организма связана с интенсивностью окисления липидов клетки, когда накапливаются свободные радикалы. Процесс этот можно замедлить с помощью эфирных масел, которые является природными антиоксидантами, укрепляя мембраны клеток. Можно определенно говорить о стимулирующем воздействии эфирных масел на с.с.с. Оно особенно выражено при физических нагрузках, позволяя повысить работоспособность и сократить процесс восстановления. Наиболее сильным действием обладает эфирное масло чеснока. Летучие вещества хвои оказывают тонизирующее действие, а дуба – успокаивающее, снижает АД. Особенно важно воздействие эфирных масел под утро, когда наиболее сильно понижается энергетический обмен клеток и наиболее вероятно возникновение заболевания.

Человек применяет различные способы воздействия лекарственных растений и ароматических веществ: через кожу (ванна, компрессы, массаж).

Путем приема внутрь: настоев, отваров, настоек натуральных соков, добавок эфирных масел. Посредством органов обоняния: ингаляции, ароматизация воздуха в помещении.

Выбор формы и степени фитотерапевтического воздействия растительных средств зависит от многих факторов: возраста, здоровья, условий, сезона. Фитотерапию рекомендуется начинать с осеннего периода до мая. Летом нецелесообразно.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вайнер, Э. Н. Валеология. Учебник для вузов/ Э. Н. Вайнер. – М.: Наука, 2002.
2. Дубровский, В. И. Валеология. Здоровый образ жизни / В. И. Дубровский. – М.: Реторика, 2001.
3. Апанасенко, Г. Л. Медицинская валеология / Г. Л. Апанасенко. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2000.

УДК: 81'1

КОММУНИКАТИВТІК МӘДЕНИЕТ – БҮГІНГІ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫ ТҮЛЕГІНІҢ КӘСІБИ МАҢЫЗДЫ ҚАСИЕТІ

Г. Х. Хажгалиева

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті

Бүгінде Қазақстан Республикасының кәсіби-педагогикалық білімінің басты мақсаты студенттер бойындағы білім мен тәжірибелік білік-дағды жүйесін қалыптастыру ғана емес. Бүгінгі таңдағы кәсіби мектеп педагогтарын даярлаудың өзекті сұранысы студенттер бойында жеке тұлғаның кәсіби маңызды қасиеттерін жоғары деңгейде қалыптастыру болып отыр. Осындай маңызды қасиеттердің бірі- коммуникативтік мәдениет.

Жоғары мектеп түлектері- жас мамандарға қазіргі қойылып отырған ең өзекті талаптар төмендегідей:

- ➢ профессионализм, яғни кәсіби біліктілік;
- ➢ кәсіпкерлік қабілеттілік;
- ➢ гуманистік ойлау қабілеті мен мінез- құлық;
- ➢ жалпыға ортақ мәдени нормалар.

Сөз өнері мен қарым- қатынас дағдысын меңгермеген жас маманның аталған талаптардың бірде-бірін толыққанды орындай алмайтындығы баршаға мәлім. Қазіргі уақытта қалыптасқан әлеуметтік-экономикалық жағдайда жоғары мектеп түлегінің бәсекеге қабілеттілігі айрықша маңызға ие болып отыр, жұмыс берушілердің оның бойындағы жеке қасиеттеріне, іскери және қарым- қатынас дағдыларына қояр талаптары белгілі бір деңгейде айқындалып келеді. Сондықтан да жоғары оқу орнында жас мамандарды даярлауға жауап беретін педагогтар мен психологтардың басты назары студенттердің бойында қарым-қатынас мәдениетін қалыптастыруға бағытталуы тиіс, себебі әрбір түлек оқу бітіргеннен кейін еңбек ұжымындағы тұлғааралық қатынастардың жаңа жағдайларына бейімделу қажеттілігіне кез болады. Бұл ретте біздің зерттеу объектіміздің екі жақты табиғаты көрініс беріп тұр: бір жағынан, қарым- қатынас мәдениетін жоғары деңгейдегі сөйлеу мәдениетін дамытпай тұрып қалыптастыру мүмкін емес. Себебі ол болашақ мамандардың қоршаған ортамен байланысқа түсу қабілетін, қоршаған ортаға жақсы әсер қалдыру қабілетін, аралық диалог барысына және оның сипатына ықпал ету қабілетін қамтамасыз етеді. Екінші жағынан, маманның қарым- қатынас мәдениетін қалыптастыру дегеніміз- оның қарым қатынастың негізгі функцияларын меңгеруі деген сөз. Яғни, маман қоғамдық дамудың заманауи деңгейіне сай келетін және жеке тұлғаға қарым- қатынас үдерісінің алдына қойылған мақсаттарына жетуге қажетті білік дағдылар мен мінез- құлық тәсілдерінің белгілі бір жиынтығын игеруі тиіс. Бір сөзбен айтқанда ол қарым- қатынас мәдениетінің иегері болуы қажет.

Студент жастардың қарым- қатынас мәдениетін қалыптастыруға деген жаңаша көзқарас ерекшелігі мен оның әлеуметтік астарын ескере отырып, төмендегідей түйін жасауға негіз бар: қазіргі таңдағы жас маманның қарым- қатынас мәдениетінің қалыптасу деңгейін тек сөйлеу мәдениеті мен коммуникативтік мінез- құлық этикасы ғана емес, сонымен қатар оның жеке қасиеттерінің, іскери және қарым- қатынас дағдыларының белгілі бір сабақтасқан жиынтығы да анықтайды.

Қазіргі уақыттағы жоғары білімді мамандар даярлаудың басты ерекшеліктерінің бірі- қоғамдық қатынастардың жаңа жүйесіне көшу кезеңінде жастарымыз бүгінде дәстүрлі бағыт- бағдардан айырылып, өз бетімен жаңа әлеуметтік тәжірибе жинақтап, өмірлік идеалдар мен құндылықтар қалыптастыруға мәжбүр болып отыр. Қазіргі студент жастардың құндылықтар жүйесіндегі маңызды қағида – жетістікке деген, табысқа бағытталған ұстаным. Яғни, табысқа жетудің бірден- бір кілті жақсы білім, жоғары деңгейдегі кәсіби даярлық, жас маманның жұмыс орнындағы тұлғааралық қарым- қатынасқа енуіне мүмкіндік беретін жеке қасиеттердің белгілі бір жиынтығы. Сол себепті жас маманның коммуникативтік мәдениеті кәсіби құндылық және жалпы тұлға құрылымының маңызды компоненті ретінде қабылданады. Коммуникативтік мәдениет ролі туралы жаңаша пайым болашақ мамандар бойында оны қалыптастырудағы жоғары білім жүйесінің міндеттерін айқындап берді.

Тұлғааралық қарым- қатынас қоғамдық жүйелер қызметінің ажырамас бір компоненті ғана емес, сонымен қатар оның міндетті шарттарының бірі. Адамдардың түрлі қауымдастықтары қарым- қатынастың белгілі бір эталондарын қалыптастырады. Соларға сәйкес адам өз іс- әрекетін реттейді. Білім идеологтарының жеке тұлғаның қарым- қатынас арқылы өз әлеуетін іске асыру мәселесін басты назарда ұстауы, қарым- қатынас мәдениетін қазіргі қоғамның жалпы мәдени құндылықтарының бірі ретінде қарастыруы тегіннен тегін емес.

Жоғары курстарда жұмыс іздей бастаған студенттерге жүргізген сауалнама көрсеткендей, олар қоғамға бейімделу тұрғысынан күрделі қиындықтарға ұшырайды. Алдыңғы толқын тәжірибесі ескіріп, әлеуметтік мінез- құлықтың жаңа бағыт- бағдары әлі қалыптасып үлгерген жоқ, жұмыс берушімен арадағы нақты қарым- қатынас жағдаятында жас мамандар өздерін тұлға және маман ретінде танытуға психологиялық тұрғыдан әзір еместігін сезінеді. Бұл қиындықтарды туғызатын жағдайлар аз емес: біріншіден жұмысқа қабылдау кезіндегі мінез- құлық тактикасына байланысты арнайы білімі әлі жоқ,

екіншіден, өтпелі кезеңдегі адамның қоғамға тиімді бейімделуіне қажетті жеке қасиеттерінің жеткіліксіз қалыптасуы. Бұл мәселелердің шешімі әрбір жастың қоғамға бейімделіп, қазіргі жаңа мәдени құндылықтардан сусындауына бағытталған оқу үдерісіне деген кешенді көзқарасты талап етеді.

Ғылыми әдебиетті оқып зерттеу мен педагогикалық тәжірибені бағамдау бізді төмендегідей қорытындыға әкелді: қазіргі жағдайдағы мамандардың қарым- қатынас мәдениетінің қалыптасу деңгейін анықтаушы факторлар- бұл тек кәсіби білім мен дағды, сөйлеу шеберлігі мен іскери қарым- қатынас білігі ғана емес, сонымен қатар жоғары мектеп түлегінің қоғам мен еңбек нарығына бейімделу қабілетін қамтамасыз ететін жеке тұлғалық қасиеттердің белгілі бір жиынтығы. Осының бәрі қазіргі әлеуметтік жағдайда қоғам өкілдерінде жас мамандардың қарым- қатынас мәдениетіне деген жаңа көзқарас қалыптасқаны туралы, сонымен қатар, студенттер бойында бұл мәдениетті кәсіби оқыту үдерісінде қалыптастыру қажеттігі туралы ойды қуаттай түседі. Бұл қазіргі Қазақстан Республикасы жоғары мектебінің өзекті мәселесі.

Бұл мәселе туралы көптеген Қазақстандық ғалымдар қалам тербеді. Олар: мәдениетті тұлғаның бейімделуі аясында қарастырылған И.Сманов пен К.Қойшиев, мәдениеттің жеке қарым- қатынас стиліне ықпалын зерттеген С.Қозыбаева, сөз мәдениетінің болашақ мұғалімді даярлау сапасына ықпалы мәселесімен шұғылданып жүрген А.Бегимова, шет тілін оқытуда коммуникативтік көзқарас мәселесімен шұғылданып жүрген А.Нұржанованың зерттеу жұмыстары маңызды болып табылады [1, 2, 3, 4].

Лингвистикалық энциклопедиялық сөздік беретін анықтама бойынша сөз мәдениеті дегеніміз- «әдеби тілдің ауызша және жазбаша номаларын меңгеру, сонымен қатар, сөйлеу мақсаты мен мазмұнына сәйкес түрлі қарым- қатынас жағдайында тілдің көркем құралдарын қолдана білу қабілеті». Ал энциклопедиялық сөздік сөз мәдениетін «сөйлеудің тілдік нормаға сәйкестігі, сөйлеу мақсаты мен мазмұнына сәйкес түрлі қарым- қатынас жағдайында тілдің көркем құралдарын қолдана білу қабілеті» ретінде анықтайды. Бұл екі анықтаманың екеуі де сөйлеу мәдениетінің жеке тұлғаның өзге адамдармен қарым- қатынас мақсатына жетуіне қызмет ететін құрал екендігін қуаттайды.

Қарым- қатынас мәдениеті туралы айтқанда жеке тұлғаның сөйлесу әрекеті арқылы ақпарат беру қабілеті туралы ғана емес, сөйлесімге қатысушылар арасындағы өзара байланыс сипаты мен олардың бір бірін өзара қабылдауы туралы да айта кету керек. Қарым- қатынас мәдениеті туралы қазіргі түсінік қарым-қатынастың үш басты қызметінің өзара әрекетінен тұрады (коммуникативтік, перцептивтік, интерактивтік). Олар жеке тұлғаның өзге адамдармен қарым- қатынас үдерісінде қойылған мақсаттарына жетуіне қызмет етеді.

Қарым- қатынас мәдениетін қазіргі студент жастардың кәсіби құндылығы ретінде қалыптастырудың әлеуметтік педагогикалық және психологиялық ерекшеліктерін сараптау негізінде біз жоғары оқу орындары түлектерінің коммуникативтік мәдениетін кәсіби және белгілі бір әлеуметтік ортадағы көзқарастар мен соларға сәйкес іс әрекеттер жүйесі деп анықтаймыз.

Бұл жүйе жеке тұлғаның өзге адамдармен қарым- қатынас үдерісінде өзінің кәсіби және әлеуметтік қызметінің мақсаттарын жүзеге асыруға мүмкіндік береді.

Бұл жерде қарым- қатынас мәдениеті құрамындағы сөз мәдениеті жеке тұлғаның өзге адамдармен қарым- қатынастағы мақсаттарына жету құралы ретінде қолданылады, ал қарым- қатынас мәдениеті дегеніміз- бұған дейінгі қарым- қатынас тәжірибесі арқылы жинақталып тұлғаның өзін қоршаған адамдармен байланысындағы өз мақсаттарына жету үшін пайдаланылатын мінез- құлық тәсілдері мен стратегияларының жиынтығы.

Оқу және есею үдерісінде жинақталатын коммуникативтік тәжірибе әр студенттің табысты да жемісті оқу процесінің кепілі. Ал оқу бітіргеннен кейін бұл тәжірибе жас маманның оның қай қызмет саласын таңдағанына қарамастан еңбек жолындағы табысты өсуінің кілті.

Жоғарыда айтылған ойларды негізге ала отырып, біз коммуникативтік мәдениетті қазіргі қоғамның жалпы мәдениеті аясында қарастырып, адамдар арасындағы өзара қарым- қатынас арқылы тұлғаның өз әлеуетін жүзеге асыру мәселесіне ерекше ден қоямыз. Қазіргі адамның қарым- қатынас мәдениеті қоғамда толыққанды өмір сүру қабілетін қалыптастырудан, түсіністік пен жетістікке қол жеткізу қабілетін нығайтудан, қоршаған ортамен байланыс арқылы өмірлік маңызды мақсаттарға жете білуден тұрады.

Коммуникативтік мәдениетті жас маманның қазіргі қоғамдық қарым қатынастар әлеміндегі өз әлеуетін жүзеге асырудың тәсілі мен бағдарлық моделі ретінде анықтау бізге төмендегідей тұжырым жасауға мүмкіндік береді: жоғары мектептегі оқыту тәжірибесінде қарым- қатынас мәдениетін қалыптастырудың педагогикалық тұрғыдан негізделген ерекшеліктерін ескеру студенттердің болашақ маман ретіндегі қарым- қатынас мәдениеті дағдыларын тиімді дамытуға өз септігін тигізеді. Жоғарыда айтылған ойлар негізінде мынадай қорытындылар жасауға болады:

1. Қазіргі жоғары оқу орны түлегінің коммуникативтік мәдениеті дегеніміз- бұл жалпы мәдени категория. Ол қазіргі жеке тұлғаны қалыптастырудың алғышарты және тұлғаның өзге адамдармен қарым-қатынасында өз мақсаттарына жетудің, сонымен қатар өз әлеуетін жүзеге асырудың құралы ретінде сипатталады.
2. Жас маманның қарым қатынас мәдениеті- бұл оған өз әлеуетін жүзеге асыру қажеттіліктерін өтеу және өзге адамдармен қарым- қатынаста өз мақсаттарына жету моделі ретінде қызмет етеді.
3. Жоғары мектеп студенттерінің коммуникативтік мәдениеті олардың сөз мәдениеті мен қарым-қатынас мәдениеті тәжірибесін үздіксіз жинақтау нәтижесінде қалыптасатындықтан, кәсіби оқыту

барысында бұл екі компонентті мақсатты түрде ғылыми негіздей отырып қалыптастыру болашақ маманның кәсіби құндылығы ретіндегі қарым- қатынас мәдениетін олардың бойына табысты түрде дарытып дамытуға әкелетіні сөзсіз.

4. Мәдениет пен білім мақсаттарының бірлігі арқасында жоғары мектептің оқыту үдерісінде оның ғылыми негізделген ерекшеліктерін ескере отырып, болашақ маманның кәсіби құндылығы болып табылатын коммуникативтік мәдениетті қалыптастыру тиімді болмақ.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Сманов, И. Характеристика культуры в аспекте адаптации личности / И. Сманов, К. Қойшиев. // Ұлт тағылымы. – 2007. – №1(2). – Б. 196-200
2. Қозыбаева, С. Культура и индивидуальный стиль общения / С. Қозыбаева. // Ұлт тағылымы. – 2007. №1(2). – Б. 277-278
3. Бегимова, А. Речевая культура как основа качества професиональной подготовки будущего учителя / А. Бегимова // Ізденіс-Поиск. – 2006. – №4(2). – Б. 232-234.
4. Нуржанова, А. Коммуникативный подход в методике обучения иностранному языку / А. Нуржанова. // Ізденіс-Поиск. – 2006. – №4(2). – Б. 315-318.

УДК: 37.037

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССОМ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ

М. Х. Хамитов, старший преподаватель

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Управление спортивной тренировкой - это приспособление всей системы подготовки спортсмена к его индивидуальным возможностям и особенностям; постановка реальной цели подготовки, реальных перспективных и текущих задач; определение методов, средств путей решения этих задач; организация учебно-тренировочного процесса в режиме, оптимальном для данного спортсмена.

В управление спортивной тренировкой входит:

1. Планирование тренировочного процесса.
2. Текущий контроль за процессом тренировки (учет и анализ проделанной работы) и состоянием тренированности (определение биологической, психологической и технической готовности спортсмена).
3. Обобщение и анализ данных текущего контроля и внесение необходимых коррективов в планирование (как в задачи плана, так и способы их реализации).

Планирование представляет собой основу управления процессом спортивной тренировки его исходный рубеж. В практике принято различать многолетнее планирование, перспективное (чаще всего по четырехлетним циклам), годичное (иногда полугодичное) и текущее (недельное, ежедневное) [1].

Планирование многолетней тренировки

Длительный процесс спортивной тренировки, охватывающий обычно в среднем до 4 лет. Принято условно делить на несколько этапов:

1. Отбор и обучение
2. Тренировка
3. Спортивное совершенствование

Перспективное (четырехлетнее) планирование

Основу перспективного плана составляет спортивный календарь, исходя из которого и следует определять общие задачи по годам.

Первый этап работы над перспективным планом составление характеристики тренировки спортсмена за 2-3 года.

Второй этап работы - анализ характеристики, сопоставление величины и характера тренировочных нагрузок с достигнутыми результатами [2].

Годовое планирование

Годовой план тренировки представляет собой часть перспективного. В годовом плане более детально определены задачи года, периода тренировки, средства и методы и соревновательных нагрузок. Он включает следующие разделы: краткую характеристику предшествующих этапов; цель и основные задачи на год календарь основных соревнований и их задачи; цикличность подготовки и задачи по периодам; спортивно-технические показатели, контрольные нормативы; распределение тренировочной нагрузки; педагогический и врачебный контроль [3].

Годовой план начинается с составления характеристики тренировки в предшествующем году, включающей характеристику спортсмена, спортивные показатели, динамику тренированности, спортивной формы, тренировочных нагрузок.

В план вносится подробный календарь всех соревнований.

Текущее планирование

Основу текущего планирования составляют месячные и недельные циклы, называемые иногда макро циклами и микро циклами.

Планируя тренировку в макро и микро циклах, необходимо прежде всего учитывать:

1. Преимущественную направленность ее (на воспитание выносливости, силы, быстроты, на техническую подготовку или на комплексное решение нескольких задач одновременно).
2. Абсолютную величину тренировочных нагрузок (число тренировок в неделю, объем работы, ее интенсивность в километрах, тоннах и. т. д).
3. Характер тренировочных нагрузок (прежде всего применяемые методы и средства тренировки).
4. Контрольные упражнения или показатели, правильность развития спортивной формы.

При планировании недельного цикла необходимо учитывать следующее:

1. Нагрузки недельного цикла должны иметь волнообразный характер. При этом 1. начинать цикл следует с малых и средних нагрузок;
2. максимальные нагрузки надо чередовать с малыми и средними.
3. Индивидуальные проявляются обычно в двух направлениях: одним спортсменам целесообразно планировать максимальные нагрузки на первую половину недели, другим - на вторую.

Особым случаем планирования тренировки в макро и микро циклах является планирование непосредственной подготовки к соревнованиям.

Контроль над процессом тренировки и состоянием тренированности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белоусова, В. В. Воспитание в спорте / В. В. Белоусова. – М.: ФиС, 1984. – 194 с.
2. Станкин, М. И. Спорт и воспитание подростков / М. И. Станкин – М.: ФиС, 1983. – 103 с.
3. Вайцеховский, С. М. Книга тренера / С. М. Вайцеховский – М.: ФиС, 1981. – 310 с.

Мазмұны – Содержание

Растениеводство и земледелие

Браун Э.Э., Денизбаев С. Е. *Мульчирование и урожайность картофеля сорта жуковский ранний* 3

Браун Э. Э., Куаналиева М. К. *Удобрения и урожай картофеля* 4

Браун Э. Э., Абитова Б. К. *Урожайность картофеля при использовании птичьего помета* 6

Габдулов М. А., Салихов Т. К., Умбеталиев М. С. *Экологический мониторинг нестадных саранчевых вредителей в Бокейординском районе Западно-Казахстанской области* 8

Габдулов М. А., Салихов Т. К. *Жаздық жұмсақ бидай сорттарының морфобиологиялық ерекшеліктері* 10

Жаналалапов Н. Ж. *Жаздық бидайдың сапасын көтерудің агробиологиялық негізі* 12

Кожагалиева Р. Ж., Кучеров В. С. *Влияние засоления и солонцеватости почв на продуктивность естественного травостоя и плодородие почв Чижино-Дюринских разливов* 13

Марс А. М., Уполовников Д. А. *Влияние различных многолетних трав на плодородие каштановой почвы* 16

Марс А. М., Денисов Е. П., Солодовников А. П., *Сохранение плодородия каштановых почв в сухостепном Заволжье* 20

Мукатаев Н. А. *Сравнительная продуктивность агроценозов пшеницы в зависимости от приемов агротехники* 22

Насиев Б. Н. *Состояние и перспективы развития производства кормов в Западном Казахстане* 24

Насиев Б. Н., Елеусинова Р. *Асбұршаққа қолданылатын егіс алды тыңайтқыштардың топырақ қасиеттері мен өнім деңгейіне әсері* 26

Насиев Б. Н., Мукатаев Н. А. *Изучение технологических показателей зерна яровой пшеницы* 28

Салихов Т. К. *Удобрения, густота посадки, урожай и сохранность клубней картофеля* 30

Сисенов Д. А. *Батыс Қазақстанда жем-шөп өндірісінің агроэкологиялық модельдерін анықтау* 33

Тлепов А. С. *Качество зерна, яровой пшеницы в условиях сухой степи при освоении залежи* 35

Турганбаев Т. А., Тнымбаева А. Т. *Обеспечение экологической устойчивости агроценозов зерновых культур при проведении защитных мероприятий на Западе Казахстана* 37

Утегалиева Н. Х. *Рациональное землепользование сельскохозяйственного предприятия* 39

Животноводство, стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции

Бисембаев А. Т. *Показатели контрольного убоя помесных и чистопородных бычков казахской белоголовой породы* 41

Гайдай И. И. *Динамика роста и развития кастратов при использовании экструдированного корма* 42

Есенгалиев Д. К. *Наследование масти и цвета шерсти у полукровных помесей по едилбаевской породе*..... 44
Жукова О. А., Косилов В. И. *Особенности формирования мясной продуктивности телок красной степной породы и ее помесей с англерами, симменталами и герефордами*.....46
Ким А. А., Тагиров Х. Х., Миронова И. В. *Особенности формирования мясных качеств бычков бестужевской породы и ее двух-трехпородных помесей*.....48
Кожахметова А. *Ақжайық етті-жүнді кроссбред қой тұқымының селекциялық маңызы бар, негізгі шаруашылық – пайдалы белгілерінің өзара байланысын зерттеу арқылы тұқымдық және өнімділік қасиеттерін жетілдіру*.....50
Миронова И. В. *Влияние введения в рацион бычкам бестужевской породы алюмосиликата глауконита на переваримость питательных веществ* 52
Миронова И. В. *Качество мясной продукции при скармливании бычкам бестужевской породы природного алюмосиликата глауконита*..... 54
Миронова И. В. *Продуктивные качества бычков бестужевской породы при скармливании им в составе рациона глауконита*..... 56
Ручкина Г. А. *Некоторые результаты изучения стресс-активности при интенсивном выращивании свиней*.....59
Шкилев П. Н. *Особенности формирования мясной продуктивности баранов основных пород на Южном Урале* 61
Шкилев П. Н., Андриенко Д. А. *Экстерьерные особенности молодняка овец ставропольской породы при интенсивном выращивании*.....62
Шкилев П. Н., Косилов В. И. *Рост и развитие баранов-производителей основных пород на Южном Урале*.....65

Ветеринария

Абсатиров Г. Г., Какишев М. Г. *Профилактика болезней общих для животных и человека при таксидермических манипуляциях*.....69
Жакупбаев Н. Х. *Сравнительная оценка овоцидного действия акарицидных средств в отношении инвазионных элементов саркоптоидных клещей*.....71
Назимова Ж. Д. *Тышқандардағы оттегі жеткіліксіздігінің дамуына температуралық фактордың ықпалы*.....73
Назимова Ж. Д. *Возрастные морфологические изменения среднего отдела кишечника у мелкого рогатого скота*.....74

Технические науки

Ахметжан С. З. *«СНПС – АҚТӨБЕМҰНАЙГАЗ» АҚ кенорнында бұрғылау технологиясын арттыру және көлбеу қазылатын ұңғымаларды ұзартудың үрдісін жасау*.....76
Баландин Б. М., Филимонова Э. Н., Жуматаев Е. У., *Диагностика электродвигателей с помощью информационных технологий*.....78
Джапарова Д. А. *Назначения и основные требования, предъявляемые к аппаратам защиты*.....80

Ербаев Е. Т., Ербаева Н. Б., Ербаев М. Т. *Оценка выработки электроэнергии ветроэлектростанцией в конкретных условиях местности*.....81
Ербаев Е. Т., Ербаева Н. Б., Ербаев М. Т. *Особенности ветрового режима в месте установки ветроэлектростанции*.....84
Жексембиева Н. С., Жуматаев Е. У. *Системы мониторинга и диагностики машин*.....87
Жексембиева Н. С., Саргужиева Н. К. *Нетрадиционные источники энергии*.....89
Жуматаев Е. У. *Информационные технологии в диагностике технического состояния машин*.....91
Кабанкина Ю. Ю. *Сравнительный анализ контактных устройств ректификационных колонн в процессе стабилизации газового конденсата*.....94
Калешева Г. Е., Ихсанова С. А. *Перспективы развития шельфовых месторождений в Казахстане и за рубежом*.....95
Курманова С. К. *Технология процесса гидроочистки нефтяного сырья*.....98
Лелеш Н. В. *Концепции развития урановой промышленности и атомной энергетики*.....100
Лелеш Н. В. *Основные проблемы в электроснабжении промышленных предприятий*.....102
Сариев Ж. А., Сарсенов А. Е., Салихова Т. С. *Результаты испытаний нового зерноуборочного комбайна New Holland-6090*.....104
Филимонова Э. Н., Баландин Б. М., Жуматаев Е. У. *Мониторинг и диагностика электрооборудования по вибрации*.....106

Экономика агропромышленного комплекса

Айешева Г. А., Айешева Г. А. *Проблемы инвестирования инновационной деятельности*.....109
Айешева Г. А., Махамбет Н. М. *Проблемы и приоритеты совершенствования финансирования науки*.....111
Бисенов С. Х., Комаров С. Д. *Финансовые мультипликаторы для оценки результативности индустриально-инновационных решений (проектов)* 114
Ержанова Ж. Қ. *Батыс Қазақстан облысының асыл тұқымды мал шаруашылығының дамуы*.....117
Есенгалиева С. М., Мансурова М. А. *Кооперация и интеграция малых форм хозяйствования на селе*.....121
Есенова А. А. *Батыс Қазақстан аймағында туристік кластер құру*.....124
Есенова А. А. *Батыс Қазақстан облыстық балалар-жасөспірімдер туризмі және экология орталығының жүргізілген жұмыстарын талдау және оны жетілдіру* 127
Казамбаева А. М. *Ауылшаруашылығы саласын мемлекеттік реттеудің экономикалық механизмі*.....131
Каныржанова А. А. *Налоговая политика в системе государственного регулирования экономики*.....133

Кишкенебаева Ж. Ж. *Значение территориального маркетинга в обеспечении конкурентного преимущества регионов: теорический аспект*....136
Корякина О. В. *Информационное обеспечение в управлении сельскохозяйственными предприятиями*....139
Корякина О. В., Кучеров В. С. *Формирование устойчивости и эффективности производства зерна*....142
Махамбет Н. М. *«Алгоритм» технопаркі – БҚО-ның инвестициялық-инновациялық басқару кешені*....146
Сундетова А. С. *Анализ финансового состояния предприятия*....149
Таршилова Л. С. *Сущность и значение АПК в условиях современной экономики Западно-Казахстанской области*....153
Траисова Т. Н., Ахметжанова Н. А. *Предпосылки развития инновационного предпринимательства в Казахстане*....156
Тулеугалиева Н. И. *Проблемы развития сельского хозяйства Западно-Казахстанской области*....158
Тулеугалиева А. Н. *Еуразиялық транзит – даму болашағы*....162
Урынгалиева А. А. *Мировой опыт использования инновации*....164
Шаймуратова М. К. *Особенности формирования приграничного рынка мясного сырья*....166
Шамакова Н. Г. *Критерии и методология оценки конкурентоспособности государства*....170
Шикина М. С. *Стратегическое планирование на фирме*....173
Ягафарова А. И. *Риск – обязательный элемент любой экономики*....176

Естественные и гуманитарные науки

Абишев К. Д. *Өзін-өзі қорғау әдістерін дене тәрбиесі сабағының қыздар тобында үйрету*....178
Айтқалиева А. Қ. *Студенттер мотивациясын зерттеудің психологиялық негіздері*....180
Аманқұлов М. *Т. ІЗТІЛЕУҰЛЫНЫҢ «ШАҺНАМА» ДАСТАНЫ*....182
Байарстанова А. С., Умбеталиева Г. А., Уразгалиева А. Н. *Примеры вариационных задач*....184
Букесова Р. М., Искакова Ш. Г. *Система упражнений для самостоятельной работы студентов по овладению лексикой по специальности*....186
Габдуалиева З. Г. *Көркем проза шебері*....187
Гумарова Ж. М., Кучеров В. С. *Экология и продуктивность поймы Урала*....190
Джакупова А. Г. *Психолого-педагогические проблемы компьютерного обучения*....193
Джумабекова А. А. *Х. Есенжановтың «Ақ жайық» трилогиясының зерттелуі*....196
Ержақыпов М. С. *З. Серікқалиұлы – поэзия сыншысы*....198
Ермагамбетова М. Р. *А-80 бензинінің ДЗ маркалы дизельді отынның физика-химиялық қасиеттеріне әсері*....201
Ермұхамбетова А. К. *Колледждегі оқу-тәрбие процесінің негізгі мақсаттарының бірі-бәсекеге қабілетті маман даярлау*....203
Жаркеева А. М., Наурызгалиева Г. А. *Факторы, влияющие на развитие профессиональной направленности личности*....204

Жолимов А. К. *Қазақ ұлттық спорт түрлерін сабақта қыздарға қолдану*..208
Зинкина Ю. А., Надыргалиева А. Т. *Инновационные технологии в обучении иностранному языку*....209
Исаев Ғ. И. *Температураның дафниялардың тіршілік мерзіміне әсері*....211
Исалиева А. А., Искалиева А. Т. *Профессиональная направленность обучения русскому языку студентов политехнических специальностей вуза*....214
Ищанова С. Ж. *Древнегреческие философские школы и философия образования*....215
Кайырлы А. К. *Влияние нефтегазовых комплексов Западно-Казахстанской области на гидрохимический режим реки Урал*....217
Коломоец Н. К. *Организаторские способности тренера-преподавателя в управлении командой*....219
Кострова С. Б. *Межкультурный тренинг как метод моделирования ситуаций межкультурного общения*....220
Кушкарбаева Г. О. *Применение эффективных методов и приемов на занятиях русского языка*....223
Лобода А. В. *Формирование культурной компетенции студентов технических вузов*....226
Мурзагалиев Д. К. *Регулирование и сгонка веса в учебном процессе борцов*....227
Надыргалиева М. К. *Роль печати в изучении истории Казахстана второй половины XIX-начала XX вв.*....228
Наурызгалиева Г. А. *Русский язык в современном мире, основные проблемы изучения и преподавания*....230
Савельева А. Р., Бабанова А. Т., Маутеева С. М. *Закон больших чисел и биология*....234
Сагатов А. А. *Методические рекомендации по организации самостоятельных занятий физической культурой и спортом в высшем учебном заведений*....236
Саркулова Г. С. *Социальный образ женщины в культурах мира*....238
Сатаева С. С. *Металлический титановый электрод для определения анионов методом прямой потенциометрии*....240
Спрыгин Н. Ю., Жумагалиева Н. К. *Иностранный язык как компонент профессиональной подготовки специалиста в современных условиях*....242
Тулегенова А. У. *Языковое положение в Казахстане на современном этапе*....244
Турдалиев Р. М. *Отбор в боксе*....246
Үмбеталина З. Б. *Қазақ тілін оқыту әдістемесіндегі жаңа бағыттар*....248
Федорченко Л. И. *Основы использования естественных сил природы в формировании здоровья человека*....251
Хажгалиева Г. Х. *Коммуникативтік мәдениет – бүгінгі жоғары оқу орны түлегінің кәсіби маңызды қасиеті*....253
Хамитов М. Х. *Управление процессом спортивной тренировки*....256

ПРОБЛЕМЫ ВОСПРОИЗВОДСТВА ОСЕТРОВЫХ В СРЕДНЕМ ТЕЧЕНИИ РЕКИ УРАЛ, И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Материалы докладов
международной научно-практической конференции

14-15 июля 2009 года

Часть II

Редактор Н. В. Антипова

Подписано к печати 28.12.2009г.
Формат 30х42 ¼ Бумага листовая 80м/г
Объем 32,7 ус.п.л. Заказ № 185
Тираж 200
Отпечатано в полном соответствии с качеством предоставленных оригиналов
в РГКП «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана»

090009г. Уральск, Жангир хана, 51