
*Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-
техникалық университетінің ғылыми-практикалық журналы*

*Научно-практический журнал Западно-Казахстанского
аграрно-технического университета имени Жангир хана*

2005 жылдан шыға бастады
Издается с 2005 года

ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ

Наука и образование

№ 2 (27) 2012

Бас редактор – Главный редактор

Бозымов К. К. доктор с.-х. наук, профессор

Редакция алқасы – Редакционная коллегия

Бисенов Г. С., кандидат экономических наук
Габдуалиева Р. С., доктор экономических наук
Казамбаева А. М., кандидат экономических наук, доцент

Молдашев Г. К., доктор с.-х. наук
Насамбаев Е. Г., доктор с.-х. наук, профессор
Трансов Б. Б., доктор с.-х. наук, профессор
Укбаев Х. И., доктор с.-х. наук, профессор, академик НАН РК

Вьюрков В. В., доктор с.-х. наук
Каракулев В. В., доктор с.-х. наук, профессор ОГАУ
Кучеров В. С., доктор с.-х. наук
Насиев Б. Н., доктор с.-х. наук
Рахимгалиева С. Ж., кандидат с.-х. наук
Сергалиев Н. Х., кандидат биологических наук

Бакушев А. А., кандидат технических наук
Гумаров Г. С., доктор технических наук, профессор
Монтаев С. А., доктор технических наук, профессор
Милюткин В. А., доктор технических наук, профессор СГСХА
Тюрин А. Н., доктор технических наук
Уразгалеев Т. К., доктор технических наук, профессор
Шинтемиров К. С., доктор технических наук, профессор

Алмагамбетова М. Ж., кандидат технических наук
Нуртаева Ж. Т., кандидат химических наук

Кушалиев К. Ж., доктор ветеринарных наук, профессор
Таубаев У. Б., доктор ветеринарных наук, профессор
Шалменов М. Ш., доктор ветеринарных наук

Умбеталина З. Б., кандидат филологических наук
Кисметова Г. Н., кандидат педагогических наук

Голубев А. В., доктор философских наук
Рыскалиев Т. Х., доктор философских наук, профессор

УДК 633. 632. 954: 631. 461

ВЛИЯНИЕ ГЕРБИЦИДОВ НА МИКРОФЛОРУ ПОЧВЫ

**Э. Э. Браун, доктор сельскохозяйственных наук, профессор
А. А. Бимуханова, кандидат сельскохозяйственных наук**

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Далалық және зертханалық зерттеулер нәтижесі бойынша топырақтың микробиологиялық құрамына гербицидтердің ықпалы 20 және 60 күннен кейін әсері ететіні белгілі болды.

Топырақтың микрофлорасын мөлшер ретінде де және препараттар да бакты қоспалардың әсері белгіленген. Бұндай әсер 0-10 және 10-20 см қабаттарға ықпал етеді.

Полевыми и лабораторными исследованиями установлено влияние гербицидов на микробиологический состав почвы через 20 и 60 дней после их применения.

Установлено, что на микрофлору почвы влияют как дозы, так и препараты и их баковые смеси. Это влияние различно в слое 0-10 и 10-20 см.

Field and laboratory researches have established the effect of herbicides on microbial composition of soil after 20 and 60 days after its application.

It is established that soil microflora is influenced by both dose and drugs and their tank mixes. This influence is in the layer 0-10 cm and 10-20.

От активности и направленности биологических процессов, протекающих в почве, зависит скорость трансформации различных соединений, разложение растительных остатков, накопление элементов питания растений и в конечном счете плодородие почвы [1].

Применение гербицидов оказывает определенное воздействие на микробиологический состав почвы и ее ферментативную активность, что обуславливает необходимость всестороннего изучения их последствий на почвенный покров. Важной задачей является оценка степени влияния гербицидов на компоненты, ответственные за создание почвенного плодородия и выполняющие роль нейтрализаторов и реализаторов ксенобиотических соединений [2].

К сожалению, отмечают исследователи, способность почвенных микроорганизмов осуществлять эти функции не беспредельна, она может подвергаться воздействию как самих гербицидов, так и продуктов их трансформации, являющихся физиологически активными соединениями.

Цель исследований: полевыми и лабораторными исследованиями установить влияние гербицидов на микробиологический состав почвы через 20 и 60 дней после их применения.

Задачи исследований: разработка эффективных мер борьбы с сорной растительностью, обеспечивающих снижение отрицательного влияния препаратов на почву.

Объекты исследований: почва, гербициды и их баковые смеси.

Плодородие почвы тесно связано с жизнедеятельностью микроорганизмов, обуславливающей многие биохимические процессы. С одной стороны, это процессы, определяющие биологическую активность почвы (минерализация, выделение аминокислот, углекислого газа, ферментов, витаминов и других физиологически активных веществ), с другой – ее биологическую токсичность (накопление ядовитых продуктов жизнедеятельности микроорганизмов) [3].

Имеющиеся в литературе сведения о влиянии гербицидов на почвенную микрофлору немногочисленны и весьма противоречивы. Многие исследователи считают, что большинство гербицидов в рекомендуемых дозах не влияют отрицательно на биологическую деятельность почвы. Ингибирующее или стимулирующее действие препаратов, по мнению одних, бывает лишь временным, а некоторые отмечают положительное влияние прометрина на пищевой режим почвы.

К. Урумбаев [4] пишет, что гербициды, внесенные под предпосевную культивацию в различных дозах, влияют на жизнедеятельность разных видов и групп почвенных микроорганизмов. Особенно резко это проявляется при использовании повышенных доз. Во многих случаях отрицательное действие гербицидов на микрофлору почвы, по мнению автора, наблюдается в начальный период после их внесения, а затем токсичность ослабевает и в ряде случаев наблюдается стимулирующий эффект.

О.В. Енкина и Д.С. Васильев [5] сообщают, что применение Рамрода и Лассо в дозе 6 кг/га на посевах подсолнечника в условиях Кубани не влияло отрицательно на биологическую деятельность малогумусного сверхмощного тяжелосуглинистого чернозема.

По мнению И.А. Ковалюкайте и А.К. Шнюкаускас [6], прометрин незначительно изменял численность микрофлоры, что вряд ли могло отразиться на общем биологическом равновесии почвы.

Некоторые исследователи [7] утверждают, что Симазин в дозе 8 кг/га и Даурон в дозе 6 кг/га увеличивали численность полезных микроорганизмов в почве.

Э.Э. Браун и С.Х. Мухамбеткалиев [8] изучали влияние гербицидов Прометрина, Ацетатрина и Зенкора на почвенную микрофлору под картофелем в условиях Западно-Казахстанской области. Исследования показали, что различные гербициды влияют на численность и биохимическую активность почвенной микрофлоры по-разному в зависимости от дозы и способа их внесения. Полевыми опытами было установлено, что через 20 дней после внесения гербицидов в слое почвы 0-10 см снижалось общее количество бактерий на МПА на всех вариантах с применением Ацетатрина и Прометрина, а также Зенкора в дозе 2 кг/га по всходам. Отмечена общая закономерность: по мере увеличения дозы гербицида уменьшилось количество бактерий в почве, но наиболее токсичным был Ацетатрин, который в настоящее время снят с производства.

Противоречивость сведений, по-видимому, объясняется тем, что исследования проводились различными авторами в различных почвенно-климатических условиях.

Е.Н. Мишустин [9] писал, что влияние одних и тех же гербицидов на микронаселение почвы в разных почвенно-климатических районах может быть неодинаковым. Поэтому, считал он, желательнее до широкого практического применения всех гербицидов изучить их действие в конкретном почвенно-климатическом районе.

Вопрос о характере влияния гербицидов на микрофлору почвы имеет, по мнению ряда авторов, важное значение, так как изменение ее может отрицательно сказаться на плодородии почвы и продуктивности культурных растений. Некоторые авторы [10] утверждают, что микробиологические параметры плодородия почвы должны быть использованы в комплексной агроэкологической оценке и обосновании систем земледелия.

Влиянию гербицидов на урожай сельскохозяйственных культур в Казахстане посвящено много исследований. Однако действие химических препаратов на микробиологическую деятельность почвы остается пока малоизученным.

С конца 80-х годов прошлого столетия в растениеводстве довольно широко и успешно используются гербициды нового четвертого поколения из производных сульфонилмочевины. Эффективные дозы которых для различных видов сорняков находятся на уровне 10-100 г/га, обеспечивая при этом достаточно выраженный хозяйственный эффект до 20-60% защищенного урожая соответствующей сельскохозяйственной культуре.

Результаты исследований: в 2005-2007 годах нами проводились исследования в одном из севооборотов РГКП «Уральская сельскохозяйственная опытная станция». Схема опытов представлена в таблице. Данные наших исследований показали, что различные гербициды и их смеси влияют на численность и биохимическую активность почвенной микрофлоры по-разному. Так, через 20 дней после опрыскивания посевов гербицидами в слое почвы 0-10 см

отмечено снижение общего количества бактерий на МПА. Но это снижение было неодинаковым (таблица 1).

Наиболее токсичным оказался гербицид Дезормон соль. В этом варианте общее количество бактерий на МПА через 20 дней после применения гербицидов в слое 0-10 см составляло всего 7,8 млн/г почвы, что на 2 млн. меньше, чем на контроле и на 1,6-1,9 млн. меньше, чем в остальных вариантах, где применялись гербициды. При обработке посевов Дезрмон эфиром общее количество бактерий на МПА снизилось в сравнении с контролем на 0,4 млн.шт., а в сравнении с другими вариантами на 0,4 млн.шт., гербициды на 0,3 млн. Снижение численности бактерий при применении гербицидов в зависимости от вида препаратов и его дозы составляет от 0,1 до 2,0 млн.

Таблица - 1. Влияние гербицидов на микрофлору почвы в слое 0-10 см (среднее на 3 года)

Варианты опыта	Доза (л,кг/га)	Количество микроорганизмов в 1 г почвы,млн.			
		Общее количество бактерий на МПА	Актиномицеты	Плесневые грибы	Споровые бактерии
1. Контроль (без гербицидов)	-	9,8/10,8	4,71/3,71	0,34/0,36	0,97/1,12
2.Мушкет	0,07	9,7/10,9	4,69/3,78	0,33/0,36	0,97/1,10
3.Мушкет	0,1	9,6/10,8	4,65/3,84	0,32/0,35	0,86/1,10
4.Мушкет+Биопауер	0,07+0,5	9,7/10,9	4,60/3,84	0,32/0,35	0,87/1,10
5.Мушкет+Биопауер	0,07+1,0	9,7/10,9	4,68/3,95	0,32/0,35	0,87/1,10
6.Мушкет+Биопауер	0,1+0,5	9,6/10,6	4,64/3,95	0,32/0,36	0,87/1,10
7.Мушкет+Биопауер	0,1+1,0	9,6/10,5	4,62/3,95	0,32/0,35	0,87/1,10
8.Дезормон соль	1,0	7,8/8,6	4,02/3,64	0,36/0,46	1,19/1,69
9.Дезормон эфир	0,8	9,4/9,8	4,65/3,68	0,35/0,42	0,99/1,57
10.Мушкет+Дезормон соль	0,03+0,5	9,7/8,9	4,60/3,70	0,33/0,34	0,88/1,09
11.Мушкет+Дезормон соль	0,04+0,5	9,7/8,9	4,61/3,71	0,33/0,34	0,88/1,09
12.Мушкет+Дезормон соль	0,05+0,5	9,7/8,9	4,65/3,71	0,33/0,34	0,88/1,09
13.Мушкет+Дезормон соль+Биопауер	0,03+0,5+0,3	9,7/9,0	4,65/3,71	0,33/0,34	0,88/1,09
14.Мушкет+Дезормон соль+Биопауер	0,04+0,5+0,3	9,7/9,1	4,66/3,78	0,33/0,34	0,89/1,10
15.Мушкет+Дезормон соль+Биопауер	0,05+0,5+0,3	9,7/9,1	4,67/3,78	0,33/0,34	0,89/1,10
16.Мушкет+Дезормон эфир	0,03+0,3	9,7/10,2	4,70/3,79	0,33/0,35	0,88/1,12
17.Мушкет+Дезормон эфир	0,03+0,4	9,7/10,6	4,70/3,79	0,33/0,35	0,88/1,12
18.Мушкет+Дезормон эфир	0,04+0,3	9,7/10,6	4,70/3,79	0,33/0,35	0,88/1,12
19.Контроль (ручная прополка)	-	9,8/10,8	4,71/3,74	0,34/0,36	0,97/1,12
20.Мушкет+Биопауер	0,15+1,0	9,6/10,5	4,62/3,69	0,31/0,33	0,87/1,13

Примечание: В числителе через 20 дней, в знаменателе через 60 дней после применения гербицидов

Через 60 дней после применения гербицидов наблюдается некоторое увеличение их численности на некоторых вариантах, а на отдельных продолжается их снижение. Так, на вариантах с применением препарат Мушкет как без Биопауера, так и с Биопауером наблюдается увеличение в сравнении с исходной численностью на 0,9-1,2 млн. бактерий, с опрыскиванием Дезормон солью – на 0,8 млн., Дезормон эфиром – на 0,4 млн., а при применении баковой смеси Мушкета с Дезормон эфиром отмечается их увеличение на 0,5-0,9 млн., а смесью Мушкет+Биопауер (0,15+1,0) – на 0,9 млн. бактерий.

Количество актиномицетов колеблется в меньших пределах и через 20 дней после опрыскивания составляет по вариантам 4,60-4,71 млн. Наибольшее их количество на этот период было в контрольном варианте (4,71 млн.), а при применении гербицидов отмечено снижение на 0,01-0,11 млн.

Через 60 дней количество актиномицетов уменьшилась на всех вариантах. На контрольном варианте это уменьшение составило 1 млн., на остальных от 0,38 до 0,93 млн./г почвы.

Гербициды не оказывали существенного влияния на развитие, как плесневых грибов, так и споровых бактерий. Количество плесневых грибов через 20 дней после опрыскивания посевов гербицидами колебалось от 0,31 до 0,36 млн., а через 60 дней – от 0,33 до 0,46 млн./г почвы.

Наибольшее количество их (0,46 млн.) отмечено на варианте с опрыскиванием Дезормон солью, что больше, чем на контрольном варианте на 0,1 млн., а в сравнения с остальными вариантами – на 0,04-0,13 млн.г/почвы. Аналогичная закономерность наблюдается и по споровым бактериям. Таким образом, гербициды оказывают негативное положительное влияние на развитие плесневых грибов и споровых бактерий, но численность плесневых грибов, как и споровых бактерий изменялась незначительно.

Действие гербицидов на микрофлору почвы проявлялось и в слое 10-20 см (таблица 2).

Таблица 2 – Влияние гербицидов на микрофлору почвы в слое 10-20 см (среднее на 3 года)

Варианты опыта	Доза (л,кг/га)	Количество микроорганизмов в 1 г почвы,млн.			
		Общее количество бактерий на МПА	Актиномицеты	Плесневые грибы	Споровые бактерии
1.Контроль (без гербицидов)	-	6,8/7,2	2,4/1,3	0,16/0,21	0,031/0,23
2.Мушкет	0,07	7,2/7,6	2,7/1,5	0,15/0,26	0,03/0,22
3.Мушкет	0,1	7,4/7,6	2,7/1,5	0,14/0,26	0,03/0,22
4.Мушкет+Биопауер	0,07+0,5	7,8/7,9	2,7/1,5	0,15/0,26	0,03/0,22
5.Мушкет+Биопауер	0,07+1,0	7,8/7,9	2,8/1,6	0,15/0,27	0,032/0,23
6.Мушкет+Биопауер	0,1+0,5	8,2/8,4	2,8/1,8	0,14/0,26	0,03/0,22
7.Мушкет+Биопауер	0,1+1,0	7,8/8,4	2,2/1,8	0,14/0,26	0,03/0,21
8.Дезормон соль	1,0	6,6/7,2	1,8/1,6	0,13/0,16	0,024/0,19
9.Дезормон эфир	0,8	6,9/7,4	2,2/1,6	0,15/0,20	0,029/0,20
10.Мушкет+Дезормон соль	0,03+0,5	7,0/7,6	2,1/1,8	0,14/0,21	0,029/0,21
11.Мушкет+Дезормон соль	0,04+0,5	7,0/7,8	2,1/1,8	0,14/0,21	0,029/0,21
12.Мушкет+Дезормон соль	0,05+0,5	7,1/7,8	2,1/1,8	0,14/0,21	0,029/0,21
13.Мушкет+Дезормон соль+Биопауер	0,03+0,5+0,3	7,2/7,9	2,2/1,9	0,14/0,21	0,03/0,22
14.Мушкет+Дезормон соль+Биопауер	0,04+0,5+0,3	7,2/7,9	2,2/1,9	0,15/0,21	0,03/0,22
15.Мушкет+Дезормон соль+Биопауер	0,05+0,5+0,3	7,2/7,9	2,2/1,9	0,15/0,21	0,03/0,22
16.Мушкет+Дезормон эфир	0,03+0,3	7,4/8,0	2,3/1,9	0,15/0,22	0,03/0,22
17.Мушкет+Дезормон эфир	0,03+0,4	7,4/8,0	2,3/1,9	0,15/0,22	0,03/0,22
18.Мушкет+Дезормон эфир	0,04+0,3	7,4/8,2	2,3/1,9	0,15/0,22	0,03/0,23
19.Контроль (ручная прополка)	-	6,9/7,4	2,4/1,4	0,16/0,23	0,031/0,23
20.Мушкет+Биопауер	0,15+1,0	7,6/7,9	2,0/1,8	0,14/0,25	0,03/0,22

Примечание: В числителе через 20 дней, в знаменателе через 60 дней после применения гербицидов.

Общее количество бактерий на МПА в слое 10-20 см было значительно меньше, чем в слое 0-10 см. Аналогичная картина наблюдалась и по актиномицетам, плесневым грибам и споровым бактериям.

Снижение численности бактерий на МПА в сравнении с контролем через 20 дней после опрыскивания посевов гербицидами отмечено только в одном варианте, при применении Дезормон соли (уменьшение составляет 0,2 млн.). Во всех остальных вариантах наблюдается даже некоторое их увеличение (на 0,1-1,4 млн.). Такая же закономерность наблюдается и через 60 дней после применения гербицидов. Однако при опрыскивании Дезормон солью равновесие по количеству бактерий было восстановлено и оно было таким же, как и в контрольном варианте.

Количество актиномицетов при применении препарата Мушкет, как с Биопауером, так и без него, через 20 дней после опрыскивания приводило к увеличению их численности на 0,3-0,4 млн. И только при обработке смесью Мушкет+Биопауер в повышенной дозе (0,1+1,0) отмечается их снижение на 0,2 млн., а при более высокой дозе (0,15+1,0) – на 0,4 млн.

Через 60 дней после обработки численность актиномицетов уменьшилась во всех вариантах. Так, на контрольном варианте уменьшение составило 1,1 млн., актиномицетов, а на вариантах с применением гербицидов на 0,2-1,2 млн., но на всех вариантах с применением гербицидов их было на 0,1-0,6 млн. больше, чем на контроле. Следовательно, если через 20 дней после применения гербицидов наблюдается некоторое угнетение актиномицетов, то через 60 дней, наоборот, возрастает их численность, то есть сказывается их положительное действие.

Через 20 дней после опрыскивания посевов гербицидами отмечается некоторое снижение плесневых грибов и споровых бактерий, а через 60 дней численность плесневых грибов остается на уровне контрольного варианта, или даже несколько возрастает. Это увеличение на 0,5-0,6 млн. отмечено при внесении препарата Мушкет. Незначительное снижение в отдельных вариантах отмечено и споровых бактерий.

Продуктивность сельскохозяйственных культур часто зависит от почвенного ценоза. Многие микроорганизмы являются продуцентами аминокислот, ферментов, токсинов, поверхностно-активных соединений и т.д., стимулирующих или угнетающих и развитие растений, открывающих доступ микроорганизмов к корневой системе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Нурмухамбетов, Н. М. Горох в севообороте и бессменном посеве и микробиологическая активность почвы / Н. М. Нурмухамбетов, С. Н. Надежкин, И. С. Узбеков // Земледелие. – 2008. – № 2. – С. 22–23.
2. Патанаха, Л. М. Влияние гербицидов на активность почвы в посевах подсолнечника / Л. М. Патанаха, И. Н. Горина, Л. Г. Булавина // Защита и карантин растений. – 2009. – № 3. – С. 26–27.
3. Мерецкая, Е. Ф. Формирование микробиоценозов в почве под озимой пшеницей / Е. Ф. Мерецкая, М. М. Демченко // Земледелие. – 2006. – № 1. – С. 12–13.
4. Урусбаев, К. Влияние гербицидов на микрофлору почвы // Влияние гербицидов на микрофлору почвы / К. Урусбаев // Вестник сельскохозяйственной науки Казахстана. – 1975. – № 8. – С. 45–48.
5. Енкина, О. В. Влияние рамрода и лассо на микробиологическую активность почвы на посевах подсолнечника / О. В. Енкина, Д. С. Васильев // Химия в сельском хозяйстве. – 1974. – № 10. – С. 58–61.
6. Кавалюнайте, И. А. Исследования динамики прометрина в растениях картофеля и почве / И. А. Кавалюнайте, А. К. Шнокаускас // Химия в сельском хозяйстве. – 1974. – № 1. – С. 54–57.
7. Аршидинов, А. А. Влияние гербицидов на микробиологическую активность и пищевой режим почвы под молодым садом в условиях Заилийского Алатау / А. А. Аршидинов, М. М. Исин // Химия в сельском хозяйстве. – 1974. – № 2. – С. 52–54.
8. Браун, Э. Э. Влияние приемов ухода за посадками картофеля на агрофизические свойства почвы и засоренность / Э. Э. Браун, С. Х. Мухамбеткалиев // Технология производства картофеля. – Уральск, 2007. – С. 111–125.
9. Мишустин, Е. Н. Успехи микробиологии. – М.: Наука, 1971. – Вып. 7. – 175 с.
10. Ушанов, Р. Н. Активность почвенных микроорганизмов – показатель устойчивости земледелия / Р. Н. Ушанов // Земледелие. – 2006. – № 1. – С. 14–15.

УДК 632.38 635.21.

ВЛИЯНИЕ СРОКА И СПОСОБА УДАЛЕНИЯ БОТВЫ НА ЗАРАЖЕННОСТЬ КАРТОФЕЛЯ

**Э. Э. Браун, доктор сельскохозяйственных наук
Р. С. Сарсенгалиев, кандидат сельскохозяйственных наук,**

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Пәлекті жою өнімнің көлемі мен құрылымына әсер етіп, түйнектердің саңырауқұлақ және вирус ауруларымен зақымдану мүмкіндігін төмендететіні анықталған. Пәлекті жою арқылы тұқымдық картопты өсіргендегі маңызды болып табылатын түйнектердің өлшемін реттеуге болады және де қыста сақтағанда ауру өсімдіктер көлемі мен түйнектердің қалдығы азаяды.

Установлено, что уничтожение ботвы влияет на величину и структуру урожая, уменьшает возможность заражения клубней грибными и вирусными заболеваниями. Удалением ботвы можно регулировать размер клубней, что важно при выращивании семенного картофеля, уменьшается количество больных растений и отход клубней при зимнем хранении.

It is determined that destroy of tops influences on the size and structure of harvest, reduces ability of tubers infection with fungus and virus diseases. By removal of tops, one can regulate tubes size, that is important at growing of seed potatoe, the number of ill plants and tuberts waste reduce at winter storage.

В условиях Западно-Казахстанской области вирусы картофеля быстро распространяются переносчиками и почти всегда передаются вегетативно размножаемому потомству через клубни.

Скорости нарастания вирусного заражения растений в период вегетации и перемещения вируса в клубни во многом определяются местом и условиями выращивания, уровнем инфекционной нагрузки (количеством переносчиков и источников инфекции), устойчивостью возделываемых сортов и другими факторами. В связи с этим срокам и способам удаления ботвы уделяется большое внимание, так как они позволяют значительно ограничить возможность позднего заражения растений и избежать перехода инфекции в клубни нового урожая [1].

Ряд исследователей [2, 3] утверждают, что своевременное удаление ботвы - очень важный семеноводческий прием. При этом многие авторы [4, 5] рекомендуют на товарных посадках ботву удалять за 5-7 дней, на семенных - за 10-14 дней до уборки.

Предуборочное скашивание ботвы картофеля, применяющееся для облегчения механизированной уборки часто приводит к распространению вирусных и бактериальных болезней. Действия же десикантов зависит от факторов окружающей среды, сортовых особенностей картофеля и применяемых препаратов.

В Западно - Казахстанской области этот вопрос не изучался, поэтому был заложен специально опыт по изучению влияния сроков и способов предуборочного удаления ботвы на урожай и качество семенного картофеля. Опыты проводились с 1998 по 2000 г в ТОО «Тарас» Зеленовского района. Схема опыта представлена в таблицах.

Данные исследований показали, что независимо от срока удаления ботвы наблюдается снижение урожайности клубней, но степень снижения различна и зависит от способов удаления ботвы. Наименьшее снижение урожайности наблюдается при химическом способе удаления, чем больше период воздействия десиканта, тем сильнее снижается урожай клубней.

При скашивании ботвы за 14 дней до уборки урожай клубней снизился в среднем за 3 года по сравнению с контролем на - 5,6 т/га, при скашивании за 10 дней до уборки - на 3,7 т/га, за 6 дней - на 2,3 т/га, при обработке хлоратом магния соответственно на 4,0 т/га, 2,7 и 1,5 т/га. Наименьшее снижение урожая клубней отмечено при обработке ботвы реглоном. В среднем за

3 года это снижение составило по сравнению с контролем при обработке ботвы за 14 дней до уборки 3,1 ц/га, за 10 дней -1,6т/га, за б дней до уборки- 0,8 т/га. Наши данные согласуются с данными других исследователей.

Так, по данным С.А. Бабаева и Б.Р. Амренова [6] урожай картофеля при удалении ботвы через 15 дней после цветения составил 18,2-20,3 т/га, через 25 дней после цветения 20,4 - 23,4 т/га, за 10 дней до уборки- 23,4 - 26,5 т/га.

На снижение урожая клубней определенное влияние оказывают не только сроки и способы удаления ботвы, но и погодно-климатические условия вегетационного периода.

Сроки и способы удаления ботвы оказали определенное влияние и на качество семенного картофеля, в частности на его структуру (Таблица 1). В варианте без удаления ботвы (контроль) клубней массой более 80 грамм в урожае составил 39,7 %, или на 10 - 21,5 % больше, чем в других вариантах. Наименьшее количество их (18,2 %) было при скашивании ботвы за 14 дней до уборки.

Таблица - 1. Влияние сроков и способов удаления ботвы на структуру урожая картофеля

Вариант опыта	Урожай, т/г	Фракционный состав, в процентах			
		до 25 г	25-50 г	50-80 г	более 80 г
Без удаления ботвы	34,0	4,5	25,8	30,0	39,7
Скашивание ботвы до уборки:					
за 14 дней	28,4	18,1	31,4	32,3	18,2
за 10 дней	30,3	12,7	32,2	30,0	25,1
за б дней	31,9	9,9	31,1	31,2	27,8
Без удаления ботвы	34,0	4,5	25,8	30,0	39,7
Обработка ботвы хлоратом магния (30кг/га) до уборки:					
за 14 дней	30,0	9,2	31,2	33,1	26,6
за 10 дней	31,3	8,9	32,4	31,1	27,6
за б дней	32,5	8,4	32,1	31,1	28,4
Обработка ботвы реглоном (2л/га) до уборки					
за 14 дней	30,9	9,0	33,3	31,2	26,5
за 10 дней	32,4	8,5	30,0	32,7	28,8
за б дней	33,2	7,8	30,7	31,8	29,7

Наибольшее количество клубней фракции 50 - 80 г отмечено в варианте при обработке ботвы хлоратом магния за 14 дней до уборки, а фракции 25 - 50 г при обработке реглоном в такой же период.

Наибольшее количество клубней семенной фракции (25 - 80 г) получено при обработке ботвы реглоном за 14 дней до уборки (64,2 %).

Предуборочное удаление ботвы оказывает наибольшее влияние на формирование мелких и крупных клубней. Так, в варианте без удаления ботвы урожай мелких клубней составил 4,5 %, крупных – 39,7 %, а при скашивании ботвы за 14 дней до уборки – соответственно 18 и 18,2 %, что меньше на 13,7 и 21,5 %, за 10 дней – на 8,2 и 14,6 %, за 6 дней – на 5,4 и 11,9 %.

При обработке ботвы хлоратом магния, мелких клубней было больше в сравнении с контролем, соответственно по срокам удаления ботвы на 4,7; 4,4 и 3,9 %, при обработке реглоном – на 4,5; 4,0 и 3,3 % от общего урожая.

Таким образом, раннее скашивание ботвы вызывает прекращение роста клубней, чем, видимо, и вызвано снижение урожайности в этих вариантах.

Предуборочное удаление ботвы оказывает влияние и на содержание сухих веществ, крахмала, витамина С и нитратов в клубнях (Таблица 2).

В варианте без удаления ботвы отмечено самое высокое содержание в клубнях сухого вещества и крахмала, а самое низкое – при скашивании ботвы за 14 дней до уборки. Содержание крахмала при скашивании ботвы за 14 дней до уборки в сравнении с контролем снижается на 2,8 %, за 10 дней – на 2,2 %, за 6 дней – на 1,2 %. Во всех остальных вариантах снижение содержания крахмала в клубнях было незначительным и составляло 0,5 – 0,8 %.

Таблица - 2. Качество картофеля в зависимости от приемов предуборочного удаления ботвы

Вариант опыта	Содержание			
	сухого вещества, %	крахмала, %	витамина С, мг%	нитратов, мг/кг
Без удаления ботвы	22,4	15,6	16,8	35,4
Скашивание ботвы до уборки:				
за 14 дней	16,7	12,8	15,8	38,6
за 10 дней	17,8	13,4	16,3	37,4
за 6 дней	18,4	14,4	15,6	34,5
Обработка ботвы хлоратом магния (30кг/га) до уборки:				
за 14 дней	20,8	14,8	15,9	40,8
за 10 дней	20,6	15,0	14,8	39,2
за 6 дней	20,2	15,1	14,1	38,4
Обработка ботвы реглоном (2л/га) до уборки:				
за 14 дней	21,5	14,8	14,6	37,6
за 10 дней	20,9	15,1	15,2	36,5
за 6 дней	20,4	15,3	16,2	34,2

Наибольшее содержание нитратов в клубнях было отмечено при обработке ботвы хлоратом магния за 14 дней до уборки (40,8 мг/кг), на 5,4 мг/кг больше, чем на контрольном варианте.

Содержание нитратов в клубнях во всех вариантах составляло от 34,2 до 40,8 мг/кг, что значительно ниже ПДК (250 мг/кг).

Анализ фитопатологического состояния растений показал, что сроки и способы предуборочного удаления ботвы снижают количество больных растений на 5,8-9,4 %.

Данные исследований показали, что сроки удаления ботвы приводят к снижению одних болезней и увеличению других, но общее количество больных растений снижается (рисунок 1, 2).

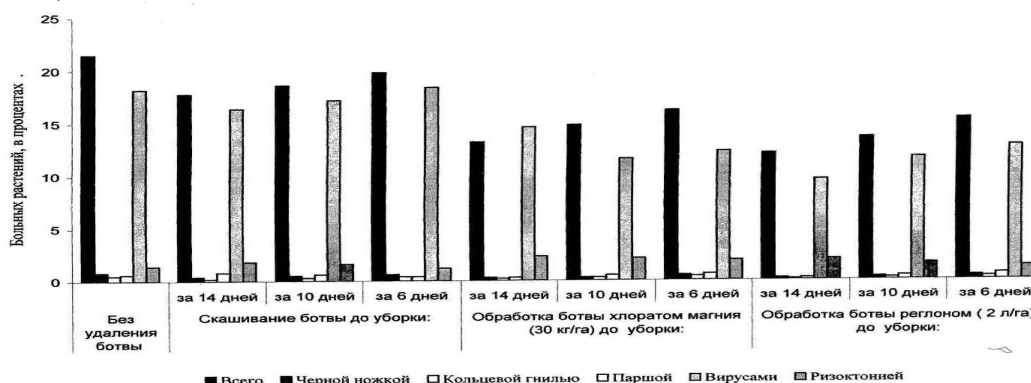


Рис.1 Сроки и способы предуборочного удаления ботвы и пораженность растений болезнями (среднее за 3 года)

Так, при скашивании ботвы за 6 дней до уборки количество больных растений снижалось на 1,7 %, за 10 дней – на 2,9 %, за 14 дней – на 3,7 %, при обработке ботвы хлоратом магния – соответственно на 5,3, 6,7 и 8,3 %, реглоном – на 6,1, 7,9 и 9,4 %.

Растений, пораженных черной ножкой уменьшилось в зависимости от сроков и способов предуборочного удаления ботвы в 1,3-2 раза в сравнении с контролем, кольцевой гнилью в 2,5-5 раз, парши обыкновенной – в 1,5-3 раза. Лишь в варианте со скашиванием ботвы за 14 дней до уборки наблюдалось увеличение поражения паршой.

Количество растений, пораженных вирусными заболеваниями, уменьшалось в сравнении с контролем во всех вариантах, и лишь при скашивании за 6 дней до уборки было столько же больных растений вирусами, как и в контроле.

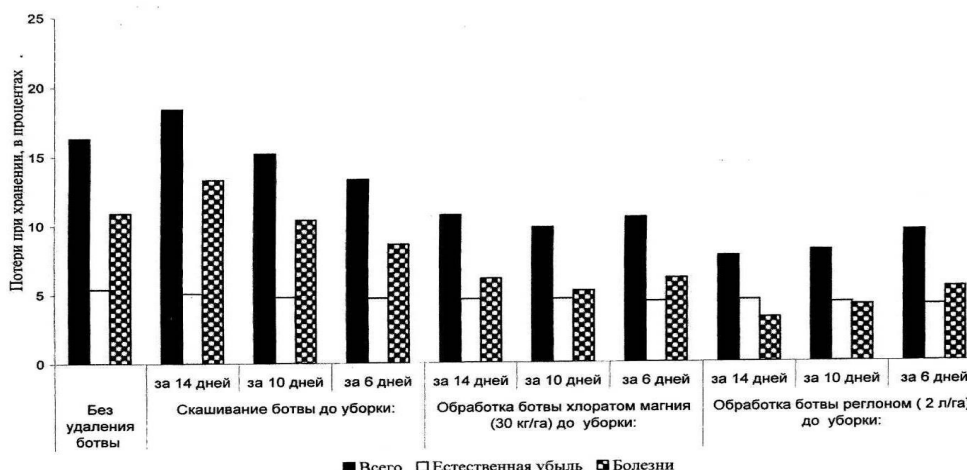


Рис.2 Сроки и способы предуборочного удаления ботвы и потери клубней картофеля при хранении

Заселение клубней ризоктонией увеличивалось при раннем удалении ботвы при всех способах ее обработки. Клубней, пораженных ризоктонией при обработке ботвы хлоратом магния было в 1,6 раза больше, при обработке реглоном - в 1,4 раза больше, чем на контроле (без удаления ботвы).

При раннем скашивании ботвы (за 14 дней до уборки) потери клубней при зимнем хранении составили 18,4 %, что на 2,1 % больше, чем на контроле, во всех остальных вариантах отмечено снижение потерь в 0,9-2 раза.

Наименьший отход при зимнем хранении отмечен при обработке ботвы за 14 дней до уборки.

Десиканты, проникая в растение, нарушают процессы жизнедеятельности зеленых частей растения. Эти нарушения в обмене веществ ведут к постепенному, но гораздо более быстрому, чем при естественном высыхании ботвы, прекращению синтеза пластических веществ в листьях и их отмиранию.

Действие хлората магния и реглона, видимо различно, и растения по-разному реагируют на это действие.

На основании результатов исследований можно сделать следующие заключения:

- 1) Предуборочное удаление ботвы приводит к снижению урожая на 0,8-5,6 т/га, наибольшее снижение урожая (5,6 т/га) отмечено при скашивании ботвы за 14 дней до уборки.
- 2) Уничтожение ботвы в ранний срок увеличивает выход мелких клубней, в поздний – более крупных.
- 3) При ранних сроках предуборочного удаления ботвы снижается содержание в клубнях сухих веществ и крахмала, при поздних – незначительное снижение.
- 4) При механическом удалении ботвы содержание витамина С в клубнях в сравнении с контролем снижается на 0,5-1,2 мг/%, при обработке ботвы хлоратом магния наименьшее содержание витамина С в клубнях получено при поздней обработке, а при обработке реглоном – при ранней.
- 5) Содержание нитратов в клубнях во всех вариантах было примерно одинаковым. Наибольшее содержание (40,8 мг/кг) отмечено при ранней обработке ботвы хлоратом магния.
- 6) Наибольшее количество больных растений и отход клубней при зимнем хранении отмечено в контрольном варианте и раннем скашивании ботвы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Браун, Э.Э. Заселенность тлей и пораженность болезнями растений картофеля в зависимости от сроков посадки и уборки. / Э. Э. Браун, Р. С. Сарсенгалиев // Защита и карантин растений в Казахстане. – 2005. – № 1. – С. 5–7.
2. Курилов, В.И. Профилактика болезней / В. И. Курилов, Л.Е. Загурская, Я. В. Соболев // Картофель и овощи. – 1984. – № 5. – С. 24–25.
3. Пахомова, С. С. Семеноводство картофеля: опыты и проблемы / С. С. Пахомова, Е. Я. Молчанова // Картофель и овощи. – 1986. – № 5. – С. 12–14.

4. Митрофанов, Ю.И. Технология возделывания картофеля на грядах / Ю. И. Митрофанов, А. В. Рагозин, Г. И. Иудин // Картофель и овощи. – 1988. – № 2. – С.18.

5. Кононученко, Н.В. Учитывать условия уборки. / Н. В. Кононученко, Д. П. Бельчина // Картофель и овощи. – 1991.– № 4. – С. 4–10.

6. Бабаев, С.А. Влияние сроков удаления ботвы на урожай и семенные качества оздоровленного от вирусной инфекции картофеля. / С. А. Бабаев, Б. Р. Амренов // Вестник сельскохозяйственной науки Казахстана. – 1995. – № 6. – С. 65–68.

УДК 664.66:635.62

ПЕРСПЕКТИВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТОЛОВОЙ ТЫКВЫ В ПРОИЗВОДСТВЕ ХЛЕБА И ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ

А. М. Разакова, магистр

Западно-Казахстанский инженерно-технологический колледж

Асханалық асқабақтың қосуымен жақсартылған нан өнімдерінің рецептурасы өңделген. Осы рецептураны қолдану нәтижесінде биологиялық құндылығы арттырылған нан өнімдерінің түрлерін көбейтуге мүмкіндік туады және тұтынушылардың талшықтарға, дәрумендерге және минералды заттарға қажеттіліктерін толықтырып, функционалдық қоректену мәселелерінің шешімін табуға болады.

Разработка рецептуры хлеба пшеничного высшего сорта с добавлением столовой тыквы. Использование данной рецептуры дает возможность расширить ассортимент хлебобулочных изделий повышенной биологической ценности и восполнить потребности населения в пищевых волокнах, витаминах и минеральных веществах, решить проблему выработки продуктов функционального питания.

Development of wheat bread recipe extra class with the addition of pumpkin mess. Use this recipes makes it possible to extend the range of bakery products of high biological value and fill the needs of the population in food fibres, vitamins and mineral substances, solve the problem of functional food products vyrobotki.

Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности играют огромную роль в нашей жизни. Хлеб занимает важное место в пищевом рационе человека. Хлеб издавна славился богатым вкусом, ароматом, питательностью, разнообразием ассортимента.

Так как хлеб занимает особое место в рационе человека, увеличение пищевой ценности, обогащение белками, витаминами, минеральными и другими веществами, является актуальным.

Хлебные изделия – продукт ежедневного употребления человека, поэтому его качество должно соответствовать всем медико-биологическим требованиям. Этот показатель в производстве хлебобулочных изделий, как качественное основное и дополнительное сырье, является основным фактором.

В настоящее время на рынке нашего государства в хлебопекарном производстве устойчиво используются пищевые функциональные и биологически активные смеси, но они не обеспечивают полную защиту человека от вредных экологических факторов [1].

Одним из важных направлений хлебопекарного производства является производство хлебобулочных изделий с обогащенным химическим составом, которое достигается использованием качественного сырья, биологически ценных и высококачественных продуктов, а также путем добавления столовой тыквы, обогащающих хлеб компонентами, улучшающих биологические и вкусовые свойства. Тыквенная мякоть улучшает работу желудочно-кишечного тракта, способствует желчеотделению, повышает водный и солевой обмен. Она рекомендуется в разном виде больным, страдающим сердечно-сосудистыми заболеваниями,

сопровождающимися отеками, заболеваниями почек и печени, а также для выведения хлоридов из организма. Таким образом, тыква является ценным диетическим и лечебным продуктом [2].

Пищевая ценность хлеба и хлебобулочных изделий характеризуется их энергетической, белковой, витаминной, минеральной ценностью; также оказывает влияние вкус и аромат хлеба. Важным показателем является содержание пищевых волокон в продуктах питания.

Целью работы является повышение пищевой ценности хлеба и хлебобулочных изделий на основе использования столовой тыквы в приготовлении теста.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

✓ Определение и разработка технологии приготовления теста с использованием столовой тыквы;

✓ Определение органолептических показателей качества готовой продукции;

✓ Определение физико-химических показателей качества готовой продукции.

В работе применялось сырьё: мука пшеничная I сорта – средняя по хлебопекарным свойствам, дрожжи прессованные, соль, молочнокислая закваска (МКЗ), пюре вареной тыквы.

Тесто для контрольного образца готовили безопасным способом, для опытных образцов: ускоренным способом: продолжительность замеса теста – 20 минут, продолжительность брожения 60 - 75 минут.

Рецептура приготовления теста для контрольного образца: мука пшеничная 1 сорта -100; дрожжи прессованные - 2,5; соль - 1,5; МКЗ - 6,0 [3].

Для решения задачи обогащения состава хлеба использовали столовую тыкву. Для анализа готовили 4 образца: 1 - образец - контрольный образец; 2 - образец - внесение 15 % пюре вареной тыквы и 6 % молочно-кислой закваски; 3-образец - внесение 15 % пюре вареной тыквы и 12 % молочно-кислой закваски; 4-образец - внесение 30 % пюре вареной тыквы и 12 % молочно-кислой закваски.

Готовое тесто разделяли на куски массой 200г (подовый хлеб) и 500г (формовой). Расстойку тестовых заголовков осуществляли в расстойном шкафу при температуре 35-40°C и относительной влажности 75-80 %. Окончание расстойки было определено органолептическим методом. Выпечка хлеба проводилась в духовке при температуре 220-240°C. Продолжительность выпечки подового хлеба - 20 минут, формового - 32 минуты.

Исследование было проведено в направлении изучения влияния столовой тыквы на органолептические, физико-химические показатели теста и качество готовых изделий.

По органолептическим показателям тесто 2-образца - удовлетворительно по качеству: по консистенции крепкое, в объеме увеличено незначительно, недостаточно разрыхлено.

С увеличением количества вносимой молочно-кислой закваски до 12 % качество теста в 3 - образце улучшилось, что позволило увеличить количество пюре вареной тыквы. В опытных образцах (3,4 - образцы) тесто имело нормальную консистенцию, цвет желтый без вкраплений тыквы, с приятным ароматом.

Качество готовых изделий у этих образцов по органолептической оценке, характеру пористости, эластичности не отличалось от контрольного образца. Цвет мякиша опытных образцов - желтый, характерный для сдобного хлеба, вкус приятный, ярко выраженный аромат. Пористость равномерная, достаточно развитая, поры тонкостенные. Пористость хлеба 3,4 - образцах увеличивается.

Влияние внесения столовой тыквы на показатели качества готовых изделий, т.е. хлеба показано в таблице 1.

Как видно из таблицы, органолептические показатели опытных образцов удовлетворительны, в 3,4-образцах тесто имело нормальную консистенцию, цвет желтый без вкраплений тыквы, с приятным ароматом. Пористость равномерная, достаточно развитая, поры тонкостенные.

Внесение столовой тыквы не влияет на такие показатели, как влажность и кислотность, а пористость хлеба не ухудшается. Тыква замедляет черствение хлеба, повышает его пищевую ценность, так как богата витаминами, минеральными веществами и пищевыми волокнами.

Таблица – 1. Влияние внесения столовой тыквы на показатели качества готовых изделий

Показатели	1-образец	2-образец	3-образец	4-образец
Органолептические показатели				
Консистенция	нормальное	крепкое	нормальное	нормальное
Степень сухости	Слегка липковатое	Менее липкое	Менее липкое	Менее липкое
Вкус	Свойственный данному сорту	Свойственный данному сорту	Свойственный данному сорту	Свойственный данному сорту
Цвет	Белый с сероватым оттенком	Желтый	Желтый	Желтый
Запах	Спиртовый	Приятный, ярко выраженный	Приятный, ярко выраженный	Ярко выраженный спиртовый
Физико-химические показатели				
Влажность, %	44,5	44,4	44,5	44,3
Кислотность, град	3	2,7	2,5	3,2

Результаты работы показали, что внесение столовой тыквы не влияет на органолептические и физико-химические показатели хлеба, а наоборот повышает его пищевую ценность хлеба и рекомендуется больным, страдающим сердечно-сосудистыми заболеваниями, а также для выведения хлоридов из организма. Таким образом, разработка технологии приготовления теста с добавлением столовой тыквы является ценным диетическим и лечебным продуктом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Витавская, А. В. И снова с думой о хлебе / А. В. Витавская // Пищевая и перерабатывающая промышленность Казахстана. – 2003. – № 2. – С. 18–19.
2. Разработка технологии приготовления теста с добавлением тыквы / Т. К. Кулажанов, М. Ж. Еркебаев, М. С. Каргалова, Ж. Т. Сыдыкбаев // Пищевая и перерабатывающая промышленность Казахстана. – 2003. – № 5. – С. 30–31.
3. Ершов, П. С. Сборник рецептур на хлеб и хлебобулочные изделия / П. С. Ершов // СПб. – ПРОФИКС. – 2003. – С. 192.

УДК: 631.52

ФОТОСИНТЕТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ПРОДУКТИВНОСТЬ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ ЗАПАДНО - КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Л. Х. Суханбердина, кандидат с.-х. наук,
Д. Х. Суханбердина – Шишулина, кандидат с.-х. наук

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Мақалада аудандастырылған күздік бидай сорттарының фотосинтетикалық әрекеті көрсетілген. Гидротермиялық жағдайлардың жапырақ саны мен оның көлеміне әсері білінді. Егістегі фотосинтетикалық әрекет көрсеткіштері гидротермиялық жағдайдың қолайлы жылдары жоғары болды.

В данной статье представлены результаты изучения показателей фотосинтетической деятельности посевов озимой пшеницы. Оценка этих показателей выявила наличие положительной связи между урожаем зерна и площадью листовой поверхности посева, а также фотосинтетическим потенциалом. Гидротермические условия, сложившиеся в период вегетации растений существенно сказываются на числе и размерах функционирующих листьев.

The results of a study of indicators of photosynthetic activity of winter wheat are presented in this article. Evaluation of these parameters revealed the presence of a positive relationship between grain yield and leaf surface area of planting, as well as photosynthetic capacity. Hydrothermal conditions prevailing during the growing season significantly affected the number and sizes of functioned leaves.

Создание оптимальных и экологически-адаптивных условий для работы фотосинтетического аппарата на всем протяжении вегетации является необходимым условием формирования высокого урожая.

Фотосинтез – процесс создания органического вещества зелеными растениями, так как на 90 - 95 % сухая масса растений состоит из органических веществ. Продуктивность растений определяется размером и продолжительностью работы листового аппарата, чистой продуктивностью фотосинтеза, характером использования его продуктов на ростовые процессы и формирование хозяйственно ценной части урожая.

Повышение урожайности пшеницы невозможно без учёта фотосинтетической деятельности растений, которая, в конечном счете, и определяет размеры урожая.

Фотосинтетическая деятельность напрямую зависит от размера фотосинтетического аппарата, быстрого развития площади листьев, длительности сохранения листового аппарата и других фотосинтезирующих органов. Поэтому размеры ассимилирующей поверхности и интенсивность ассимиляции в значительной мере обуславливают величину урожая [1].

Но существует еще ряд показателей, определяющих это сложное явление - чистая продуктивность фотосинтеза, представляющая собой общую сухую биомассу, которая накапливается за сутки на 1 м², коэффициент хозяйственной эффективности (Кхоз), который характеризует распределение пластических веществ между хозяйственной частью урожая и общей биомассой, коэффициент использования активной радиации [2]. Высокие урожаи можно получить при быстром формировании максимальной площади листьев, сохраняющих высокую активность в течение длительного времени. На формирование площади листьев и фотосинтетического потенциала существенно влияют технологии возделывания культур и климатические особенности. По мнению А.А.Ничипоровича [3], продуктивность пшеницы в значительной степени определяется развитостью ассимиляционного аппарата, одним из составляющих которых является количество листьев, их размеры и продолжительность жизни. Вместе с тем, продуктивность растет не всегда адекватно с ростом площади листьев, а только при увеличении его до определенных размеров, после чего рост урожая прекращается. В связи

с этим встает вопрос об оптимальной площади листьев в посевах и об оптимальном ходе его формирования. Наилучшей считается такая величина их относительной площади, при которой все листья обладают за день суммарным фотосинтезом, превышающим суммарное дыхание за день [4].

Известно, что показатели фотосинтетической активности зависят от факторов внешней среды [5, 6] Каждый из них имеет свою закономерность в пределах того или иного региона возделывания культуры.

Осуществляя фотосинтез, растения прodelьвают титанический труд по созданию органического вещества. Процесс этот еще недостаточно изучен на пшенице в конкретных почвенно - климатических зонах [7].

В частности, в условиях Западного Казахстана с его характерным климатом вопросы сравнительного анализа фотосинтетической деятельности яровой и озимой пшеницы представляют не только научный, но в первую очередь, практический интерес [8].

О влиянии листьев на рост и продуктивность в литературе имеется большой фактический материал. Листовая поверхность пшеницы играет решающую роль в формировании колоса, в определении числа заложённых продуктивных колосков и степени их озерненности. Растения с большой листовой поверхностью более урожайны, чем менее облиственные [9].

О значении листьев верхних ярусов свидетельствует положительная корреляция между величиной ассимилирующей поверхности выше последнего стеблевого узла и продуктивностью колоса для сортов яровой и озимой пшеницы.

С фазы колошения ведущее значение в снабжении колоса ассимилянтами приобретают два верхних листа [10]. Верхние листья высокопродуктивных пшениц содержали в период выхода в трубку больше дисахаров, чем верхние листья малопродуктивных сортов. Все это указывает на большую роль фотосинтеза во время налива у высокопродуктивных сортов. Наряду с этим, установлены сортовые различия в степени реутилизации безазотистых веществ и азота [11]. Динамика листовой поверхности влияет на продуктивность сортов. Лучшим считается такой листовой аппарат, который быстрее достигнет оптимальной площади. Имеет значение и ориентация листовых пластинок в пространстве. Более вертикальное их положение обеспечивает лучшую освещённость в густых посевах и соответственно большой урожай.

С целью выявления факторов, лимитирующих зерновую продуктивность растений озимой пшеницы, возникла необходимость оценить основные показатели фотосинтетической деятельности растений в посевах и проанализировать их связь с формированием урожая зерна у районированных сортов озимой пшеницы, что позволяет проанализировать причины изменения фотосинтетической продуктивности растений под влиянием метеорологических условий.

Изучение динамики формирования листовой поверхности озимой пшеницы показало, что погодные условия в годы исследований существенно сказываются на числе функционирующих листьев. Площади листьев растений исследуемых сортов озимой пшеницы Саратовская 90, Мироновская 808 составили в период колошения соответственно 71,6; 58,4 см².

Более благоприятные условия года повлияли не только на число функционирующих листьев (таблица 1), но также сказались на увеличении ассимиляционной поверхности растений озимой пшеницы.

Изучаемые сорта по площади листовой поверхности посева располагаются таким образом: Саратовская 90 (30,1 тыс. м²/га), Мироновская 808 (27,3 тыс. м²/га).

От развития и формирования листовой поверхности зависит и величина фотосинтетического потенциала посева. Экспериментальными данными установлено, что фотосинтетический потенциал в благоприятном году был выше, чем в засушливом, и составил, в среднем за 2 года, у сорта Саратовская 90 и Лютесценс 1,87 тыс.м². сут./га. Несколько уступает по данному показателю сорт Мироновская 808 (1,70 тыс.м². сут./га).

С увеличением размеров максимальной площади листьев посева и фотосинтетического потенциала, урожай зерна и биомассы у исследуемых сортов озимой пшеницы возрастает.

Нами выявлена корреляционная связь между урожаем зерна изучаемых сортов и площадью листовой поверхности посева ($r=0,74$), а также фотосинтетическим потенциалом ($r=0,35$).

Урожай сухой биомассы исследуемых сортов озимой пшеницы Саратовская 90, Мироновская 808 составил соответственно 81,3 - 58,7 ц/га в засушливом году и 104,8 - 96,9 ц/га в благоприятном году.

Таблица – 1. Число функционирующих листьев растений различных сортов озимой пшеницы в период колошения.

Сорт	Год	Число функционирующих листьев, шт	
		на главном побеге	на боковом побеге
Саратовская 90	засушливый (ГТК=0,48)	5,7	3,7
	благоприятный (ГТК=0,97)	5,9	3,8
	среднее	5,8	3,75
Мироновская 808	засушливый	5,3	3,5
	благоприятный	5,8	3,7
	среднее	5,5	3,6

Для оценки производительности работы фотосинтетического аппарата используется показатель – чистая продуктивность фотосинтеза.

Таблица - 2. Основные показатели фотосинтетической деятельности и урожайность растений в посевах различных сортов озимой пшеницы.

Год	Площадь листьев, тыс. м²/га	Фотосинтетический потенциал, млн.м². сут./га	Чистая продуктивность фотосинтеза, г/м² сут	Урожай сухой биомассы, ц/га		K _{хоз}
				общий	зерна	
Саратовская 90						
засушливый	23,7	1,46	5,5	81,3	18,9	23,2
благоприятный	36,5	2,29	4,5	104,8	30,6	29,2
среднее	30,1	1,87	5,0	93,0	24,7	26,2
Мироновская 808						
засушливый	19,0	1,17	4,9	58,7	12,9	21,9
благоприятный	35,7	2,24	4,3	96,9	23,1	23,8
среднее	27,3	1,70	4,6	77,8	18,0	22,8

Результаты анализа листовой поверхности показывают, что величины чистой продуктивности фотосинтеза у исследуемых сортов варьируют в ходе вегетации. Величина ЧПФ в зависимости от сорта и условий года колебалась от 4,3 до 6,0 г/м² сут.

В целом, у озимой пшеницы величины ЧПФ имеют низкие значения по сравнению с яровой. Видимо, это связано с большим накоплением общей органической массы растения на протяжении вегетации, которая идет за счет лучше развитой и продолжительно ассимилирующей листовой поверхности.

Анализируя результаты проведенных исследований, можно сказать, что показатели фотосинтетической деятельности посевов были наиболее высокие в годы с благоприятными гидротермическими условиями (ГТК=0,97).

Площадь листовой поверхности посевов озимой пшеницы сорта Саратовская 90 в период колошения составил 36 тыс. м²/га, а размеры накопления сухого вещества в фазе спелости озимой пшеницы – 104.8 ц/га. Данный сорт имел высокий фотосинтетический потенциал – 2.29 млн.м². сут./га.

У сорта Мироновская 808 данные показатели снижаются до 35,7 тыс.м²/га, 96,9 ц/га и 2,24 млн.м². сут./га. (таблица 2).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ничипорович, А. А. Фотосинтетическая деятельность растений в посевах / А. А. Ничипорович, Л. Е. Строганова, С. Н. Чмора, М. Н. Власова. – М., 1961. – 137 с.
2. Беденко, В. П. Фотосинтез и продуктивность пшеницы на Юго-Востоке Казахстана.

– Алма – Ата. – 1980. – 224 с.

3. Ничипорович, А. А. Реализация регуляторной функции света и жизнедеятельности растений, как целого и в его продуктивности. / А. А. Ничипорович // Фоторегуляция метаболизма и морфогенеза растений. – М., 1975. – 275 с.

4. Ничипорович, А. А. Фотосинтез и урожай / А. А. Ничипорович. – М.: Знание, 1966. – 48 с.

5. Петин, Н. С. Физиология орошаемой пшеницы. / Н. С. Петин. – М., – 1959. – 254 с.

6. Тарчевский, И. А. Фотосинтез и засуха / И. А. Тарчевский. – Казань, 1964. – 201 с.

7. Полимбетова, Ф. А. Физиология яровой пшеницы в Казахстане / Ф. А. Полимбетова, С. Мамонов. – А., 1980. – 22 с.

8. Устенко, Г. П. Фотосинтетическая деятельность растений на посевах как основа формирования высоких урожаев. / Г. П. Устенко // Фотосинтез и вопрос продуктивности растений. – М., 1963, С. 37–70.

9. Тарчевский, И. А. Основы фотосинтеза / И. А. Тарчевский. – Казань, 1972. – 236 с.

10. Кандауров, В. И. Фотосинтетический потенциал и продуктивность сортов яровой пшеницы в сухостепной зоне Севера Казахстана. / В. И. Кандауров, В. Н. Мовчан. Сельскохозяйственная биология. – 1971. – Т. 6. – № 1. – С. 16–21.

11. Устенко, Г. П. Особенности фотосинтетической деятельности и формирование основных элементов продуктивности растений при полосных посевах. / Г. П. Устенко, В. А. Егоров // Физиолого-биохимические процессы, определяющие величину урожая у пшеницы и других колосовых злаков: Тез. докл. Всесоюз. Семинара. – Казань, 1972. – С. 5–7.

УДК: 631.52

ИЗМЕНЕНИЯ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ ЗКО

Л. Х. Суханбердина, Д. Х. Суханбердина – Шишулина, Д. К. Тулегенова, кандидаты с.-х. наук; А. Ж. Турбаев, магистрант

Западно - Казахстанский аграрно - технический университет имени Жангир хана

Мақалада Батыс Қазақстан облысы жағдайында күздік бидайдың биологиялық ерекшеліктерінің нәтижелері берілген. Күздік бидайдың гидротермиялық жағдай жылында сорттық ерекшеліктері анықталған. Жоғары потенциалды өнім беретін күздік бидай сорттары бөлініп алынды. Сонымен бірге, орта жағдайында сорттардың сандық белгілеріне байланысты өзгергіштігінің реакциялары сипатталады.

В статье представлены результаты изучения биологических особенностей озимой пшеницы в условиях Западно – Казахстанской области. Определены сортовые особенности озимой пшеницы в зависимости от гидротермических условий года. Выявлены сорта озимой пшеницы с высоким потенциалом урожайности. Определена изменчивость количественных признаков, характеризующая реакцию сортов на условия среды.

Research results of biological features of winter wheat in conditions of West Kazakhstan region are given in the article. Sort features of winter wheat in dependence on hydrothermal conditions of year are defined. Sorts of winter wheat with high potential of harvest are revealed. Changeability of quantitative parameters characterising reaction of sorts on environment conditions is determined.

Для достижения высокого уровня производства зерна, необходимо внедрить новые сорта с высокими технологическими качествами, которые могли бы обеспечить значительный рост урожайности.

До последнего времени в районах области основные площади зерновых занимает яровая пшеница, хотя озимая пшеница дает более высокий урожай. Изменения климата в сторону нарастания аридизации обуславливают подвижки в ареалах расширения посевов озимой пшеницы. в условиях Западного Казахстана, при котором отчетливо проявляются основное достоинство озимой пшеницы в сравнении с яровой – высокая продуктивность. Поэтому изучение и внедрение в производство зимостойких и продуктивных сортов озимой пшеницы наряду с яровой является важной задачей.

Для условий сухостепной зоны Западного Казахстана большое значение имеет правильный подбор для производства высокоурожайных сортов и расширение посевных площадей под озимую пшеницу.

Селекция озимой пшеницы в условиях Западного Казахстана одновременно с совершенствованием сортов способствует поднятию на новый уровень комплекса признаков местного агроэкоотипа культуры, позволит создать обширный исходный материал для дальнейшей селекционной работы.

Более высокая, чем у яровой пшеницы, урожайность озимой пшеницы говорит о целесообразности возделывания ее в условиях сухостепной зоны Западного Казахстана.

Повышению производства зерна озимой пшеницы препятствует отсутствие местных сортов, приспособленных к условиям местного климата. Районированные сорта озимой пшеницы имеют недостатки, как в реализации урожайных способностей, так и в сочетании трудно совместимых признаков, как продуктивность, качество зерна, зимостойкость, засухоустойчивость и устойчивость к болезням. Приоритетными являются направления селекции этой культуры на устойчивость к криогенным нагрузкам в течение онтогенеза, а также синтез материала, выдерживающего жару и засуху особенно в период цветения - созревания. Поэтому решение этой сложной задачи требует ведения длительной поэтапной селекции в местных условиях.

Цель наших исследований состояла в выявлении высококачественных продуктивных сортов озимой пшеницы, обладающих комплексом морфологических адаптивного значения признаков и свойств, обеспечивающих формирование высокого урожайного потенциала, способного к реализации его в условиях местного региона и в уточнении элементов технологических приемов возделывания.

В связи с этим работа включала в себя следующие задачи:

- установить особенности роста и развития озимой пшеницы в зависимости от агрометеорологических факторов;
- выявить основные элементы продуктивности, обуславливающие формирование зерна озимой пшеницы;
- определить изменчивость количественных признаков, характеризующую реакцию сортов на условия среды

Республика Казахстан является одним из крупных экспортеров зерна в страны ближнего и дальнего зарубежья. Уровень производства зерна всегда был одной из важнейших характеристик экономической состоятельности и благосостояния любой страны. В целях стабилизации урожайности в постоянно меняющихся погодных условиях, а также повышения валовых сборов зерна, производство нуждается в новых высокопродуктивных сортах, наиболее полно отвечающих запросам хозяйств.

Огромная роль в повышении урожаев сельскохозяйственных культур принадлежит сорту.

В Западно - Казахстанском аграрно-техническом университете имени Жангир хана начата работа по изучению коллекционного материала озимой пшеницы, созданного в различных регионах мира и РФ, по основным хозяйственно-биологическим признакам.

Посевы проводились по пару. Сроки посева – 20 - 25 августа. Глубина заделки семян 6 - 7 см.

К основным неблагоприятным погодным факторам местной зоны относятся дефицит влаги в почве в период посева, что вызывает сложность в получении дружных всходов и действие низких температур при долгом отсутствии снега.

Начало вегетации любой культуры определяется периодом посев - всходы. На число взшедших растений большое влияние оказывают осадки, выпавшие до посева, которые пополняют запасы продуктивной влаги в верхних горизонтах пахотного слоя почвы.

Влияние условий до посевного периода подтверждается наличием корреляционной связи. Выявлена сильная степень зависимости между урожайностью и количеством осадков, выпавших в до посевной период ($r = 0,67$), а также гидротермическим коэффициентом до посевного периода ($r = 0,70$). В среднем за годы исследования продолжительность данного периода составляет 9 - 11 дней.

Общая продолжительность периода посев- начало кушения сортов озимой пшеницы составляет 26-27 дней.

Продолжительность периода начало кушения - конец осенней вегетации зависела от температурного режима и составила 35-47 дней.

Общая продолжительность осенней вегетации изучаемых сортов озимой пшеницы за годы исследований колебалась от 61 до 72 дней и зависела от суммы активных температур за период осенней вегетации, которая сыграла положительную роль в формировании вегетативного потенциала растений.

Значение продолжительности кушения осенью подчеркивается наличием корреляционной зависимости её с урожайностью за годы исследований ($r = 0,59$).

Наблюдается средняя степень корреляционной зависимости между общей продолжительностью осенней вегетации и средней урожайностью зерна за годы исследований ($r = 0,43$) (таблица 1).

Таблица 1 – Корреляционная зависимость между урожайностью зерна озимой пшеницы и продолжительностью вегетации

Показатель	Коэффициент корреляции, r
Период всходы - начало кушения	0.28
Период начало кушения - конец осенней вегетации	0.59
Продолжительность осенней вегетации	0.43
Продолжительность весеннего кушения	0.47

Исследования формирования вегетативных органов растений озимой пшеницы на конец осенней вегетации выявили, что перед уходом в зиму растения различных сортов имели в среднем за годы исследований от 5,1 до 5,4 побегов, 4,0 - 4,4 зародышевых и 4,5 - 6,0 узловых корней. По числу зародышевых корней, в среднем на одно растение, заметных сортовых различий не наблюдались. Количество зародышевых корней на одно растение у сортов составило 4.3 (Мироновская 808), 4.4 (Саратовская 90) и 4.0 штук (Лютесценс 72). Среднее количество узловых корней, которое имеет исключительное значение для этой культуры, составило от 4,5 до 5,1 штук.

Продолжительность периода весеннего кушения зависела от складывающихся гидротермических условий произрастания. В условиях местной зоны она составила 34-38 дней. Раннее возобновление весенней вегетации в биологическом отношении предпочтительнее в связи с тем, что складываются лучшие условия для кушения растений, чем при позднем, когда идет быстрое нарастание температуры[1].

Выявлена положительная корреляция между урожайностью и продолжительностью весеннего кушения ($r = 0,47$).

Важной хозяйственной и биологической характеристикой сорта является соответствие продолжительности вегетационного периода зоне его возделывания.

Продолжительность межфазных и вегетационных периодов сортов озимой пшеницы в условиях Западно - Казахстанской области представлена в таблице 2.

Таблица 2- Продолжительность межфазных и вегетационного периодов сорта озимой пшеницы Саратовская 90 (среднее за 4 года)

Продолжительность периода, дней			
Всходы - конец осенней вегетации	Начала весенней вегетации - колошение	Колошение – восковая спелость	Всходы - восковая спелость
66.2+2.5	59.7+2.6	39.7+0.37	304.7+0.36

Продолжительность вегетационного периода сорта Саратовская 90 в годы исследований составил 304 - 305 дней.

Урожайность – комплексный признак, который состоит из множества частных соответствующими слагаемыми его. В связи с этим, изучаемый набор сортов озимой пшеницы нами проанализирован по элементам структуры урожая. Структура урожая, представленная в таблице 3, свидетельствует о преимуществах по показателям элементов продуктивности сорта Саратовская 90 .

По результатам наших исследований, отличительной особенностью сорта Саратовская 90, по сравнению с сортом Мироновская 808 является высокие показатели полевой всхожести и сохранности растений, некоторое превышение продуктивной кустистости и средней массы зерна с растения

Таблица 3 - Структура урожая районированных сортов озимой пшеницы (среднее за 4 года)

Сорт	Число растений по всходам шт./м ²	Сохранность растений		Число продуктивных стеблей шт./м ²	Масса зерна с 1 растения, г	Масса 1000 зерен, г
		число растений перед уборкой, м ²	%			
Саратовская 90	370	322	87,1	478	0,71	37,8
Мироновская 808	361	303	83,3	444	0,62	34,3

Определение изменчивости количественных признаков, характеризующее реакцию сортов на условия среды и выбор признаков с наименьшей их вариабельностью в местных условиях, позволяет отобрать продуктивные формы (таблица 4).

Следует отметить высокую стабильность проявления числа колосков в колосе по годам, о чем свидетельствует низкий коэффициент варьирования признака (V=5,8%).

Данные свидетельствуют, что низкие значения коэффициента вариации имеет также масса 1000 зерен (V = 7,3), что указывает на стабильность данного признака и эффективность отбора по нему в местных условиях.

Число зерен и масса зерна с растения отличаются большой изменчивостью в годы исследований, и коэффициенты их вариации составили соответственно 17 и 11,6%.

Варьирование массы зерна по сортам в среднем за исследуемые годы составило от 0,49 до 0,8 г. Отмечена высокая вариабельность числа растений перед уборкой (V-21%). Самым высоко изменчивым за год исследований был показатель урожайности с высоким значением коэффициента вариации (V-28,5%).

Таблица 4- Изменчивость высоты растений и элементов структуры урожая у сортов озимой пшеницы (в среднем за 4 года)

Признак	Показатель							
	Высота растения, см	Число растений перед боркой, шт./м ²	Длина колоса, см	Число колосков, шт.	Число зерен в колосе, шт.	Масса 1000, г	Масса зерна с 1 растения, г	Урожайность, ц/га
Среднее значение (x)	0,9 ± 2,0	308± 8,8	7,1 ± 0,34	7,3 ± 0,22	18,9 ± 0,82	36,1 ± 0,02	0,64 ± 0,67	20,4 ± 0,89
Лимит (Lim)	58 - 79	243 - 362	5,4 - 8,7	16,4 - 18	3,2 - 24,3	33,9 - 37,6	0,49 - 0,8	10,8 - 35,0
Размах (R)	21	119	3,3	1,6	11,1	3, 7	0,31	24,2
Коэффициент вариации (V), %	17,9	21	12,1	5,8	17,2	7,3	11,6	28,5

В зависимости от условий внешней среды, урожайность и слагаемые характеризуются различной степенью изменчивости. Изучение биологических особенностей озимой пшеницы в местных условиях показало, что она обладает высоким потенциалом урожайности (таблица 5).

Таблица 5- Урожайность сортов озимой пшеницы, ц/га (в среднем за 4 года)

Сорт	Урожай, ц/га	Отклонение от стандарта, ц/га
Саратовская 90	24,1	стандарт
Мироновская 808	17,7	- 6,4
Лютесценс 72	19,9	- 4,2
Куйбышевка	21,9	- 2,2
Саратовская остистая	13,9	- 10,2
Губерния	17,4	- 6,7
Виктория 95	17,6	- 6,5
Аткара	24,2	+0,1
Ершовская 10	16,5	- 7,6
Ершовская 11	21,8	- 2,3
Левобережная 1	17,8	-6,3
Левобережная 2	25,3.	+1,2
Левобережная 3	20,3	- 3,8
Смуглянка	18,0	- 6,1
Жемчужина Поволжья	28,6	+4,5
Алмалы	17,6	- 6,5
Наз	12,1	-12,0
Сапалы	11,4	- 12,7
Стекловидная 24	9,8	- 14,3
Юбилейная 60	7,6	- 16,5
Среднее $X \pm Sx$	18,2±0,46	

Наиболее приспособленными к местным условиям, высокопродуктивными являются Саратовская 90, Мироновская 808, а также новые перспективные сорта Жемчужина Поволжья, Левобережная 2 и Аткара (таблица 5). Урожайность зерна районированных сортов Мироновская 808 и Саратовская 90 в благоприятные по увлажнению годы составила соответственно - 27,0 и 30,6 ц/га, а в засушливые годы снижалась до 8 и 18,4 ц/га. Максимальный урожай зерна за все годы исследований отмечен у сорта Жемчужина Поволжья. В благоприятном по увлажнению году был отмечен максимальный урожай сорта Жемчужина Поволжья, который составил 36,9 ц /га. Средний показатель урожая зерна данного сорта за исследуемые годы составил 28,5 ц/га, что на 4,4 ц/га выше урожая стандартного сорта Саратовская 90.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Краснова Л. И. Биология, селекция, семеноводство озимой пшеницы на Южном Урале / Л. И. Краснова. – Оренбург, 2003. – С. 54.

ӘӨЖ 664.694

МАКАРОН ӨНІМДЕРІНІҢ САПАСЫНЫҢ ҚАМЫР ЫЛҒАЛДЫЛЫҒЫНА ТӘУЕЛДІЛІГІН САЛЫСТЫРМАЛЫ БАҒАЛАУ

Г. А. Умирзакова, Э. Р. Чинарова, Г. К. Пазылова

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті

Әр кезде еліміздің халқының әртүрлі топтарының тамақтануының рационалында макарон өнімдері салмақты үлес алып отырды. Осыған байланысты ҚР агроөндірістік кешенінің тұрақты дамуы концепциясы осы өнімдерді дайындау технологиясын жетілдірудің жолдары қарастырып отыр. Мақалада макарон өнімдерінің сапасын арттыру үшін композитті ұннан қамыр дайындау процесі кезінде технологиялық параметрлерін жетілдіру жолы көрсетілген.

Во все времена в рационе питания различных групп населения страны доля макаронных изделий достигала большое значение. В связи с этим концепция устойчивого развития агропромышленного комплекса РК в области здорового питания населения предусматривает совершенствование технологии этой продукции. В статье описаны пути улучшения технологических параметров производства макаронных изделий из теста с добавлением композитных смесей для улучшения качества макаронных изделий.

In all times in ration of the feeding the different groups of the population of the country share noodle product reached big importance. In this connection concept of the firm development агропромышленного комплекс РК in the field of sound feeding the population provides the improvement to technologies this product. In article is described way of the improvement technological parameter production noodle product from test with accompaniment composition of the mixtures for improvement quality noodle product.

Соңғы уақытта дұрыс тамақтану категориясына кіретін өнімдердің бірі – құрамында әртүрлі дәруменді қоспалары бар макарон өнімдері кең қолданыс тауып отыр. Емдік және профилактикалық қасиеті тамақтану өнімін өндіру, тағамдық шикізатты кешенді қолдану, өндірілетін өнімнің сапасын, тағамдық және биологиялық құндылығын арттыру «ҚР халқының тамақтануының Мемлекеттік саясаты концепциясының» маңызды құраушысы болып табылады. Сондықтан, осы тапсырмалардың шешімін іздеу бойынша зерттеулер маңызды болып отыр.

Макарон өнімдері сияқты тамақтанудың қымбат емес өнімдерін құнарландыру – бұл өнімнің қолжетімділігі арқасында массалық қолданылуына байланысты оңтайлы шешім. Нәтижесінде әртүрлі көптеген аурулардың алдын алып, макарон өнімдерін қолданушыларда авитаминозды емдеуге болады.

ТМД-да, Қазақстанда макаронды оған жұмыртқа қосып шығару кең тараған. Макарондарды табиғи жұмыртқа, меланж және жұмыртқа ұнтағын қосып шығаруға болады. Олар оның тағамдық қабілетін жетілдіріп, құрылысын және түсін жақсартады.

Астық тағамдарының құрамында үш тапшы аминқышқыл жетіспейді. Олар триптофан, лизин және метионин. Сондықтан макарон өндірісі екі бағытта өріс алуға тиісті:

1. Күрделі қоспалы макарон шығару. Оның құрамында барлық тапшы аминқышқылдар т.б. керекті заттар мол болу керек;

2. Ұнға синтетикалық биологиялық белсенді заттарды қосып, құнарландыру.

Осы құнарландырғыш заттардың ішінде соядан алынған белсенді заттар көп қолданылады. Сояда ақуыз көп, ал оның құрамында лизин, триптофан және метионин т.б. аминқышқылдар жеткілікті мөлшерде болады. Соя ұны дәрумендерге де, минералды заттарға да бай. Сондықтан оны бидай ұнына қосып, оның толықбағалылығын жетілдіруге болады.

Бұлармен қатар, макаронның сапасын жақсарту үшін сүт қоспаларын, ірімшікті, казеинатты, казеинатты де пайдалануға болады. Міне осы әр түрлі құнарландырғыш заттарды

қосып, шығарылатын макарондардың ассортиментін молайтып, олардың сапасын арттыруға болады. Мұндай макаронды Украина, Белорусь және Балтық жағаларындағы республикаларда көптеп шығара бастады.

Макарон өнімдеріне ет, балық ақуыздарын қосып құнарландырудың маңызы зор. Шет мемлекеттерде балық ақуызын қосу өте тараған. Егер макарондық ұнға 10 процент балық ақуызын қоссақ, осы макаронның ақуыздық тиімділігі 3 есе өсетіні дәлелденген. Оны нанға, печенъеге қосу да өте тиімді. Балық белогы ақ ұнтақ, суда ерімейді. Оның құрамында белок 76-92 пайыз, май 0,4 пайыз, минералды заттар 2-10 пайыз, ылғалдылығы 6-9 пайыз болады. Олар суда ерімейтін болғандықтан, макаронды пісіргенде суға шығып кетпейді, макаронның құрамына өзінің ақуызындай болып қалыптасады.

Барлық ұннан істелген тағамдардың, оның ішінде макаронның тағамдық қабілетін арттыру үшін хлорелла сияқты су балдырын да пайдалануға болады. Одан алынған препараттарды аминокышкылды-минералды заттар деп атайды. Олар тағамдық заттардың ақуыздарының аминокышкылдық толық құрамдылығын арттыру үшін өте бағалы.

Қазіргі кезде макарон өндірісінде сапалық өзгерістер болып жатыр, пішінінің әртүрлілігіне және қосымша қоспаларды пайдаланумен макарон ассортименті кеңейе түсуде. Көптеген өндіріс орындары жаңа жабдықтар иеленіп, алдыңғы технологияларды қолданып әлемдік стандартқа сай өнім шығаруда. Макарон сапасы дайындалатын ұнның сапасына қарай анықталады. Көптеген макарон өнімдері жұмсақ бидай ұнынан, наубайханалық ұннан дайындалады. Себебі өндірістер өнімнің құнын бидайдың жұмсақ сорттарын пайдаланып немесе қамыр илеу мен кептіргенде тездетілген әдістерін пайдаланып өнімдерін құнын арзандатады. Бидайда сары түсті каратиноид пигменті қатты бидай сортында жұмсақ бидайға қарағанда көп. Сондықтан қатты бидай ұнынан жасалған макарондар түсі сары болып келеді. Соломка, бантик, ракушки, жұлдызша, түтік тәрізді, рожки және перья өнімдері тұтынушыларға әрқашанда тез дайындалатын дәмді гарнир ретінде қала береді. Халық көп тұтындықтан, өнімнің сапасының жоғарылығы өте маңызды. Соның ішінде күрделі қоспалар және биологиялық белсенді заттар қосылып шығарылған макарондардың үлесін өсіру керек. [1].

Сондықтан макарон өнімдерінің құрамы мен рецептурасын әртүрлі қоспаларды қосу арқылы жақсарту, тағамдық құндылығын арттыру, өндірудің технологиялық үрдісін жетілдіру Батыс Қазақстан облысы жағдайында актуалды болып отыр.

Алайда, макарон өнімдерінің рецептурасына әртүрлі қоспаларды енгізу қамырдың реологиялық қасиеттеріне, технологиялық процестердің оптималды параметрлерін таңдауға және дайын өнім сапасына әсер етеді.

Біздің зерттеулеріміздің мақсаты – композитті ұннан қамыр дайындау процесінің технологиялық параметрлерін жетілдіру.

Зерттеу кезінде келесідей тапсырмалар қойылды:

- қамыр ылғалдылығына тәуелді қамыр илеу әдісінің түрінің дайын өнім сапасына әсерін игеру;

- композитті ұннан қамыр дайындау процесінің технологиялық оптималды параметрін табу.

Макарон өнімдерін Орал қаласындағы ЖК «Чиров» жағдайында АМЛ-1 макаронды пресінде дайындалды. Дайын өнімнің сапасын анықтау «Тағам өнімдерінің сапасын теххимиялық бақылау» зертханасында жүргізілді. Зерттеу үшін бидайдың қатты және жұмсақ сорттарының ұнынан дайындалған екі бақылау нұсқалары және құрамында нокат ұны бар композитті қоспа қосылған сынақ үлгісі қолданылды.

Барлық нұсқалар қамыр илеудің үш типі бойынша дайындалды:

- қатты, қамыр ылғалдылығы 28-29 %;

- орташа, қамыр ылғалдылығы 29-31 %;

- жұмсақ, қамыр ылғалдылығы 31-32 %.

Дайын өнімдердің сапасын келесі көрсеткіштер бойынша анықталды: В. И. Строгонов құрамында макарон өнімдерінің беріктігі, езілу коэффициенті және өнімнің суды сіңіру мөлшері бойынша пісірілу қасиеттері, МЕСТ 51865-2002 бойынша органолептикалық көрсеткіштері [2].

Макарон жармашықтарының навескасын араластырғышқа салып, қосады да, қамырдың белгіленген ылғалдылығына сәйкес келетіндей мөлшерде су құяды. Иленген қамырды қалақтары бар макарон пресінің қамырилегішіне салады.

Қамырды саңылаулары фторопластпен өңделген қола матрицадан престеліп шығарылады. Диаметрі 5,5 мм алынған макарон өнімдерін термостатта 40⁰С температурада және 88-93 % қатысты ылғалдылықта кептіреді. Кептіру ұзақтығы 12-14 сағат. 1-кестеде әртүрлі әдіспен иленген қамырдан дайындалған макарон өнімдерінің сапалық көрсеткіштері көрсетілген.

1- кесте. Қамырдың ылғалдылығына сәйкес макарон өнімдерінің сапасын салыстырмалы бағалау

Сынақ нұсқалары	Қамырдың ылғалдылығына байланысты қамыр илеу типі								
	Қатты			Орташа			Жұмсақ		
	Макарон өнімдерінің беріктігі	Езілу коэффициенті	Сіңірілген су мөлшері	Макарон өнімдерінің беріктігі	Езілу коэффициенті	Сіңірілген су мөлшері	Макарон өнімдерінің беріктігі	Езілу коэффициенті	Сіңірілген су мөлшері
1	880	1,3	1,8	800	1,3	1,7	600	1,2	1,4
2	890	1,2	1,6	880	1,2	1,5	870	1,2	1,3
3	780	1,3	1,8	490	1,2	1,7	460	1,2	1,5

Дайын макарон өнімдері органолептикалық көрсеткіштері бойынша, соның ішінде түсі бойынша ерекшеленеді, сынақ нұсқасы жағымды янтарь-сары түске және ерекше жағымды иіске ие. Сынақ нұсқасындағы дайын макарон өнімдерінің мөлшері артты, дегенмен бастапқы формасын сақтап қалды және жабысқан жоқ.

Қамыр илеу әдісінің түрі макарон өнімдерінің беріктігіне әсер етеді, бірақ езілу коэффициентіне әсер етпейді. Сіңіретін су мөлшері қамыр илеудің қатты әдісінде артты. Бірақ езілу коэффициентінің өзгеруі әлсіз болды.

Жүргізілген зерттеулер нәтижесінде келесідей қорытынды жасауға болады: сынақ үлгісі үшін қамыр илеудің қатты әдісін қолданған жөн.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Медведев, Г. М. Технология макаронного производства. / Г. М. Медведев – М.: Колос, 2000. – 272 с.
2. МЕСТ Р 51865-2002 «Изделия макаронные. Общие технические условия».

ӘӨЖ 664.661.3

НАН ӨНДІРІСІНДЕ КОМПОЗИТТІ ҚОСПАНЫ ҚОЛДАНУ

Э. Р. Чинарова, Г. К. Пазылова, Г. А. Умирзакова

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті

Халықтың дұрыс тамақтануындағы ҚР агроөндірістік кешенінің тұрақты даму концепциясында нанның ассортиментін кеңейту, сапасын, тағамдық құндылығын және дәмдік қасиеттерін жоғарлату қарастырылып отыр. Бұл мәселені қолжетімді, дәстүрлі емес өсімдік шикізатынан дайындалған композитті қоспаларды қолдану арқылы шешуге болады. Мақалада әртүрлі композитті қоспалардың нан сапасына әсері зерттелді.

В концепции устойчивого развития агропромышленного комплекса РК в области здорового питания населения страны предусматривает расширение ассортимента, улучшение качества, питательной ценности и вкусовых достоинств хлеба. Решение такого вопроса можно найти в применении композитных смесей на основе доступного местного растительного сырья. В статье исследовано влияние различных композитных смесей на качество хлеба.

In concepts of the firm development of the agrarian complex RK in the field of sound feeding the population of the country provides the expansion of the assortment, improvement quality, nourishing value and gustatory dignity of bread. The Decision of such question possible to find in using composition mixtures on base available local vegetable cheese. In article explored influence different composition of the mixtures on quality of bread.

Қазақстан халқының дұрыс тамақтануының мемлекеттік саясатының концепциялары нанның түрлерін кеңейтуді, тағамдық құндылығы мен дәмдік қасиетін жоғарлатуды қарастырады.

Соңғы кездері тағамдық құндылығы төмен, жоғары сорт бидай ұнынан дайындалған нанмен тамақтану кең орын алып отыр.

Болашағы мол әдістердің бірі – жергілікті ресурстардан алынатын дәстүрлі емес өсімдік шикізатын қосу арқылы тағам өнімдерінің құндылығын арттыру болып табылады. Қазіргі кезде нан өнімдері үшін композитті ұн қоспаларының түрлері өндіріліп отыр. Мұндай қоспалардың аминқышқылды қоспасы жетілдірілген, макро және микроэлементтерге, дәрумендерге бай және олар өнімнің ассортиментін кеңейтуге арналған.

Біз ұсынып отырған композитті ұн қоспасының құрамына келесі композиттер кіреді: сұлы, күріш ұны, арпа жармасы және күнбағыс шроты. Бұлардың барлығы құрамы толыққанды ақуызға, дәруменді-минералды кешенге, еритін жасуныққа бай құнды тағам өнімдері болып табылады.

Сұлының құрамында:

- 9-19,5 % ақуыз;
- 2-11 % май;
- 21-55 % крахмал;
- 7-24 % жасунық;
- 2,9-5,7 % күл және дәрумендер бар.

Арпа жармасының ақуызы анағұрлым құнды, себебі құрамында алмастырылмайтын аминқышқылы – лизин бар. Күнбағыс шротынан дайындалған ұсақталған биоқоспа құрамында: ақуыз – 17,4 %, майлар – 10,9 %, соның ішінде май қышқылдары, эфир майлары шамамен 1 %, каратиноидтар, токоферолдар, моно- және дисахаридтер минералды заттар, биогенді аминдер, ферменттер бар. Күріш құрамында 7,3 % ақуыз, 2 % майлар, 63,1 % көмірсулар, 9 % жасунық, 4,6 % күл бар.

Біздің зерттеулеріміздің мақсаты – нан өнімдерінің сапасына әртүрлі қоспалардың әсерін игеру болып табылады.

Келесідей тапсырмалар қойылды:

- әртүрлі қоспалар арқылы нан өнімдерінің рецептурасын жетілдіру;
- нан өнімдерінің сапасын бағалау.

Зерттеулер «Тағам өнімдерін өңдеу технологиясы» кафедрасының зертханасында жүргізілді. Стандарт ретінде – «Студенттік» батонының унифицирленген рецептурасы алынды. Сынау нұсқалары бір-бірінен әртүрлі қатынаста дайындалған әртүрлі өсімдіктекті композитті қоспаның мөлшерімен ерекшеленеді. Негізгі шикізат ретінде «Корона» маркасының жоғары сортты бидай наубайханалық ұны қолданылды. Бидай ұнын електен өткіздік. Әрбір үлгілер үшін қамырды ашымалсыз әдіспен, 500 г ұннан, 2 % престелген ашытқыдан, 1,5 % тұздан, ұн массасына 50-70 % қатынасында су құйып дайындадық.

№ 1 стандарт үлгісінің қамыры қоспасыз, № 2, 3 үлгілерге 10 % және 15 % мөлшерінде сәйкесінше күріш ұны мен жалбыз қоспасы, № 4, 5 үлгілерге 10 % және 15 % мөлшерінде сәйкесінше арпа жармасы, сұлы жармасы, мускат жаңғағының қоспасы, № 6, 7 үлгілерге 10 % және 15 % мөлшерінде сәйкесінше күнбағыс шроты мен сәбіз қоспасы, № 8, 9 үлгілерге 10 % және 15 % мөлшерінде сәйкесінше күріш ұны мен сәбіз қоспасы қосылды.

Қамырды қолмен араластырып, иленген қамырдан ылғалдылығын анықтау үшін 0,1 г дәлдікпен үлгі өлшеп алып, СЭШ-1 кептіру шкафында жартылай фабрикаттың ылғалдылығы анықталды. Қалған қамыр ашуы үшін термостатқа салынды. 50, 100 мин кейін қамырды қолмен араластырдық. Ашу процесі аяқталғаннан кейін қышқылдылығын анықтау үшін сынама алынды. Қышқылдылық титрлеу әдісімен анықталды.

Ашыту ұзақтығын өлшегеннен кейін жартылай фабрикатты ФАЛ-4 формаларына салып, 230°C температурада 30 мин бойы пісірдік.

Пісіргеннен 6 сағ өткеннен кейін нанның органолептикалық және физико-химиялық көрсеткіштері анықталды. Технологиялық есептер зертханалық сынақ пісірудің әдістемесіне сәйкес жүргізілді. Дайын өнімнің физико-химиялық көрсеткіштері стандарт әдістерімен анықталды: дайын өнімнің жұмсағының ылғалдылығы МЕСТ 21094-7; қышқылдылығы МЕСТ 5670-96; кеуектілігі (кесте 1).

1- кесте. Дайын өнім сапасының физико - химиялық көрсеткіштері

Үлгілер	Рецептурадағы әртүрлі композитті қоспалардың құрамы	Ылғалдылығы, %	Қышқылдылық, град	Кеуектілігі, %
№ 1 стандарт	-	39,4	1,1	67
№2	Күріш ұны+жалбыз	40	2,2	68
№3		39,2	2,4	65
№4	Арпа жармасы+ сұлы жармасы+ мускат жаңғағы	40	2,2	66
№5		39,6	1,7	62
№6	Күнбағыс шроты-сәбіз	40,4	1,5	67
№7		39,4	2,2	62
№8	Күріш ұны-сәбіз	39,8	1,9	69
№9		39,8	2,0	66

Кесте – 1 көрініп тұрғандай, сынақтың барлық нұсқалары қышқылдылық көрсеткіші бойынша қалыпты. Әртүрлі қоспаларды қосу дайын өнімнің жұмсағының кеуектілігіне әсер етеді. № 2 және № 8 нұсқаларда көрсеткіштер МЕСТ Р 52462-2005 талаптарына сәйкес келді, ал қалған нұсқаларда жұмсағының кеуектілігі нашарлайды. Дайын өнімнің сапасының органолептикалық бағалауы 2-кестеде көрсетілген.

2- кесте. Балмен бағаланған дайын өнімнің сапасы

Дайын өнімнің сапасының көрсеткіштері	Нұсқалар								
	St	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9
Сыртқы түрі	6	10	8	10	10	6	10	6	4
Қабығының түсі	8	10	8	10	10	6	10	10	10
Кеуектілік құрылымы	6	8	8	8	10	6	8	6	6
Жұмсағының түсі	15	9	12	9	12	12	12	12	12
Нісі	20	12	16	16	20	20	20	16	12

Дәмі	20	16	20	20	16	20	16	20	16
Барлығы	90	77	84	85	90	82	88	82	72

2-кесте № 8 және № 9 нұсқалар сыртқы түрі, кеуектілік құрылымы бойынша стандарттан нашар екенін көрсетеді. Өнімнен бөтен дәм анық байқалады. Қамыр илеу процесі кезінде сұйықтанып, қолға және қондырғыға жабысады. Өнім формасын табада сақтамайды және пісіру кезінде қамыр әлсіз көтеріледі. Бірақ күнбағыс шроты мен сәбізді қосу, жалпы бөлше сапасын нашарлатқан жоқ. Иісі жағымды, ал сәбіз нан жұмсағына мәрмәрлі өрнек береді. № 5 нұсқа мускат жаңғағы қосылған жағымды, ерекше иіске және жақсы дәмге ие. Сондай-ақ, қорытынды балдық бағалау да стандарттан кем түспеді.

Зерттеулер нәтижесі бойынша келесідей қорытынды жасауға болады: жартылай өнім мен дайын нанның сапасын органолептикалық бағалау және физико - химиялық зерттеу нәтижелері бұл композитті ұн қоспаларын нан өнімдерінің технологиясында қолдану тиімді екенін көрсетіп отыр және әрі қарай зерттеулерді талап етеді.

ӘОЖ : 653.21.152

БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ ЖАҒДАЙЫНДА КАРТОПТЫ ЗИЯНКЕСТЕРДЕН ҚОРҒАУ ТӘСІЛДЕРІ

***А. Г. Шауленова, ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты
Орал ауыл шаруашылығы тәжірбие станциясы***

***Д. К. Тулегенова, ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты, доцент
Д. А. Қыдыршаева, магистрант***

Жәңір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық – техникалық университеті

Батыс Қазақстанның құрғақ-далалық аймағы жағдайында картоптан жоғары өнім алу, өсімдіктерді қорғаудың химиялық құралдарын қолданусыз мүмкін емес. Мақалада картоп өндірісінің суармалы жағдайындағы негізгі кең таралған зиянкестерімен, аурулармен және арам шөптермен күресуге арналған өңдеулер жүргізу туралы ұсыныстар беріледі.

Получение высоких урожаев картофеля в экстремальных условиях сухо-степной зоны Западного Казахстана практически невозможно без применения химических средств защиты растений. В статье даны рекомендации по проведению обработок для борьбы с основными распространенными вредителями, болезнями и сорной растительностью в орошаемых условиях производства картофеля.

Reception of big crops of potato in extreme conditions of an dry-steppe zone of the Western Kazakhstan is almost impossible without application of chemical protection frames of plants. In article recommendations about carrying out of processings for struggle against the basic widespread wreckers, illnesses and weed vegetation in irrigated conditions of production of potato are made.

Картоптың көптеген қазіргі сорттарының потенциалдық өнімділігі 50-70 т-ға құрайды. Алайда ұзақ жылдар бойы бұл дақылдың орташа өнімі 12-16 т-ға, ал Қазақстанда 13,4-15,5 т/га. Картоптың төмен өнім беруінің себептерінің бірі – вегетативті түрде көбейетін бұл өсімдіктің әртүрлі жолдармен инфекциялық аурулар тарататын қоздырғыштармен тез зақымдалуы. Бұл, біріншіден, фитопатогендермен зақымдалған тұқымдық материалды пайдаланғаннан, өсімдіктер топырақ арқылы ластанатын ауыспалы егіс шарттарын ұстанбағаннан, егу үшін ауруларға төзімсіз және ауруға бейім картоп сорттарын қолданғаннан болады. Картоптың фитопфтороз және альтернариоз сияқты тек екі ауруының түрімен күресудің бүкіләлемдік шығындары жылына 4 млрд евроны құрайды.

Инфекцияның саны мен даму жылдамдығын азайтудың, тиісінше дақыл өнімділігін арттырудың негізгі жолдары ауру тарату көздерін жою, ауруларға төзімді сорттар мен қорғау құралдарын тиімді пайдалану болып табылады.

Батыс Қазақстанда картоп үшін ерекше зиянды саналатын аурулар ризоктониоз, макроспориоз, кәдімгі таз, әртүрлі фузариоздық және вирустық аурулар болып саналады. Соңғы жылдары картоп егістеріне фитофтороз да өз залалын тигізуде. Ең алдымен барлық жерде дерлік бұл аурудың жаңа, күрделірек, жоғары икемді және агрессиялы түрінің пайда болуына байланысты. Фитофтора бұрын аймақта негізінен сырттан әкелінетін тұқымдық материалды егу кезінде байқалған, жоғары температуралар және төмен атмосфералық ылғалдылық жағдайында әрі қарай дамымайды. Жаңа популяциялардың картоп өсімдіктерін 3-27°C температуралық интервалдар аралығында зақымдауға қабілеттілігі себепті патоген температура мен ауа ылғалдылығының қандай болғанына қарамастан вегетациялық кезеңде аурудың дамуын жеделдетіп, фитофтороздан картоп өнімі төмендейді.

Облыстағы картоп егістеріне колорадо қоңызының да залалы орасан, олар бір түпте 15 шақты немесе одан да көп болуы мүмкін. Зиянкестердің бұлайша көбеюі олардың аналықтарының ұрпақ беру өнімділігіне және үш генерацияға дейін даму мүмкіндіктеріне байланысты. Тағы бір айта кететін жайт, біздің жағдайларымызда сымқұрттар мен жалған сымқұрттардың зиянкестігі де ерекше. Егіс алаңдарының қатарына бос жатқан тыңайған жерлердің қосылуы картоп өндірушілерді арамшөптердің санының азаюымен қызықтырады дегенмен де, бірақ топырақ зиянкестерінің көбейіп кету мүмкіндігі қолбайлау болады.

Облыстағы картоп егістерінің қайта зақымдалуына әртүрлі ауру тудырғыш ошақтар саналатын арам шөптер де «өз үлесін қосуда». Суармалы учаскелердегі арамшөптер шеңберінде масақты гүлтәж, жасыл итқонақ, тауық тарысы, қара алқашөп сияқты аз жылдықтар мен дала шырмауығы, қызғылт қалуен, татар сүттігені сияқты көпжылдық арамшөптер көптеп кездеседі.

Қазіргі таңда зиянкестерге, аурулар мен арамшөптерге қарсы химиялық қорғау құралдарын қолданбай картоптан жоғары өнім алу мүлдем мүмкін емес.

Батыс Қазақстанның құрғақ-далалы аймағында картопты тек суармалы тәсілмен ғана шығарады, ал бұл тәсіл арамшөптердің, саңырауқұлақты аурулардың дамуы мен таралуына қолайлы жағдайлар туғызып, химиялық өңдеу жүргізуді күрделендіре түседі. Жалпы бекітілген тәртіп бойынша пестицидтерді қолдану суармалы жағдайда жақсы нәтижелер бере алмайды. Орташа және ауыр механикалық құрамды күңгірт қара топырақта, мысалы, топырақ гербицидтерін үлкен мөлшерде ғана қолдану керек. Сондықтан ең тиімді деген препараттарды анықтап, олардың мөлшерлері мен енгізу мерзімін нақтылау қажет. Ең алдымен бұл ауруларға қарсы күрес барысында ескерілуі тиіс, картоптың оларға төзімділігінің деңгейін, әрекет етуші патогендердің қолданылатын фунгицидтерге деген резистенттілігін, яғни қазіргі популяциялар мен штаммдарда генетикалық тұрғыдан бекітіліп, тұқым қуалайтын қасиетін анықтау қажет [3].

Картоп тұқымдарын отырғызу алдындағы ең міндетті шара – түйнектерді зарарсыздандырушы ерітінділермен өңдеу. Олар, яғни биологиялық және химиялық құралдар, өсімдік өсуін үдеткіштер, микроэлементтер, минералдық тыңайтқыштар, т.б. өсімдіктердің дамуы мен өсуіне дем беріп, ризоктониоз, фитофториоз, әртүрлі шірік ауруларына қарсы төзімділігін арттырып, түйнек салу процесін жақсартып, иммундық жүйесін реттейді. Биологиялық әдіс ретінде түйнектерді соңғы кезде көп қолданылып жүрген биогумуска батырып қою немесе оны картоп егіп жатқан кезде бір түпке 100-200 г. есебімен құрғақтай енгізуді ұсынуға болады. Өсім заттарынан эпин-экстра, натрий гуматтары сияқты өсімдік өсуін реттегіштерді атап кетуге болады (препараттардың концентрациясы өндірушілердің ұсыныстарына сай болуы тиіс) [1]. Республикада рұқсат етілген химиялық препараттардың ішінде тұқымдарды отырғызу алдындағы өңдеу үшін қолайлылары мен тиімділері: максим с.к.-0,3-0,7 л/т, фундозол 50 % с.п.-1,0 кг/т, ТМТД 80 % с.п.-2,5 кг/т, т.б. Оларды асқан сақтықпен қолданған жөн: дәл мөлшерлеп, өңдеу тәсілдері мен мерзімдерін қатаң сақтау керек. Шетелдік картоп өндірісінде түйнектерді өңдеуде кеңінен пайдаланылатын инсектофунгицид престиж екі мәселені бір шешетіндігімен қолайлы – улылығы төмен және жоғары технологиялы, Қазақстан Республикасында рұқсат етілген химиялық препараттардың тізіміне енгізілмеген [4].

Бұрын облыс картоп өсірушілері тұқымдарды отырғызу алдындағы өңдеген жағдайда вегетация барысында аурулармен күресті тек жанасатын препараттармен ғана жүргізетін. Қазіргі таңда жоғарыда аталған себептерге (патогендердің агрессиялылығы, икемделгіштігі) байланысты жүйелі фунгицидтерсіз картоптан жақсы өнім алу мүмкін емес, жүйелі фунгицидтердің әрекет етуші заттары мәдени дақыл ұлпаларына ене отырып, жауын-шашын

түсуін немесе суаруды қажет етпей-ақ сабақтарды қорғайды. Оларды сондай-ақ жауын-шашынға төзімді фунгицидтер деп те атайды. Оларға жүйелі ридомил-голд МЦ 68 % в.д.г. (2,5 кг/га), акробат МЦ 69 % с.п. (2,0 кг/га) жатады. Жанасатын препараттар ішінде жақсылары –браво 50% с.к. (2,5-3,0 л/га), антракол 70 % с.п. (1,5 кг/га), купроксат 34,5 % т.п.с. (5,0 л/га). Бұл препараттармен өңдеу жүргізу мерзімі ауа райы жағдайларына, аурудың таралуына байланысты, әсіресе алғашқы өңдеу кезінде аурудың жаппай сипат алуынан сақтану керек. Сонымен қатар аралас типті қымбат та тиімді препараттарды соңына қарай қалдыруға болады (бірақ гүлдеу кезеңінен кешіктірмей), сол кезде барлық вегетативті масса қорғалып, инфекцияның түзіліп жатқан түйнектерге қарай бағытталуы тоқтайды [1, 2]. Аталған фунгицидтер картоптың саңырауқұлақты ауруларына қарсы да тиімді.

Суармалы учаскелерде арамшөптерді әбден жою үшін гезагард, зенкор сияқты гербицидтер қолданылады, оларды кең ауқымды пайдалану үшін ұсынады. «Орал ауыл шаруашылығы тәжірибелік станциясы» ЖШС өндірістік сынақтары бұл гербицидті бөлшектеп енгізудің артықшылықтарын көрсетіп берді. Зенкорды екі рет енгізгенде: дақылдың өскіндері пайда болғанша (1,0-1,2 кг/га) және картоп көктей бастағанда, өскіндерінің биіктігі 12-15 см шамасында болған кезде (0,3 кг/га) егістердің зақымдалуы 90-95 %-ға азаяды екен. Бір рет енгізу үшін мына мөлшерлеме ұсынылады (1,5-2,1 кг/га), препараттардың енгізу тәсілдері мен мерзімдері бұзылғанда дақыл уланып, егістердің арамшөптердің екінші толқынынан қорғалуы бәсеңдеп, жалпы ластану 80-85 %-ға төмендейді. Басқа препараттармен (гезагард 50 % с.п. 3,0-4,0 кг/га, гезаметрин 50 % с.к. 3-4 л/га) арамшөптер алғашқы 2,5-3 аптада азая түскенімен, соңынан препараттардың ықпалы баяулап, арамшөптерге мүлдем кедергі бола алмайды. 2010 жылдан бастап картоп өндірісінде титус гербицидін қолдануға рұқсат етілді, ол мәдени дақылдар үшін аз залалдылығымен ерекшеленеді, күйдіреді деп қорықпай-ақ, картоп өскіндеріне пайдалануға болады. Ұсынылатын мөлшерлемесі 25 % с.т.с. - 40-50 г/га (жабыстырғыштармен бірге қолданылады).

Картоптың басты жауы – колорадо қоңызымен аймақтағы күресу стратегиясы оның санының өсуіне жол бермеу, оны қолда бар барлық амалдармен азайту, соның ішінде бұрыннан қолданылып келе жатқан, зиянкестер үйреніп кеткен хлор және фосфорорганикалық, пиретроидты препараттардың орнын басып жатқан жана тиімді препараттарды (конфидор 20 % в.к. (0,05-0,07 л/га), регент 80 % в.д.г. (10-20 г/га), танрек, в.р.к. (0,05-0,07л/га), пикет, к.э. (0,1 л/га) қолданудан тұрады [2, 4]. Зиянкестер бұл препараттарға үйреніп кетпес үшін аталған жаңа препараттарды химиялық инсектицидтермен кезектестіріп отыру қажет, соның ішінде қажет болғанда децис 2,5 % к.э. (0,1-0,15 л/га), каратэ к.э. (0,1 л/га), кинмикс 5 % в.с. (0,25 л/га), фастак 10 % к.э.(0,1 л/га) т.б. сияқты пиретроидтарды қолданған жөн. Өкінішке қарай, республикада картопқа қолдану үшін актара, круйзер сияқты жүйелі препараттар тіркелмеген, оларды түйнектерді отырғызу алдында өңдеу кезінде қыстап шыққан сымқұрттар мен жалған сымқұрттардың бірінші толқынын жою үшін тиімді қолдануға болар еді.

Өсімдіктерді арамшөптерден, зиянкестер мен аурулардан қорғау шараларын жүргізу, сондай-ақ үстемелі коректендіру үшін вегетация барысында минералды тыңайтқыштар енгізуді картопты тамшылатып суару кезінде жүргізген қолайлы, өйткені су тікелей тамырға өтеді. Аралықтары құрғақ болып қалады, өңдеулерді суару уақытына қарамай жүргізе беруге болады.

Картопты қорғаудың жоғарыда аталған құралдарын жылдың ауа райы жағдайларын ескере отырып, қажетті агротехникалық, технологиялық шаралар мен картоп өндірісі тәсілдері кешенін міндетті түрде орындаумен бірге қолдану арқылы картоптан сапалы да мол өнім алуға болады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Защита растений / В. В. Гриценко и др. – М.: Мир. 2005.
2. Практикум по защите растений / Н. Г. Бергим и др. – М.: Агропромиздат, 1988.
3. Воловик, А. С. Гнили картофеля при хранении: справочное издание / А. С.Воловик, Ю. И. Шнейдер. – Агропромиздат, 1987.
4. Төлегенова Д. К. Қазақстандағы картоп шаруашылығы: Оқу құралы / Д. К. Төлегенова, Э. Э. Браун. – Орал: БҚАТУ, 2008. – 144 б.

Жоспарланатын барлық шаралар қоғамдық малды құнарлы да сапалы азықпен қамтамасыз ете отырып, барлық негізгі және ілеспе өндірістегі еңбек өнімділігін арттырудың кепілі болмақ.

ӘОЖ 637. 523

ҚАЗІРГІ КЕЗДЕГІ ЕТ ӨНІМДЕРІ ӨНДІРІСІНДЕГІ ЕТТІ ТҰЗДАУ ЖАҒДАЙЫ

З. М. Айтмуханова, магистр, оқытушы

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті

Бұл мақалада шприцтеуші ине арқылы инъекциялаушы ерітінділердің ет өнімі бойына бір қалыпты таратып тұздау нәтижесінде жоғары сапалы өнім алу қарастырылды. Ол сүйексіз ет шикізатын тұздағанда ғана емес, сүйекті ет шикізаттың да тұздай алуымен және тұздау ингредиенттерінің шикізат бойымен біртекті таралуын қамтамасыз етуімен ерекшеленеді.

В данной статье описывается способ получения высококачественной мясной продукции путем равномерного распределения инъекцирующего раствора с применением шприцирующей иглы. Способ отличается тем, что возможно применение, как для жилованного мяса, так, и для мяса на костях.

In given article be described way reception to high-quality product by way of the even distribution solutions, using syringe igloo. The Way differs that that possible using, either as for without pit meat, so and for meat on bone.

Ет өнімдерінің кең таралған түрлері шұжық және деликатесті бұйымдары болып есептеледі. Бұл жағдай дәмдік сапалығымен және тағамға алдын-ала дайындаусыз пайдалануға жарамдылығымен түсіндіріледі. Шикізат сипаттамаларының әртүрлілігі мен дайындау әдісі тұтынушының сан түрлі сұраныстарын қанағаттандыратын өнімдерді шығаруға мүмкіндік береді. Жалпы технологияның өңдеу тәсілдеріне тұздау, жылыту, қақтау, кептіру және олар туғызатын ішкі өзгерістер жатады [1].

Тұздау етті ас тұзымен өңдеуге және оның бірқалыпты таралуы үшін белгілі бір уақыт аралығында ұстап тұруға негізделген. Ол ұзақ және қысқа мерзімді болады. Ұзақ тұздау деликатесті өнімдерге арналған болса, қысқа мерзімдісі – қайнатылған шұжық өнімдеріне арналған.

Шұжық және деликатесті бұйымдар өндірісі технологиясында қолданылатын негізгі тұздау ингредиенттері келесілер:

Ас тұзы, дәм реттегіш заттар ретінде, микрофлораларға бактериостатикалық әсерге ие, майлардың тотығуын ингибирлеуші ретінде пайдаланады. Бұл жағдайлар ет эмульсияларын өндіру процесінде үлкен маңызға ие.

Бірақ та ас тұзын етті тұздауда қолданғанда жақсы жақтарымен қатар, оның бірнеше кемшіліктері де бар:

- тұздаудың құрғақ және ылғал әдістері қоршаған орта температурасын +6°C жоғары емес жағдайын қарастырады;

- кокка формалы бактериялар мен сальмонеллалар ас тұзының 12-15 % концентрациясында өмір сүріп, көбейе алады;

- тұздың шамадан тыс концентрациясы (20% және жоғары) ет сапасының төмендеуіне әкеледі.

Шикізатты тұздау кезінде қосылатын тұз мөлшері шикізат массасының 2-2,5 % құрайды. Жақсы нәтижеге жету үшін 0°C температурада 8-10 сағат уақыт интервалы керек.

Натрий нитраты, еттің ақшыл - қызыл түсінің тұрақтандыруға қолданылады. Осы ақшыл - қызыл түс ет бұйымдарына тән түс. Нитритті енгізудің ұсынылған мөлшері – ет шикізатының 1 кг – на 75 мг – ол қарқынды тұрақты болуды қамтамасыз етеді.

Аскорбин қышқылы, эритарбин қышқылы және натрий эриторбаты түс-түзілу реакциясы процесін жылдамдаттыратын күшті ине және ет өнімінің бояуын тұрақтандырғыштар болып табылады. Аскорбин қышқылының және оның туындыларының оптималды мөлшері шикізат массасына шаққанда 0,02 - 0,05 % құрайды. Қышқылдарға қарағанда тұздарды 0,01 - 0,02 % артық қосады.

Фосфаттар-фосфор қышқылының әртүрлі тұздарының қоспалары ет эмульсияларының функционалды-технологиялық қасиеттерін реттеуге арналған. Фосфат қоспаларын енгізу процесі өнім рН-н 6,3-6,4 дәрежесінде қамтамасыз етуі керек.

Кальций хлориді, құрамына қан плазмасын тұрақтандырғыштар кіреді, ет жүйесінің құрылысына қолданылады.

Қант, ет бұйымдарының дәмін жақсарту үшін тотығу, тотықсыздану реакциясының синергисі ретінде қолданылады. Тұздалған өнімнің дәмінің ерекше жақсаруы шикізат массасына 1,5 - 2,5 % қант қосылған кезде байқалады. Натрий нитритін қолданбай тұздаған кезде қантты қосу қажеттігі болмайды [2].

Өнім тұздылығы өнім массасындағы жалпы тұз құрамымен бағаланады. Осыған байланысты келесідей дәмдер ажыратылады: ерекше аз тұзды-шикізат массасында 2,0 - 2,5 % тұз; аз тұз-3,0 % дейін; қалыпты тұзды - 3,5 % дейін; тұздылау - 4,5 % дейін; тұзды - 4,5 % артық.

Өндірісте шикізатты тұздаудың әртүрлі модификациялары қолданылады. Олардың негізін үш классикалық әдіс: құрғақ (құрғақ тұздаушы қоспалар), ылғал (рассолдармен), аралас (құрғақ пен ылғалдың біріктірілуі) тұздаулар құрайды. Осыларға қоса қазіргі уақытта шикізатты тұздаудың әрбір түрінде тұздықты шприцтар көмегімен енгізу қарастырылуда.

Тұтас бұлшықетті бұйымдарды өндірудің заманауи технологияларында шикізатқа енгізілетін тұздық мөлшері оның массасының 100 %-на жетуі мүмкін. Етті тұздайтын жабдықтар арналуына байланысты классификацияланады:

- қақталған шошқаны тұздайтын қондырғылар мойынды, төсті және т.б. шикізатты бұлшықет талшығын шприцтеу жолымен қолмен тұздауға қолданылады. Ол шприц қондырғыдан, тұздыққа арналған бактан, тұздайтын үстелден және таразылардан тұрады.

- тұздау автоматтары сиыр, шошқа және қой еттерінен қақталған бұйымдарды өндіргенде шикізатты тұздықпен бірдей мөлшерде қанықтыру мақсатында қолданылады. Ет шикізатын тұздау оған инелі кассеттер арқылы тұздықты бүркумен іске асырылады. Электронасос тұздықты торлы фильтр арқылы резервуардан береді. Тұздық ет шикізатына иненің кіру моментінде енгізіледі. Бүркіленуші сұйықтық қысымы 0-5 кгс/см² шегінде болуы керек, ал тұздық қалдықтары арнайы фильтрлер арқылы резервуарға қайтарылады.

- көпінелі шприцтер (инъекторлар) сүйекті және сүйексіз етті тұздауға және оған әртүрлі препараттардың ерітінділерін енгізу үшін арналған. Инъекторларда тұздау аралас әдіспен, яғни құрғақ пен ылғал әдістің бірігуімен жүргізіледі. Шприц екі иіліп қондырылған инелер блогынан, таза және ағынды тұздыққа арналған сиымдылықтан тұрады. Шприцтеуге арналған өнім конвейер арқылы беріледі. Шприцтеуші ине блоктарының конструкциясы бір-бірінен тәуелсіз түрде екі түрлі сұйық тұздаушы қоспалармен инжецирлеуге мүмкіндік береді. Бұл инжецирлеуші ерітінділердің өнім бойына бір қалыпты таралуын қамтамасыз етеді.

Кейбір қондырғыларда шприцтеу процесі тендеризациялау мен ет шикізатын массалаумен біріктірілген [3].

Тұздық бұлшықетке немесе қантамырларына арнайы инелер көмегімен шприцтеледі. Шприцке насоспен берілетін тұздық ұлпалар қарсылығын жоятындай қысымда болады. Егер қысым өте жоғары болса бұлшықет ұлпасы зақымданады. Шприцтеу инелердің бір-бірінен 5-10 см қашықтықта жүргізіледі. Тұздаудың диффузиялануы үшін шамамен 2 күндей қажет. Ет шикізатына тұздықты шприцтеу тұздау процестерінің ұзақтығын айтарлықтай ұзартады.

Тұздық компоненттерін ет шикізатының қалыңдығына күшпен енгізу нәтижесінде өнімде бірқалыпты таралады. Енгізілуі қиын компоненттерді қолдану жағдайы да жасалады. Бұл

әдістің негізгі артықшылығы болып ет қалыңдығына тұздық ұлпаларды зақымдамай енуінде және жоғарда аталған кемшіліктерді жоюында. Бұл әдістің дәстүрлі технология бойынша жоғары сапалы ет өнімдерін өндіргенде ұшаны, жартылай ұшаны және ұша бөліктерін тұздауда қолданылады. Қансыздандыру мен ұшаларға бөлу сапасы маңызды, себебі жоғардағы әдіспен тұздау кезінде қантамырлар жүйесін сақтап қалу керек [4].

Ет шикізатын арнайы мөлшерлегіш таразыларда шприцтеу енгізілген тұздықтың дәл мөлшерін анықтауға мүмкіндік береді. Мұндай операцияларды жүргізу арнайы оқытулар мен жоғары квалификацияланған қызметшілерді талап етеді.

Ет шикізатын тұздықпен шприцтеу үш жолмен жүргізіледі: қантамырлар жүйесі арқылы, бұлшықет ұлпасын егу арқылы, инелі иньекторлар арқылы.

1. Қантамырлар жүйесі арқылы тұздау көп еңбекті қажет етеді, бірақ сүйекті ет шикізатын өңдеу кезінде тиімді болып келеді. Тұздықты қабықшаға енгізу жамбас артериясына және арқа жауырынына сыртқы диаметрі 3-4 мм, ішкі диаметрі 2 мм және 50-60мм ұзындықтағы ине көмегімен жүргізіледі. Тұздық (2:3)*10⁵ Па қысымда шикізат массасына 6-16 % мөлшерінде беріледі. Бұл әдіс шығатын өнімге жоғары талаптар қойылатындықтан кең қолданысқа ие емес.

2. Бұлшықет ұлпасын шприцтеу арқылы тұздау латунды және никелденген перфорирленген 150-160 мм ұзындықты инелермен жүргізіледі. Оның сыртқы диаметрі 3 мм, ішкісі 1,5 мм құрайды. Диаметрі 1 мм болатын рассол шығатын саңылау бір-бірінен бірдей қашықтықта иненің спиралі бойымен немесе диаметрі бойынша орналасады. Сүйексіз шикізатты ине қадамы 10-30 мм болатындай шприцтейді.

Сыыр етінен және шошқадан дайындалған әр түрлі өнімдерге қосылатын тұздық мөлшері 1-кестеде көрсетілген.

1-кесте. Тұтас бұлшықетті өнімдерді дайындау үшін қажетті тұздық көлемі

Бұйым	Шикізат массасына қосылатын тұздық мөлшері %		
	Шприцтеу кезінде	Массалау кезінде	Қую кезінде
Шошқадан қайнатылған және қақталғандары	10-20	5	40-50
Шошқадан қақталып дайындалған	10-15	-	40-50
Шошқа етінен шикілей дайындалған	5-8	-	40-50
Сыыр етінен қақталып-қайнатылғандары	4-5	-	30-40
Сыыр етінен пеште дайындалғандары	10-20	-	-

3. Көпінелі иньецирлеу шикізат бойымен тұздаушы заттардың бірқалыпты таралуына, енгізілетін тұздық мөлшерін оның массасының 60 - 100 % дейін көбейтуге және массалау кезінде оның көлемін қатаң бақылауға мүмкіндік береді. Қазіргі заманға технологияларда көпінелі тұздықтарды қолданғанда массалау кезіндегі тұздық көлемі 100 - 200 % құрауы мүмкін.

2-кесте. Етті тұздау кезінде жүретін процестер

Процестер	Өзгерістер
Ақуыздардың коллоидты-химиялық жағдайының өзгеруі	Су байланыстырғыштық қабілетінің, жабысқақтығының, нәзіктігінің жоғарлауы. Органолептикалық сипаттамаларының жақсаруы
Ұлпа ферменттерінің белсенділіктерінің өзгеруі	
Нитрозопигменттердің түзілуі	Түсінің түзілуі мен тұрақтануы
Микрофлора құрамының сандық-сапалық өзгеруі	Сүтқышқылды микрофлораның дамуы
Микроқұрылымның өзгеруі	Консистенцияның, дәмдік-хош иісінің сипаттамалардың жақсаруы
Липидтердің гидролизі	Дәмдік- хош иісінің сипаттамаларының жақсаруы

Өңделетін шикізаттың негізгі сипаттамасы болып оның шприцтелетін тұздық үшін енгіштігі болып табылады. Ену дәрежесін мына жолдармен жоғарлатады:

механикалық (пышақты немесе инелі) тендеризацияны немесе шприцтеу алдында массалауды қолдану;

тұздықтармен біруақытта (немесе параллельді) газдарды енгізу нәтижесінде шикізат құрылымын көпіршіту;

электромассирлеуді қолдану, яғни шприцтелген булы етті 8-20 мин бойы (220 В қысымда, 50 Гц жиілікте) импульсті электр тогымен өңдеу. Бұл ет құрылымының өзгеруіне, тұздық компоненттерінің қайта орналасуына және биохимиялық процестердің жылдамдауына әкеледі.

2 - кестеде етті тұздау кезінде болатын процестер мен олардың тұздалған шикізат пен дайын өнімдердің сапалық сипаттамаларына тигізетін әсерлері көрсетілген.

Қорыта келгенде, шприцтеу арқылы тұздау жоғары сапалы өнім алуды қамтамасыз ете алады. Ол сүйексіз шикізатты тұздағанда ғана емес сүйекті шикізатты да тұздай алуымен және тұздау ингредиенттерінің шикізат бойымен біртекті таралуын қамтамасыз етуімен ерекшеленеді. Соның нәтижесінде сапалы ет өнімдері алынады

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Ефремова, А. С. Особенности составления и использования рассолов / А. С. Ефремова, А. Г. Забашта // Мясные технологии. – 2009. – № 10. – С. 52–57.
2. Ефремова, А. С. Особенности производства реструктурированных мясных продуктов / А. С. Ефремова, В. О. Басов, А. Г. Забашта // Мясные технологии. – 2009. – № 1. – С. 43–46.
3. Ғаламтор сайттары: www.edka.ru, www.google.ru, www.tehnomeat.ru
4. Зонин, В. Г. Современное состояние производства колбасных и деликатесных изделий. Посол мяса / В. Г. Зонин, Н. Ю. Ефимов // Мясные технологии. – 2008. – № 1. – С. 50–53.

УДК 636.2:636,082.2

**ПЛЕМЕННЫЕ И ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА «АНКАТИНСКОГО»
ЗАВОДСКОГО ТИПА КАЗАХСКОГО БЕЛОГОЛОВОГО СКОТА**

*К. К. Бозымов, д-р. с.-х. наук., профессор,
А. Б. Ахметалиева, канд. с.-х. наук., Е. Т. Ильясов, магистрант*

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Мақалада аңқаты іріленген зауыттық типінің тұқымдық және өнімділік қасиеттері сипатталған.

В статье приведено описание племенных и продуктивных качеств анкатинского укрупненного заводского типа казахской белоголовой породы.

To the article description of tribal and productive qualities of анкатинского of large-sized plant type of the Kazakh white-haired breed is driven.

В результате более чем 20-летней целенаправленной совместной работы ученых, специалистов и работников животноводства в племзаводе "Анкатинский" Западно-Казахстанской области создан новый заводской тип казахской белоголовой породы [1-3].

Созданный тип соответствует предъявляемым современным требованиям к мясному скоту: сочетает в себе высокую интенсивность роста, высокую мясную продуктивность и хорошие адаптационные качества при разведении в условиях сухой степи и полупустынь, долгорослость и крупность тела [1,3].

Условия содержания и кормления в племенном заводе соответствовали формированию относительно долгорослых и высокорослых животных с высокой интенсивностью роста, обладающих высоким выходом мяса отличного качества.

Селекционно-племенная работа со стадом племзавода была направлена на консолидацию и развитие в потомстве ценных качеств лучших быков-производителей желательного типа на основе отбора по интенсивности роста по результатам двухэтапной оценки по качеству потомства и собственной продуктивности, направленного подбора животных и выращивания молодняка в оптимальных условиях кормления и содержания. Работа по созданию заводского типа скота началась в 70-е годы на основе чистопородного разведения с использованием высокопродуктивных быков-производителей, отличающихся высокорослостью, растянутостью туловища, высокой живой массой и хорошо развитыми мясными формами. Эти животные были как чистопородными быками казахской белоголовой породы местной репродукции (Ландыш 9879, Кактус 7969), так и импортными быками герефордской породы крупного типа (Марсиан С-12, Эток Черчилль 60).

Согласно материалов апробации заводского типа к его требованиям соответствовали все используемые в стаде 14 быков-производителей, 82% коров и 81% телок в возрасте старше одного года. Закрепление ценных качеств, присущих заводскому типу осуществляется целенаправленным отбором и подбором животных по живой массе, экстерьеру и конституции. По данным бонитировки 2011 года 97,7% коров отнесены к классам элита-рекорд и элита, что характеризует значительный генетический потенциал заводского типа животных. (табл.1)

В программе селекции стада племзавода "Айсулу" ведущее место отводится отбору и использованию выдающихся быков-производителей. По средней живой массе быки заводского типа во все возрастные периоды превышали требования высшего бонитировочного класса на 70-100 кг, или на 17-19%. В 2010 году быки в возрасте 5 лет и старше имели массу 1104 кг и оценку экстерьера 98,1 балла. Из использовавшихся в воспроизводстве 7 полновозрастных быков казахской белоголовой породы 8 оценены по качеству потомства (4 улучшателя) и собственной продуктивности (все улучшатели). Ими осеменено 58,2% коров и телок.

Маточное поголовье племзавода характеризуется высокой племенной ценностью. Коровы в возрасте 3 лет имеют среднюю живую массу 490 кг, 4-х лет - 535 и 5 и старше - 554 кг, в т.ч.

по племенному ядру 509, 555 и 579 кг соответственно. Значительный селекционный дифференциал по важнейшему хозяйственно-полезному признаку свидетельствует о высоком генетическом потенциале стада и возможностях дальнейшего его совершенствования. Отбор генетически ценных животных с лучшими фенотипическими показателями и направленное ее совершенствование позволили достичь стабильности высокой продуктивности создаваемого заводского типа и меньшей ее зависимости от влияния паратипических факторов.

Коровы стада племзавода обладают хорошей молочностью. Средняя живая масса телят в возрасте 6 месяцев составила у коров первого отела 184,6 кг, второго - 192,2 кг и трех отелов и более - 194 кг, в т.ч. племенного ядра 190, 207 и 211 кг соответственно.

Эффективность отбора скота заводского типа возрастала с повышением живой массы и крупности животных. Средняя оценка экстерьера и конституции превосходили требования класса элита. Балл за экстерьер и конституцию у коров-первотёлок составил 26,7, второго отела – 27,6 и полновозрастных коров 27,8, в т.ч. племенного ядра 27,2, 28,4 и 29,6 балла соответственно.

Животные заводского типа племзавода характеризуются выраженными мясными формами телосложения, отличаются широким и глубоким туловищем, с хорошо развитой мускулатурой, относительно массивными окороками, мощной передней частью туловища с развитым подгрудком.

Отбор и подбор в сочетании, с близкими к оптимальным условиям для мясного скота условиями кормления и содержания способствовали формированию животных с крепкой конституцией, хорошо приспособленных к резко континентальному и засушливому климату Казахстана.

В процессе совершенствования стада предпочтение при отборе отдавали популярному за последние десятилетия крупному великорослому типу мясного скота. В результате этого значительную часть стада составляют животные высокорослого растянутого типа с хорошо выраженными мясными формами. У животных заводского типа высокорослость, как правило, сочетается с широким туловищем. Так, полновозрастные быки-производители имеют высоту в холке 138,8 см, ширину груди 69 и обхват груди 243,8, коровы - 123,2; 49,1 и 191,4 см. соответственно. При этом, необходимо подчеркнуть, что коровы в возрасте 3 лет превосходили полновозрастных по высотным промерам: в холке - на 1,6 см и в крестце - 1,1 см.

Отдельные быки-производители и коровы имели высокие показатели промеров тела в сочетании с прекрасными мясными формами. Так, бык Карсак 8733 имел высоту в холке 144 см, ширину груди 71 см, длину туловища - 188 см, обхват груди – 256 см. Высокая продуктивность потомков Карсака и четко выраженная их крупность позволили выделить его в качестве модельного животного заводского типа скота казахской белоголовой породы племзавода "Анкатинский". В результате целенаправленного подбора быка Карсака и коровы Военной 6636, которая имела высоту в холке 134 см и живую массу в 5 лет 730 кг, получен ценный продолжатель этой линии Квант 17143.

Таблица 1. Результаты оценки бычков по собственной продуктивности

Потомки быка	п	Живая масса (кг) в возрасте. мес.		Среднесуточный прирост с 8 до 15 мес. г.	Затрачено корма на 1 кг прироста корм.ед.	Мясные формы, балл	Класс	Комплексный индекс
		8	15					
Люкса 4765	14	228,4	459,9	1092	7,3	54,3	эл	94,2
Карсака 8733	13	221,0	496,5	1300	7,1	56,2	эр	105,5
Марса 7979	12	230,8	471,4	1135	7,0	55,1	эр	98,4
Конуса 9025	20	227,2	557,2	1089	7,3	57,1	эр	99,7
Карсака 8733	20	221,7	569,1	1146	7,1	57,7	эр	102,7
Мейрама 12609	20	228,7	546,1	1048	7,3	55,9	эр	97,5
Сигнала 11327	13	223,4	488,0	1248	7,2	55,7	эр	101,9
Карсака 8733	11	228,9	490,2	1232	6,2	57,8	эр	102,0
Конуса 9025	13	230,3	484,4	1199	6,3	57,5	эр	100,1
Лимона 6595	12	231,4	487,2	1206	6,3	55,8	эр	99,5

Мейрама I2609	12	227,9	481,9	1198	6,5	55,6	эр	98,0
---------------	----	-------	-------	------	-----	------	----	------

Изменения индексов телосложения у коров разного возраста незначительны. С возрастом коровы становятся менее высоконогими, но более массивными и растянутыми.

Результаты оценки быков-производителей по качеству потомства объективно отражают генетические задатки животных заводского типа и гарантируют их племенную ценность (табл.2)

На станции племзавода "Анкатинский" из оцененных 7 быков, из которых 2 - два раза, 1 бык - три раза, довольно высокие параметры продуктивности их потомков: интенсивность роста на уровне 1092-1300 г, а живая масса в возрасте 15 мес. - 460-497 кг, соответственно данные показатели при испытании с 8 до 18 мес. составили 1048-1146 г и 546-557 кг.

Повышение требований высшего бонитировочного класса по живой массе в 15 мес. составляло 35-72 кг (8-17%), в 18 мес. соответственно 46-57 кг (9-11%).

Наибольший среднесуточный прирост за период оценки получен от потомков быка-производителя Карсака 8733 - 1300 г. Средняя живая масса бычков (п=13) в 15-месячном возрасте составила 497 кг. Затраты корма при этом на 1 кг прироста составили 7,1 корм.ед. Лучшие бычки из этой серии имели прирост 1405-1615 г. Бычок Квант 17143 из заводской линии Кактуса 7969 в 15 мес. достиг живой массы 597 кг, он имел селекционный индекс «А» 122,0%.

Животные созданного заводского типа хорошо приспособлены к природно-климатическим условиям зоны степей и полупустынь, о чем свидетельствует высокая воспроизводительная способность скота.

Средний возраст телок при первом осеменении составляет 18-20 месяцев, продолжительность между отелами 368 дней, сервис-период 79 дней, продолжительность периода от отела до первой охоты 59 дней, период плодоношения 289 дней, индекс осеменения 1,6.

При проведении контрольного убоя бычков были получены тяжеловесные туши, характеризующие высокую мясную продуктивность стада заводского типа в казахской белоголовой породе. Лабораторный анализ свидетельствует о высоком качестве мяса молодняка.

Таким образом, «анкатинский» укрупненный высокопродуктивный заводской тип животных, характеризующийся достаточной численностью (14 быков, 1184 коров) отличающихся повышенной живой массой и интенсивностью роста, крепкой конституцией, хорошо приспособленных к пастбищному содержанию в зоне сухих степей и полупустынь.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бозымов, Қ. Қ. Қазақтың ақбас сиыры / Қ. Қ. Бозымов, Б. Т. Төлебаев. – Орал, 1994. – 135 бет.
2. Черкаев, А. В. Состояние мясного скотоводства и перспективы его развития /А. В. Черкаев, Г. Бельков // Молочное и мясное скотоводство. – 2001. – № 3. – С. 3–5.
3. Макаев, Ш. А. Казахский белоголовый скот и его совершенствование / Ш. А. Макаев, Ф. Г. Каюмов, Е. Г. Насамбаев // Научное издание – М.: Вестник РАСХН, 2005. – С. 336.

УДК 636.22/.28.084

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВОСПРОИЗВОДСТВА ВЫСОКОПРОДУКТИВНОГО СКОТА

Х. Б. Баймишев, М. Х. Баймишев, О. Н. Пристяжнюк
ФГБОУ ВПО «Самарская государственная сельскохозяйственная академия»

Өткізілген зерттеулер сонымен бірге құдың мерзімінің үлкеюі туганнан кейінгі кедергілерді профилактирлейді және жыныс мүшелерінің солуының мерзімдері азайтады 89 күндерге дейін суалу кезеңінің ұзақтығы олардың сүт өнімділігінің сиырлардың қайта өндірісін қабілеттілігі және деңгейінің ықшамдауы үлкею есебінен малдардың қайта жасау сапаларының жоғарылатуын қамтамасыз ететінін көрсетеді ме?

Проведенные исследования показывают, что оптимизация воспроизводительной способности коров и уровня их молочной продуктивности за счет увеличения продолжительности сухостойного периода до 89 дней обеспечивает повышение репродуктивных качеств животных, а также увеличение периода сухостоя профилактирует послеродовые осложнения и уменьшает сроки инволюции половых органов по сравнению с контролем. Роды в этих группах животных протекали быстрее и без осложнений.

Studies show that optimization of the reproductive ability of the cows and the level of their milk production by increasing the duration of the dry period of up to 89 days shall increase the reproductive qualities of animals, as well as the increase of the dead wood prevents complications and reduces the terms of involution of genital organs in comparison with the control. Generations in these groups of animals proceeded quickly and without complications.

Изучение воспроизводительной функции часто осуществляется на основе оценки качества маточного поголовья в отрыве от оценки воспроизводительных способностей. Изучение биологии воспроизведения животных оказывает положительное влияние на разрешение изучаемой проблемы [8, 9, 4, 3].

Улучшение репродуктивной функции коров в основном связано с обеспечением животных необходимыми условиями кормления, содержания, совершенствования техники осеменения и введения новых приемов биотехнологии воспроизведения. Вместе с тем необходимо принимать во внимание и генетическую обусловленность воспроизводительной функции, что ещё изучено недостаточно [1, 5].

В целом по стране в хозяйствах имеет место снижение репродуктивной функции и уменьшение выхода телят, что наносит большой экономический ущерб отрасли. Репродуктивные качества импортного скота (голландская порода) после первого отела резко снижаются, что связано в основном с технологией интенсивного производства молока без учета физиологического состояния коров. В связи с чем разработка технологических методов при работе с импортным скотом в новых условиях требует своего разрешения [6, 10].

Цель исследований – повышение воспроизводительной способности коров и их продуктивного долголетия в условиях интенсивной технологии производства молока. На основании чего были поставлены следующие задачи:

- изучить течение родов и послеродового периода у коров экспериментальных групп;
- определить показатели биохимического состава крови во взаимосвязи с продолжительностью физиологических периодов;

- провести исследование воспроизводительной способности коров опытных групп.

Материал и методика исследований. Материалом для исследований служили высокопродуктивные животные голштинской породы молочного комплекса ОАО «Новокуровское» Хворостянского района Самарской области.

Для решения данной проблемы мы сформировали три группы нетелей аналогов (по возрасту, сроку стельности, происхождению). После отела нетелей за счет коррекции сроков осеменения после родов, продолжительности лактации и с помощью одномоментного запуска сформировали три группы коров после первой лактации с уровнем молочной продуктивности 5000-6000 кг молока, но при этом показатели сухостойного периода у них были разные перед вторым отелом. В первой группе – 60, во второй – 80, в третьей – 90 дней.

В каждой группе было по 10 голов животных. прежде чем сформировать группы мы кроме первичных документов журнала случаев и осеменения проводили ректальные исследования коров на стельность.

Цифровой материал экспериментальных данных обработан методом вариационной статистики на достоверность различия сравниваемых показателей с использованием критерия Стьюдента, принятым в биологии и зоотехнии, с применением программного комплекса Microsoft Exel 7.

Степень достоверности обработанных данных отражены соответствующими обозначениями P<0,05*; P<0,01**; P<0,001***.

Результаты исследований. В процессе исследований нами установлено, что продолжительность родов находится во взаимосвязи с продолжительностью сервис-периода и периода сухостоя. Так во второй и третьей группах она соответственно меньше на 1,97 и 2,22 часа, чем в первой, что видимо, является результатом лучшего морфофункционального состояния половых органов коров второй, и третьей групп животных (табл. 1).

Таблица - 1. Течение родов и послеродового периода у исследуемых групп коров

Показатель	Группа животных		
	первая	вторая	третья
Количество животных, голов	10	10	10
Продолжительность родов, ч	8,42±1,18	6,45±0,92	6,20±1,04
Продолжительность отделения последа, ч	5,20±1,07	2,78±0,45*	2,05±0,78*
Задержание последа, %	20	-	-
Послеродовые осложнения, %	40	10	-
<i>Окончание инволюции матки, дней:</i>			
выделение лохий	15,2±2,79	12,5±1,80	12,0±1,04
результаты ректальных исследований	28,0±0,42	21,6±1,62**	20,8±1,13**
Живая масса телят при рождении, кг	34,6±2,58	36,3±1,84	36,8±2,12
Получено телят, голов	8	10	10

Продолжительность отделения последа в группах была разной: в первой группе – 5,20±1,07; во второй – 2,78±0,45; в третьей – 2,05±0,78 часа. При расчете продолжительности отделения последа у животных контрольной группы мы не включили случаи задержания последа. В первой группе животных зарегистрирован один случай мертворожденности и один теленок пал через 1,5 ч после рождения. В первые дни наблюдались наиболее обильные выделения у первотелок второй и третьей групп, по сравнению с контролем, что видимо, указывает на повышенную сократительную способность матки у животных второй и третьей групп чему способствовала лучшая их подготовленность к отелу. На 4-5 день после родов лохии приобретают темно-вишневый цвет, на 10-12 день после родов лохии у животных второй и третьей групп становятся слизистыми и светлеют. У животных первой группы такие изменения мы наблюдали у 80% животных на 3-4 дня позже (таблица 1).

Продолжительность выделения лохии составила в группах: в первой – 15,2±2,79 дня; во второй – 12,5±1,80 дня; в третьей – 12,0±1,04 дня. Ректальным исследованием яичников, матки (состояние шейки матки, консистенция рогов матки, их размер, отсутствие выделений при массаже матки, отсутствие желтого тела в яичниках) определяли окончание инволюции матки у исследуемых групп животных.

При этом оказалось, что продолжительность инволюции матки во многом зависит от продолжительности сухостойного периода, а также коррелирует с продолжительностью родов, которая во многом зависит от подготовленности животных к отелу.

Продолжительность окончания инволюции матки составила в группах: в первой – $28,0 \pm 4,2$; во второй – $21,6 \pm 1,62$; в третьей – $20,8 \pm 1,13$ дня. Мы также отмечаем, что увеличение продолжительности сухостойного периода сокращает продолжительность течения родов и послеродового периода, и видимо оказывает положительное влияние на жизнеспособность новорожденных телят.

Восстановление репродуктивных качеств животных с разной продолжительностью сухостойного периода при одинаковом уровне молочной продуктивности имело свои особенности. Живая масса телят при рождении по группам была разной, так масса тела телят в первой группе составила $34,6 \pm 5,8$ кг, что на 3,7; 4,2 кг меньше, соответственно, чем во второй и третьей группах.

Разница статистически не достоверна, но имеется тенденция к увеличению живой массы телят при рождении с увеличением продолжительности периода сухостоя и уменьшением продолжительности лактации.

Однако необходимо отметить, что увеличение продолжительности сухостойного периода более чем на 80 дней не повышает показатели репродуктивной функции коров, что указывает на оптимальность сухостойного периода во второй группе животных при молочной продуктивности 5000-6000 кг молока.

Рассматривая послеродовые осложнения как одну из основных причин нарушения метаболических процессов в организме коров изучение параметров гемодинамических изменений в крови исследуемых животных, представляет интерес. Для определения связи частоты патологии послеродового периода с метаболическими процессами в организме коров с разной продолжительностью физиологических периодов, нами проведен биохимический анализ крови подопытных животных.

Таблица - 2. Биохимические показатели крови коров в послеродовой период

Показатель	Группы животных		
	первая	вторая	третья
Общий белок, г/л	$70,31 \pm 1,24$	$71,56 \pm 2,38$	$70,77 \pm 1,18$
Сахар, мг/%	$57,30 \pm 0,13$	$69,24 \pm 0,08$	$70,40 \pm 0,07$
Общий кальций, ммоль/л	$2,17 \pm 0,05$	$2,38 \pm 0,07$	$2,39 \pm 0,04$
Неорганический фосфор, ммоль/л	$1,38 \pm 0,12$	$1,49 \pm 0,05$	$1,45 \pm 0,10$
Каротин, мг/%	$0,380 \pm 0,03$	$0,410 \pm 0,04$	$0,440 \pm 0,05$
Резервная щелочность, об%СО ₂	$43,61 \pm 3,39$	$46,95 \pm 2,33$	$47,30 \pm 2,17$

Данные таблицы 2 показывают, что содержание общего белка в сыворотке крови коров соответствовало нормам, с повышением величины сухостойного периода оно несколько увеличивалось: если в группе животных с продолжительностью сухостоя 60 дней концентрация общего белка в сыворотке составляла $70,31 \pm 1,24$ г/л, то во второй и третьей группах она повышалась соответственно на 1,25; 0,46 г/л.

В то же время содержание сахара в крови коров в послеродовой период находилось на уровне $2,17-2,39$ ммоль/л, причем значительное снижение уровня сахара в крови наблюдался у животных с большей величиной продолжительности лактации (первая группа). Концентрация общего кальция, неорганического фосфора, каротина в сыворотке крови, а также резервная щелочность плазмы были в пределах физиологической нормы, существенных изменений этих показателей, у коров с разной величиной физиологических периодов не отмечено. Нами установлено, что в послеродовой период содержание неорганического фосфора и каротина в сыворотке крови было меньше у животных первой группы. Эти результаты свидетельствуют о том, что даже при сбалансированных рационах высокая молочная продуктивность коров на комплексе при продолжительной лактации не обеспечивает их полное восстановление за 60 дней сухостойного периода, так как в этот период идет интенсивное развитие плода.

Продолжительность периода сухостоя влияет на репродуктивные качества животных, что подтверждается биохимическими показателями крови, градиента которых ближе к норме у

животных с продолжительностью сухостойного периода 80; 90 дней. Время проявления первого полового цикла после родов в зависимости от продолжительности сухостойного периода по группам было неодинаковым, на что повлияло течение послеродового периода у животных и их физиологическое состояние в период родов и до родов. Так у животных первой группы, у которых был короткий сухостойный период, проявление первого полового цикла наблюдали на $39,6 \pm 6,26$ день, во второй и третьей группах этот показатель соответственно составил $24,5 \pm 2,18$; $23,0 \pm 2,24$ дня. Разница статистически достоверна ($P < 0,05$). Осеменение коров проводили в первой группе после пропуска двух половых циклов, как и принято в хозяйстве, а во второй и третьей группах после пропуска трех половых циклов. Результативность осеменения в зависимости от группы животных была разной. Оплодотворяемость коров в первое осеменение составило в первой группе 40,0, во второй – 60,0, в третьей – 70,0 %. В первой группе 80,0 % животных оплодотворилось после 4 осеменения (6-7 половой цикл после родов), а 20,0 % коров после 5-6 осеменения. Животные второй и третьей группы осеменались 100,0 % после трех осеменений.

Интервал между половыми циклами составил в первой группе $29,7 \pm 5,76$ дней, что указывает на аритмичность половых циклов по сравнению с животными второй и третьей групп, где были отмечены единичные случаи аритмичности половых циклов. Интервал между половыми циклами составил во второй группе – $22,1 \pm 2,14$, а третьей – $21,8 \pm 3,08$ дня, что соответственно меньше, чем в первой группе животных на 7,6; 7,9 дня. Продолжительность сервис-периода составила в первой группе животных $136,6 \pm 14,2$ дня, что на 22,2; 22,7 дня больше, соответственно, чем во второй и третьей группах.

Заключение. Таким образом, проведенные исследования показывают, что оптимизация воспроизводительной способности коров и уровня их молочной продуктивности за счет продолжительности сухостойного периода обеспечивает повышение репродуктивных качеств животных, профилактирует послеродовые осложнения и уменьшает сроки инволюции половых органов по сравнению с контролем. Роды в этих группах животных протекали быстрее и без осложнений. Восстановление репродуктивных качеств коров после отела у животных экспериментальных групп зависит также от продолжительности сухостойного периода. Нами выявлено, что при удое коров 5000-6000 кг молока оптимальными показателями физиологических периодов является продолжительность сервис-периода 114 дней, продолжительность сухостоя 80 дней, продолжительность лактации – 313 дней, что способствует увеличению воспроизводительных качеств, а также получению жизнеспособного приплода от высокопродуктивных импортных коров голштинской породы. Оптимизация уровня молочной продуктивности и продолжительность сухостоя обеспечивают повышение адаптационных свойств у животных, а высокая жизнеспособность телят при рождении обеспечит более полную реализацию их генетического потенциала в периоды выращивания и эксплуатации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Баймишев, Х. Б. Течение послеродового периода у коров в зависимости от молочной продуктивности / Х. Б. Баймишев, А. А. Перфилов // Актуальные проблемы ветеринарной патологии и морфологии животных: мат. междунар. конф. посвящ. 100-летию А. А. Авророва. – Воронеж, 2006. – С. 851–853.
2. Бельков, Г. И. Обеспечение промышленных комплексов и ферм высокопродуктивным поголовьем / Г. И. Бельков, Н. В. Ковалев // Зоотехния. – 2006. – № 1. – С. 25.
3. Гаглова, О. В. Связь продуктивного долголетия коров с воспроизводительными качествами / О. В. Гаглова, Ф. Н. Абрампальский // Зоотехния. – 2010. – № 4. – С. 18–19.
4. Ибишов, Д. Ф. Ускорение адаптации импортного крупного рогатого скота / Д. Ф. Ибишов, С. В. Понососов, В. К. Невинный и др. // Ветеринария. – 2010. – № 2. – С. 7–8.
5. Карамаев, С. В. Влияние живой массы коров и приплода на продолжительность их продуктивного использования / С. В. Карамаев, Х. З. Валитов, А. Миронова // Зоотехния. – 2008. – № 4. – С. 22.
6. Карамаев, С. В. Динамика молочной продуктивности и интенсивность выбытия

коров с возрастом / С. В. Кармаев, А. А. Миронов // Селекционно-генетические и эколого-технологические проблемы повышения долголетнего продуктивного использования молочных коров: Сб. науч. тр. / Брянская ГСХА. – 2007. – вып. 10. – С. 22–27.

7. Кормановский, Л. П. Обеспечение молочного животноводства новыми технологиями // Зоотехния. – 2007. – № 11. – С. 20–22.

8. Крючкова, Н. Н. Продолжительность хозяйственного использования коров чернопестрой породы разного уровня молочной продуктивности / Н. Н. Крючкова, И. М. Стародумов // Зоотехния. – 2008. – № 2. – С. 16–17.

9. Лозовая, Г. Генетические ресурсы воспроизводительной способности чернопестрого скота / Г. Лозовая, В. Майоров // Молочное и мясное скотоводство. – 2008. – № 1. – С. 5–6.

10. Суровцев, В. Н. Влияние срока продуктивного использования коров на конкурентоспособность молочного животноводства / В. Н. Суровцев, Б. С. Галсанова // Зоотехния. – 2008. – № 5. – С. 21–22.

УДК 619:636. 2:615. 256.5:57. 017.642

ВЛИЯНИЕ ИНДУЦИРУЮЩИХ ГОНАДОТРОПНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА УРОВЕНЬ ПРИЖИВЛЯЕМОСТИ ЭМБРИОНОВ

А. В. Бригида, Ж. Б. Асанов

*Научно-инновационный центр животноводства и ветеринарии
АО «КазАгроИнновация» МСХ РК. г. Астана*

А. Ю. Мальчевский

АО «КазАгромаркетинг» МСХ РК г. Астана

М. Г. Какишев

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Зерттеу нәтижесінде, донор сиырлардан алынған эмбриондардың ұласуы, пайдаланылатын гонадотропты препараттарға байланысты екені анақтады. Гонадотропты препаратқа байланысты понивилді спиртті пролонгирлейіші зат ретінде қолдану, эмбриондардың ұласқыштығын жозарлатады.

В результате исследований установлено, что приживляемость эмбрионов, полученных от коров-доноров, зависит от применяемых гонадотропных препаратов. Установлено, что применение поливинилового спирта в качестве пролонгирующего средства в зависимости от гонадотропного препарата повышает приживляемость эмбрионов.

Our research found out that embryos derived from donor-cow depend on applied gonadotrop preparation. It is established that the application of polyvinyl alcohol as a prolonging remedy according to the gonadotrop preparation improves getting accustomed of embryos.

Индицирование суперовуляции у крупного рогатого скота является трудоемким и звеном в трансплантации эмбрионов. Влияние гонадотропных препаратов на количество и качество получаемых эмбрионов часто варьирует и зависит от многих факторов. При получении качественных эмбрионов, пригодных для пересадки или криоконсервации, отбирают по морфологическим признакам и их жизнеспособности. В случае пересадки полноценного, качественного эмбриона его приживляемость будет составлять не более 40-60%. Такой результат во многом зависит и от применяемых препаратов для индукции полиовуляции у коров-доноров.

На сегодняшний день известно всего несколько видов гонадотропных препаратов способных вызывать множественную овуляцию у сельскохозяйственных животных. Результаты, описываемые в литературе во многом противоречивы, но во всех случаях они сходятся в одном, что влияние гонадотропных препаратов, на качество и уровень приживляемости эмбрионов, несомненно велико. И даже высокого уровня полиовуляция, вызванная ФСГ и СЖК содержащими препаратами не гарантирует большого числа пригодных эмбрионов. Это связано, во многом не только с реакцией яичников на препараты, но и самих схем используемых в стимуляции [1, 2].

В литературных источниках часто встречаются данные, где при помощи пролонгирующих средств упрощают работу с гонадотропными препаратами [3, 4]. Но в большинстве случаев результат не всегда постоянны, и не показывают стабильного увеличения численности качественных эмбрионов.

В связи с этим нами было проведено ряд исследований по определению влияния на уровень приживляемости эмбрионов получаемых в зависимости от индуцирующих гонадотропных препаратов, таких как «ФСГ-супер», «Плюсет», «Фоллигон», а так же «ФСГ-супер» и «Плюсет» сочетанные с поливиниловым спиртом в качестве пролонгирующего средства.

Материалы и методы исследований. Исследования проводили на пяти группах эмбрионов полученных от доноров стимулированных разными гонадотропными препаратами и их сочетаниями с пролонгирующими средствами, таким как поливиниловый спирт – (ПВС). Группы доноров предварительно были сформированы по принципу аналога. Общее количество проведенных пересадок составило 1215 эмбрионов отличного и хорошего качества, полученных от 217 клинически здоровых доноров.

Все исследуемые эмбрионы были получены и пересажены в период с февраля 2010 по февраль 2012 годов в течении всего года, в таких хозяйствах на территории Республики Казахстан, как ТОО «Тайыншы Астык», Агрофирма «Родина», ТОО «Есиль Агро». Отбор коров-доноров производили по семи породам: симментал, казахская белоголовая, герефорд, алатауская, аулекольская, галштин фриз черно-пестрая и красно-пестрая, в возрасте от 4 до 7 лет и хорошей упитанности.

Результаты исследований. Уровень приживляемости эмбрионов, как и его качество во многом зависит от применяемых препаратов для вызывания суперовуляции у доноров. Применение и сравнение гонадотропных препаратов отдельно и в сочетании с пролонгирующими веществами могут показать целесообразность применения того или иного препарата и их схем.

После отбора коров в качестве доноров они были разделены на 5 групп по принципу аналога.

Первая группа коров-доноров была обработана гонадотропным препаратом «ФСГ-супер». От первой группы было получено 315 эмбрионов из них 212 пересажено после их оттаивания, а 103 пересадили свежими, сразу же после вымывания.

Вторая группа коров-доноров обрабатывалась ФСГ – содержащим препаратом «Плюсет». Из них было получено и пересажено 167 эмбрионов которые были оттаяны после заморозки, а так же 51 свежеполученный. Третья группа коров-доноров обрабатывалась СЖК – содержащим препаратом «Фоллигон», общее количество полученных эмбрионов от данной группы составляет 260 штук из них оттаянных – 186, свежих- 74. В четвертой группе эмбрионы получены при применении гонадотропного препарата у коров-доноров «ФСГ-супер» совместно с пролонгирующим веществом (поливиниловый спирт - ПВС), которые были пересажены оттаянные – 213, свежими – 98. В пятой группе коров-доноров которые были обработаны ФСГ – содержащим препаратом «Плюсет» с пролонгирующим веществом (ПВС) было пересажено 74 оттаянных и 37 свежеполученных эмбрионов соответственно.

В наших исследованиях было определено, что приживляемость эмбрионов была не одинаковая и варьировала в зависимости от применяемых гонадотропных препаратов и их схем применения.

В первой группе из 212 оттаянных эмбрионов было прижито 112, а из 103 свежеполученных 74, что составило 52,8 и 66 % соответственно. Во второй группе после пересадки 167 оттаянных и 51 свежеполученных, прижилось лишь 73 и 28 эмбрионов, где

процент приживляемости составил 43,7 и 54,9. В третьей группе где в качестве гонадотропного препарата использовался ГСЖК-содержащий препарат показал наименьший результат приживляемости, так из 186 оттаянных прижилось лишь 71, а из 74 свежеполученных 37, что следовательно составило 38,1 и 50 %. От четвертой группы коров-доноров обрабатываемых «ФСГ-супер» сочетано с поливиниловым спиртом в качестве пролонгирующего препарата, приживляемость была значительно выше других групп, так из 213 оттаянных эмбрионов которые были пересажены реципиентам прижилось 118, а из 98 свежеполученных 68 эмбрионов, что соответственно составило 55,3 и 69,3 % приживляемости. В пятой группе после пересадки 74 оттаянных и 37 свежеполученных прижилось лишь 33 и 21 эмбрион, что составило 44,6 и 63,6% соответственно (табл.1).

Заключение. При проведении исследований на определение влияния индуцирующих гонадотропных препаратов на уровень приживляемости эмбрионов видно, что результат приживляемость выше при применении препарата «ФСГ-супер» сочетано с поливиниловым спиртом как пролонгирующего средства.

Учитывая, что приживляемость эмбрионов при применении «ФСГ-супер» составляет оттаянных - 52,8 а свежеполученных эмбрионов – 66 %, а при применении в качестве гонадотропного препарата «Плюсет» приживляемость составила 43,7 и 54,9 % от общего числа пересаженных эмбрионов данной группы. При сравнении тех же препаратов в сочетании с пролонгирующими средствами, таких как поливиниловый спирт, видно, что приживляемость после пересадки оттаянных эмбрионов составляет 55,3%, а свежеполученных – 69,3 % соответственно, а при сочетании препарата «Плюсет» с ПВС оттаянных эмбрионов равна – 44,6 и свежеполученных – 63,6 %. Из этого можно заключить, что применение поливинилового спирта в качестве пролонгирующего средства повышает общий процент приживляемости эмбрионов от 3 до 9 % (таблица 1).

Таблица – 1. Влияние применяемого гонадотропина на приживляемость эмбрионов

Группа	Пересажено		Прижито			
	Оттаянных	Свежеполученных	Оттаянных	%	Свежеполученных	%
1	212	103	112	52,8	74	66
2	167	51	73	43,7	28	54,9
3	187	74	71	38,1	37	50
4	213	98	118	55,3	68	69,3
5	74	37	33	44,6	21	63,6
Всего	852	363	407		228	

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Павлов, В. А. Физиология воспроизводства крупного рогатого скота / В. А. Павлов – М. : Россельхозиздат. – 1984. – 208 с.
2. Прокофьев, М. И. Регуляция размножения сельскохозяйственных животных / М. И. Прокофьев. – Л. : Наука. – 1983. – 264 с.
3. Рябых, В. П. Эндокринные аспекты регулирования процессов фолликулогенеза и суперовуляции у крупнорогатого скота / В. П. Рябых // Трансплантация эмбрионов крупного рогатого скота. – Жодино. – 1989. – С. 82–84.
4. Ахмедов, Н. М. К изучению уровня полиовуляции и качества эмбрионов при применении ФСГ-п и фоллигона // Н. М. Ахмедов, И. З. Эюбов, Т. А. Керимов и др. – Изв. АН АзССР. – Сер. биол. наук. – 1986. – № 6. – С. 42–46.

ӘӨЖ 578.834.11:636.52/58:619

ДИДЕЦИЛДИМЕТИЛАММОНИЯ БРОМИДАМЕН ТАУЫҚТАРДЫҢ ИНФЕКЦИЯЛЫҚ БРОНХИТІН ЕМДЕУ ТӘСІЛІ

Е. Р. Нуралиев, ЖШС «АКАС» тауық фабрикасының бас мал дәрігері,

**Л. Ж. Тлеуова, БҚО азықтық қауіпсіздік бөлімінің бастығы,
РГП филиалының "республикалық мал дәрігерлік зертханасы",**

Ж. Ж. Колонбаев, мал дәрігері

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті

Бұл мақалада БҚО ТОО «АКАС» агрофирмасының ТИБ ауруына қарсы өндірістік емшаралар мен емдеу жөнінде қорытындысы берілген. Осы қорытындыда көрсетілгендей тауықтарды күнделікті залалсыздандырудың арқасында (яғни 0,5 % Глютекс және 0,2 % бромосептің сұйықтығын пайдалану) жақсы нәтижеге қол жеткен. Тауықтардың шығыны азайды. Бірақ Диксам препаратының ТИБ ауруына қарсы дұрыс қолданылуы да ойлағанымыздай нәтиже бермеді. Ал Дидецилдиметиламмонн бромиді ТИБ ауруының қоздырғыштарына өте пайдалы екен. Тауықтың жұмыртқалауына жақсы әсер етіп, шаруашылық едәуір жетістікке жеткеніне көз жеткіздік.

В статье представлены данные о результатах производственной вакцина профилактики диагностики и лечение при Инфекционном Бронхите Кур в ТОО \Агрофирма АКАС\ ЗКО. В результате проведенных еженедельных дезинфекции в присутствии птицы 0,5 % раствора Глютекса и 0,2 % бромосепта намного сократился процент падежа кур. Лечение Диксамом против Инфекционного Бронхита Кур не дало желаемого результата, а после вытойки 0,025 % Дидецилдиметиламмонния бромиды поднялся % яйценоскости у кур с 44 % до 84 %, снизился общий % по хозяйству насечки и тѣка яиц в 3-4 раза.

In article presented data on results production a vaccine to prevention of diagnostics and treatment at Infectious Bronchitis of Hens in LLP \agrofirma AKAC\of ZKO. As a result of carried out weekly disinfection in presence of a bird of 0,5 % of solution Glyuteksa and 0,2 % bromosept the chicken deaths percent was much more reduced. Treatment by Diksam against Infectious Bronchitis of Hens didn't give desirable result, and after a vuyoyka of 0,025 % of Didetsildimetilammonny of bromide the yaysenoskost % at hens from 44 % to 84 % rose, the general % on an economy of a notch and тѣка eggs in 3-4 times decreased.

Свердловск қаласында болған семинарда Израильдан келген ғалымдардың айтуы бойынша, ТИБ ауруының бізге белгілі 50 шақты штамм түрі бар. Олар өте тез дамиды және де бір-біріне өте ұқсас. Бірақ әрқайсысы өзіндік белгілері бойынша бөлінеді. Сол себепті варианттық штаммға диагностика қою өте-мөте қиын. Зерттеулер көрсеткендей классикалық штаммның негізіндегі вакциналар қажетті қорғаныс қабілетін ұстамайды. Сондықтан ТИБ ауруына қарсы вакцинаны өзара әзілдеп «шабуылға төтеп бере алатын қозғалмалы меже» деп те атайды. Бір вакцинаны әзірлеу үшін арнайы вирус штаммына сәйкес кем дегенде екі жыл уақыт керек және міндетті түрде жүздеген пассаж істелінуі тиіс. Ал бір пассажды өсіріп шығару үшін бір апта уақыт керек.

Сол екі жыл ішінде жаңа вирус штаммалары қайта пайда болды. Сондықтан да арнайы практикалық қорғаныс жоқ. Вирустардың таралу түріне қарай шет елдерде серотиптерге қарсы Массачусет, Арканзас вакциналары қолданылады. Соңғы жылдары көпшілік қолданысқа Штамм 4\91, серотип 793 В-вакциналары ие болды. Қазіргі уақытта әлемдік ғылымда мынадай ой-пікір қалыптасқан: «Жаңа вакцинаны іздеп табылғанша, қолдағы бар вакцинаны ретімен және орнымен қолданған жөн». Ресейдің тауықтарына негізінен Массачусет+коннектикут серотип вирусы тән. Сол үшінде жылына 3-4 рет Штамм 120 вакцинасын бір күндік балапаннан бастап жиі еге бастайды. Бұл аурудан жазылған тауықтар кейін осы Штамм вирусымен

қайталап ауырмайды. Тауықтың қанындағы антитела осы вирусқа ұзақ уақыт қарсы тұра алады. Осыған байланысты вакцинаны тауықтарға қолданғанда алдымен штаммының бір түрін, бір жұмадан соң екінші түрін қолданған жөн. Егерде вакцинаны ақылға салып сараптап және орнымен дұрыс пайдаланса оның өзі де қандай да болмасын жақсы нәтиже беруі мүмкін. Мысалы: 1) Н120 тірі Авивак вакцинасын аэрозольді түрінде қолданады (1-4 тәулік ішінде). 2) 14-ші тәулікте осы вакцинаны сумен араластырып ішкізеді. 3) 60-65 тәулігінде Владимир қаласында шыққан вакцинаны сумен араластырып береді. 4) 80-85 тәулікте Израильде шыққан Биовак вакцинаны қолданады, содан соң 100-105 тәулігінде Инактивировалық вакциналарын тауықтың төс етіне 0,5 мл. егіледі. Аурудың спецификалық алдын – ала емдеу тәсілі негізінен тірі аттенуированная және инактивировалық вакцинаға тікелей байланысты [1, 2].

Ветеринарлық-санитарлық сараптау кезінде тауықтардан бөтекелерінің ұлғаюымен бірге дәрет жолдарында ураттардың жинақталуы анық байқалады.

Ауру балапандардың бөтекесіндегі өзгерістерді тыныс жолдарының зақымдалуы белгілерінен кейін байқауға болады. Бұл ауруға 3-9 апталық балапандар және одан үлкендері де ұшырайды. Ауру балапандардан күйзелісті, қиралаңдаған жүрістерін, айдарының және сырғаларының көгеруін, тәбеттерінің төмендеуін, жиі шөлдеуін және іш өту белгілерін байқауға болады. Боқтары сұйық болып әрі одан өте көп мөлшерде ураттар бөлінеді. (Ескерте кететін жәйт: бұл ауру пат.анатомиялық белгілері бойынша подагра ауруына өте ұқсас) [3].

Тауықтың Инфекциялық Бронхиті ауруы жұмыртқа басушы тауықтарда жұмыртқа тууды азайтады, жұмыртқаның сапасын төмендетеді, тұқымның формасының дұрыс болмауы, яғни тұқым қабығының бұдыр болуы, тіпті қабықсыз тұқымның пайда болуына әкеп соғады, яғни тауықтың жұмыртқалауы 50 %-ға төмендейді.

Қазіргі уақытта Қазақстанның тамақ өнеркәсібінде мынадай жағдай қалыптасқан. Жергілікті жұмыртқа өнімін өндірушілердің жолында жиі кездесетін басты проблеманың бірі – ол сатылымдағы көптеген жұмыртқаның ұсақталып кетуі. Ал мұның өзі түптің түбінде тауықтың жейтін жемі мен жұмыртқа басу қабілетіне де байланысты. Жұмыртқаны таратудағы ең маңызды көрсеткіш жұмыртқаның санымен, тауар түріндегі сапасы оның сыртқы қабығына тікелей байланысты. Ал сыртқы қабығына келетін болсақ, ол – таза, бұзылмаған, иіссіз, яғни (шіріген иістің болмауы) тұқымды жарғанда ішінен қызыл ноқаттың шықпауы және сыртында боғы болмауы тиіс [4].

МАТЕРИАЛДАР ЖӘНЕ ЗЕРТТЕУ ТӘСІЛДЕРІ.

БҚО-ның Зеленов ауданына қарасты жергілікті «Акас» тауық фабрикасында 2006-2009 жылдары жұмыртқаның қабығының барлық алуан өнімінің ішінде 10 % - 15% жұмыртқаның қабығының жарамсыздығы. Ал бұл дегеніміз айына 100 мыңдаған жұмыртқаның қабығының жарамсыз, яғни сапасыз болып туылуы.

Сондықтан оларды әдейі сорттап, жұмыртқалардың ластану, жарылу және ағуы деген графаға енгізіп, ондай жұмыртқаларды бір күннен артық сақтамауға және оларды қайта өндеуге жіберіліп отырылды. Инкубациялық жұмыртқаның балапан шығару пайызы 75-76. Осындай сапасыз тұқымдардан кейін тауықтардың жеміндегі протеиндерді тексере бастадық.

Жұмыртқа өнімінің төменгі көрсеткіштерінің себебін білу үшін, біздің құс фабрикасының зертханасында белгілі әдістер бойынша тауықтардың жемінің құрамы тексерілді. (Протеиндер, кальций, фосфор және т.б. минералдық заттар). Аурудың түрі жүйелі түрде тексерілді. Сонымен қатар аурудың эпизоотологиялық, клиникалық белгілері және патологоанатомиялық өзгерістері ескерілді. 17.04.2009 жылы инкубациялауға 37800 жұмыртқа салынды. Балапан басу көрсеткішінің төмендігін анықтау мақсатында инкубация кезінде олардың өлі эмбриондарына патологоанатомиялық зерттеу жүргізілді. Барлық саны 945 жұмыртқа жарылып тексерілді. Соның ішінде дұрыс ұрықтанбаған, сапасыз балапандар, жағымсыз иісті тұқымдар, қызуы шамадан тыс және қызуы жеткіліксіз эмбриондар анықталды.

БҚО-ның Зеленов ауданына қарасты жергілікті «АКАС» тауық фабрикасында 2006-2009 жылдары ТИБ-ке қарсы аэрозольдік әдіс қолданылды (НПП АВИВАК – ИБК шт. Н – 120. Серия №7. Контроль №7. 12.2008 жж.), бірақ одан еш нәтиже шықпады. 18-ші маусымда тауық қораларды тауығымен қоса, 0,5 % глютекс ерітіндісімен залалсыздандырылды \дезинфекцияланды.\

(1) Апта сайынғы залалсыздандырудан кейін тауықтардың шығыны азайды. Дегенмен де ТИБ ауруының вирусы әлі де кездесе берді. Глютекстен соң залалсыздандыруды 0,2%

Бромасептпен бастадық. Қолданылымында көрсетілгендей бұл да ТИБ ауруына қарсы тұра алатын мықты препараттың бір түрі. Бәрібір қаншама залалсыздандырылса да, бұл аурудың вирусы түгел дерлік жойылмады\ Бромосепті Израильда Абик компаниясы шығарған\.

(2) Енді 17.09.09ж ТИБ-ті «Диксам» \ООО группа ФОКИНА г. Шиханы Саратовской области Россия\препаратымен емдеп көрдік, яғни екі күнде бір рет йод ерітіндісін қыздырып буладық. Белгілі бір межеден шығу үшін бір флакон «Диксам» 375 м³ қолданылды. Залалсыздандырудың алдында бүкіл вентиляция сөндірілді, сонымен қоса ауа тазартқыштар да жабылды.

Залалсыздандыру уақыты 40 - 45 минутқа созылды. Цехтың аумағы 12 - 76 метр болатын. Оған 12 - 14 флакон «Диксам» пайдаланылды. Бұл әдіс тағы да 3 - 4 мәрте қайталанды. Бірақ еш нәтиже бермеді.

(3) « Диксам» ойдағыдай нәтиже бермегеннен кейін , тағы бір амал қарастырылды. Енді 0,025 % бромосепт ерітіндісі тауықтарға ішкізілді. Осы дәрілердің нұсқауында жоғары сапалы дезинфекциялық заттың құрамында су мен спирттің бар екені көрсетілген. Дидецилдиметиламмонн бромиды ТИБ ауруының қоздырғыштарына өте пайдалы . Қазан айынан бастап алдымен 15 бас тауыққа, сонан соң бір батареяға , сосын бүкіл цехқа 5 күн бойына бір мезгілде осы ерітінді ішкізілді. Цех №3, №10 3-4 апта өткен соң тауықтан тұқым алу қалпына келді, жұмыртқаның сыртының бұдыры мүлде жоғалды және қабықсыз жұмыртқалар кездеспеді. Жұмыртқалау пайызы 44 %-дан 86 %-ға дейін көтерілді. (Кесте №1)

Тауықтардың жұмыртқалау пайызы өсті.

ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕСІ.

Күнделікті тауықтардың жейтін жемдерін тексере келе , олардың құрамында 15-17 % кальцийдің, 3,5-4 %, 3 неймоннан кем емес қышқылдың , фосфордың 0,6 %-і ,NaCl – дінің 0,3 % -ке дейін болатынына көз жетті.



Сурет 1



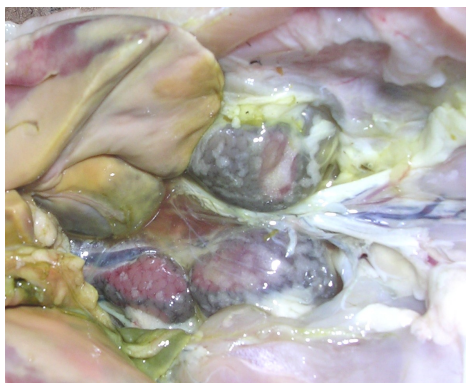
Сурет 2

Тауықтарға эпизоотологиялық зерттеу жүргізілді. Бұл ауруға 3-9 апталық балапандар және одан үлкендері де ұшырайды. Ауру балапандардан күйзелісті, қираландаған жүрістерін, айдарының және сырғаларының көгеруін, тәбеттерінің төмендеуін, жиі шөлдеуін және іш өту белгілерін байқауға болады. Ауру балапандардың бөтекесіндегі өзгерістерді тыныс жолдарының зақымдалуы белгілерінен кейін байқауға болады. Боктары сұйық болып әрі одан өте көп мөлшерде ураттар бөлінеді (Ескерте кететін жәйт: бұл ауру пат.анатомиялық белгілері бойынша Подагра ауруына өте ұқсас).

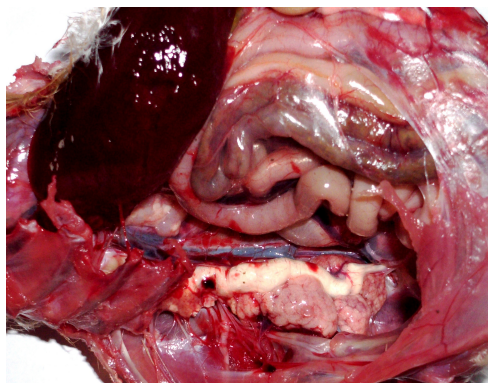
Зерттеу барысында көргеніміз эмбриондардың дұрыс жетілмеуі , аяқтарының қисаюуы , бойларының өспеуі (Сурет №1) шарға ұқсап кетуі және судың жоғалуы (Сурет №2). Ветеринарлық-санитарлық сараптау кезінде тауықтардан бөтекелерінің ұлғаюымен бірге мраморлық анық байқалады (Сурет №3). Ескерте кететін жәйт: бұл ауру пат.анатомиялық белгілері бойынша Подагра ауруына өте ұқсас (Сурет №4).

Тауықтың Инфекциялық Бронхиті (ТИБ) ауруы жұмыртқа басушы тауықтарда жұмыртқа тууды азайтады, жұмыртқаның сапасын төмендетеді, тұқымның формасының дұрыс болмауы ,

яғни тұқым қабығының бұдыр болуы (Сурет №5), тіпті қабықсыз тұқымның пайда болуына әкеп соғады, яғни тауықтың жұмыртқалауы 50 %-ға төмендейді.



Сурет 3



Сурет 4



Сурет 5

1 - кесте. Дидецилдиметиламмонн бромиды ертіндісін қолданылған кезде жұмыртқалау пайызының көрсеткіші

Айы-күні	Құс саны	Жұмыртқа	Пайыз
2009 жыл. Цех №3			
1-ші рет.			
16/11	10433	4680	44%
26/11	10406	6810	65%
6/12	10386	8700	83%
16/12	10368	8940	86%
2010 жыл. Цех №3			
2-ші рет			
14/1	10305	6840	62%
24/1	10274	7290	70%
4/II	10253	7650	74%
14/II	10223	8280	80%
24/II	10186	8280	81%
2009 жыл. Цех №10			
1-ші рет.			
11/11	7690	5610	72%
21/11	7667	6210	80%
1/12	7662	6420	83%
11/12	7654	5760	75%
2010 жыл. Цех №10			
2-ші рет			
11/1	7591	5580	73%
22/1	7580	6120	80%
2/II	7545	5970	79%
12/II	7510	6210	82%
22/II	7472	6120	82%

ҚОРЫТЫНДЫ.

2009 жылдың қаңтар-сәуір айларында сынық жұмыртқалар 12-16 %, ластанған жұмыртқалар 2,5- 3,5 %, ағып кеткендері 1 - 1,2 % болды. Ветсанитарлық шаралардан кейін, яғни залалсыздандыру 0,5 % Глютекс және 0,2 % Бромосепт, Диксам және 0,025 % Бромосепт ерітіндісімен емдеуден кейін 2010 жылдың желтоқсанында сынық жұмыртқалар 3 %-ға дейін, ластанған жұмыртқалар 1,2 %-ға, ағып кеткендері 0,25 %-ға дейін төмендеді. Осы зерттеулерден соң (Тренд №1) мынадай шешімге келдік: яғни осы құс фабрикасындағы тауықтарда тыныс жолдарының зақымдалуы түрінің болмауы, яғни ТИБ-тің бөтеке ауруы түрі екенін көрсетті. Сол себептен емдеу схемасы өзгертілді. Керісінше аэрозольдік әдісті қойып, ТИБ вакцинасын суға араластырып беру ұйғарылды. 0,025 % бромосепт ерітіндісін пайдаланудың нәтижесі.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Бессарабов, Б. Ф. Болезни птиц. / Б. Ф. Бессарабов. – М.: 2009. – С. 66–80.
2. Грачев, А. К. Руководство по работе с аутосексным четырехлинейным кроссом / Родонит 3/ с.Кашино 2009. – С. 77–78.
3. Ибрагимов, А. А. Атлас патоморфология и диагностика болезней птиц / А. А. Ибрагимов. – М.: Колос, 2007. – С. 18–26.
4. Конопаткина, А. А. Эпизоотология инфекционные болезни сельскохозяйственных животных / А. А. Конопаткина. – М.: Колос, 1984. – С. 475.

УДК 648.6:636.082.474.1:619

**ДЕЗИНФЕКЦИЯ БАКТЕРИЦИДОМ ИНКУБАТОРА,
ИНКУБАЦИОННОГО И ВЫВОДНОГО ШКАФА**

Е. Р. Нуралиев, главный ветеринарный врач ТОО «Акас»,

*Л. Ж. Тлеуова, начальник отдела пищевой безопасности ЗКО,
филиал РГП «Республиканская ветеринарная лаборатория»,*

*Ж. Ж. Колонбаев, начальник цеха, ветеринарный врач
Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана*

Бұл мақалада БҚО-дағы ЖШС «АКАС» Агрофирмасындағы салыстырмалы түрде инкубатория цехін инкубаторлық және балапан жұмыртқа жарып шығаратын шкафтарды формалин түтінмен ыстау және 0,2 % «Бактерицидпен» залалсыздандырудағы салыстырмалы қорытындысы берілген.

В статье представлены сравнительные данные о результатах дезинфекции инкубатория инкубационных и выводных шкафов, фумигация формалина с марганцовокислого калия и дезинфекция 0,2% «Бактерицида» в виде спрея аппаратом «Миура» в ТОО Агрофирма «АКАС» ЗКО.

In article comparative data on results of disinfection of a hatchery of incubatory and vyvodny cases, formalin fumigation from margantsovokisly potassium and disinfection of 0,2 % of "Bactericide" in the form of spray by the device "Miura" in "AKAS" ZKO Agrofirma LLP are presented.

В системе ветеринарно-санитарных мероприятий, направленных на профилактику, а в случае возникновения и ликвидацию инфекционных заболеваний сельскохозяйственных животных и птицы, дезинфекция занимает одно из важных мест.

Основное назначение дезинфекции - разорвать эпизоотическую цепь путем воздействия на ее внешнее звено - фактор передачи возбудителя болезни от источника инфекции к восприимчивому организму.

Установлено, что содержание в одном корпусе большого количества птиц создает благоприятную среду для обитания инфекционного агента.

В условиях современного промышленного птицеводства яйца наиболее часто контаминируются энтеропатогенами, в частности, сальмонеллами, плесневыми грибами и другими патогенными микроорганизмами. В результате снижается выводимость и повышается смертность молодняка птиц в первые дни выращивания [1].

Одной из главных составляющих технологического цикла птицеводческого предприятия является инкубаторий. В инкубационных и выводных шкафах, залах инкубатория происходит максимальная концентрация яиц и суточных цыплят. Создаются оптимальные условия температуры и влажности для биологического объекта (эмбрион-цыпленок), а также для патогенной и условно-патогенной микрофлоры. Через яйцо передаются все бактериальные болезни птиц - как трансвариально, так и за счет контаминации скорлупы с последующим всасыванием поверхностной микрофлоры в под скорлупные оболочки. В процессе инкубации происходит максимальное увеличение микробного потенциала. Возрастает вероятность аэрогенного заражения цыплят на выводе бактериальными болезнями. Важное место в системе ветеринарно-санитарных мероприятий занимает дезинфекция, основная задача которой - уничтожение возбудителей инфекционных заболеваний [2].

Немалая часть инфекций, регистрируемых на птицеводческих объектах, относится к зооантропонозам – заболеваниям, представляющим угрозу для человека (птичий грипп, сальмонеллез и т.д.). В таких условиях дезинфекция несет и социальную нагрузку, обеспечивая не только хорошие производственные показатели предприятия, но и высокое санитарное качество выпускаемой продукции[3].

Стремясь удовлетворить требования покупателей, химическая промышленность находится в постоянном поиске «идеального» дезинфектанта. Свойства «идеального» дезинфицирующего средства – эффективность, удобство в использовании и безопасность. Эффективность заключается в широком спектре действия, возможности уничтожения вирусов, бактерий и грибов даже при низких рабочих концентрациях препарата[4].

При работе с дезинфектантами не должно возникать сложностей в подготовке рабочих растворов, их использовании различными способами (спирей, туман и т. д.) на разных объектах и оборудовании. В условиях современного производства препарат обязан быть безопасным для здоровья человека, животных и окружающей среды[5]. Особенно при дезинфекции инкубационных яиц, в инкубационных выводных шкафах, лодках и при проведении миража яиц на 7-ой 10-ый день инкубации. (Рис.1, 2, 3, 4)



Рис. 1, 2

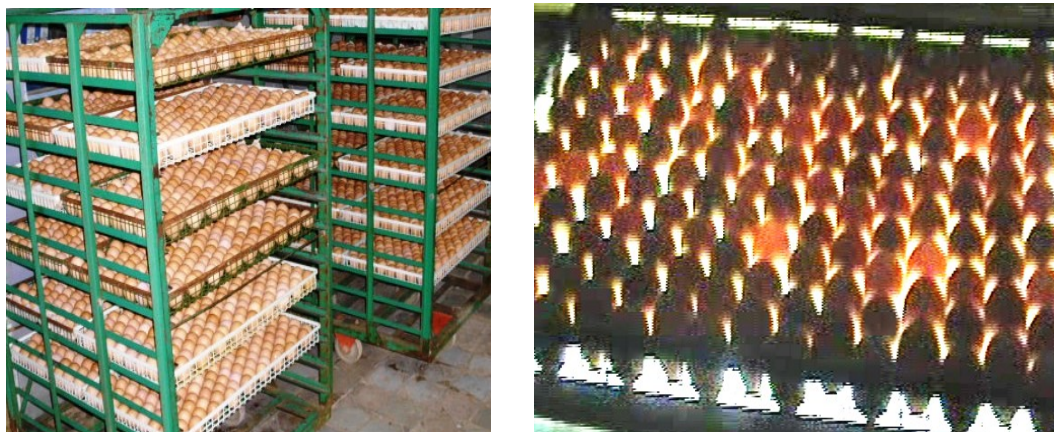


Рисунок 3, 4

Научными исследованиями установлено, что степень инфицирования поверхности скорлупы яиц в птичнике находится в пределах от 1 тыс. до 25 млн. бактерий, а скорость их проникновения внутрь зависит от уровня фекального загрязнения, инфильтрации пор гифами различных видов грибов, засасывания влаги при охлаждении яиц. На большинство яиц, но в небольших количествах присутствуют такие микробы, как стафилококки и стрептококки, кишечная и синегнойная палочки протей и др. (более 15 видов), всегда и в большом количестве – микрококки. При инкубации эти микроорганизмы со скорлупы, а также с лотков и из воздуха попадают в эмбриональную жидкость через поры (общая площадь пор в курином яйце достигает 25 мм/кв., диаметр поры колеблется от 0,01 до 0,04 мм.). Сочетание питательной жидкости и тепла создаёт прекрасную среду для бактерии, и они очень быстро размножаются. Поэтому, чем чище скорлупа, воздух и среда с самого начала инкубации, тем менее вероятно инфицирование птенцов на выводе. В условиях производства для получения здорового молодняка не настолько важно бывает выделить самого возбудителя инфекции, насколько установить те недостатки режима биологической безопасности, которые позволили этому возбудителю проникнуть в инкубаторий и вызвать заболевания суточного молодняка [6]. (Рисунок 5)



Яйца доставляют в инкубаторий в новой или тщательно очищенной упаковке, обработанной фумигацией или с помощью жидких дезинфицирующих средств. Помимо этого также проводят очистку и дезинфекцию транспортных средств. Для любого инкубатория с улучшением выхода цыплят повышается прибыльность. Основные задачи инкубаторий

-превратить каждое оплодотворенное яйцо в качественного суточного цыплёнка, однако это происходит не с каждым оплодотворённым яйцом.

Целью наших исследований было испытание новых средств дезинфекций инкубатория инкубационных и выводных шкафов.

ТОО Агрофирма «АКАС» до последнего времени для дезинфекций инкубационных шкафов использовали формалин. Пары формалина традиционно используют для дезинфекций инкубационных шкафов и оборудования инкубатория. Они признаны весьма эффективными для уничтожения вирусов, бактерий, грибов, находящихся на яйцах, поверхности лотков для укладки яиц, выводных и инкубационных шкафов и прочего оборудования при условии предварительной их очистки от загрязнений.

Материалы и методы

Для эксперимента дезинфицировали 14 инкубационных шкафов. В 7 шкафах для дезинфекции использовали пары формалина, а в 7 шкафах 0,2%-ный раствор препарата «Бактерицид» в виде спрея. (Рис.6,7)



Инкубаторный цех оборудован по новым технологиям с наличием водяного отопления для поддержания температуры 24-38С, вентилятора, обеспечивающего циркуляцию газа во время фумигации и его удаления после окончания дезинфекции. Фумигация формалином проводилась в специально предназначенном для этой цели ёмкости.

На 1м³ воздуха камеры использовали 45мл. формалина и 30г. марганцовокислого калия. Продолжительность дезинфекции - 20 мин. Процедура фумигации: в центре помещения разместили одну ёмкость из металла, достаточно большого размера, чтобы оба химических продукта занимали не более четверти объема. Рассчитанное количество марганцовое кислое калия помещали в ёмкость, а затем добавляли необходимое количество формалина, после чего персонал покидает помещение и закрывает плотно дверь помещения или камеры. Рабочие, проводящие дезинфекцию, работают в противогазе. При фумигации необходимо соблюдать осторожность в момент смешивания формалина и марганцовокислого калия из-за возможного риска возгорания и получения ожогов работниками. Пары формалина ядовиты и влияют на слизистую глаз и носа людей. Эффективность дезинфекции зависит от оптимальной температуры и влажности. При низкой температуре и в сухом воздухе пары формальдегида не эффективны и не разрушают микробов (И. Е. Мозгов) [7].

Препарат «Бактерицид» представляет собой органическое соединение, состоящее из триметилоктадецил аммония бромид (60 %). Регистрационный номер ПВР -5-5.5/01316. Антибактериальный препарат «Бактерицид» относится к группе поверхностно – активных веществ (ПАВ), соответствует утвержденным ТУ и представляет собой беловато – желтоватое пастообразное вещество. Препарат не имеет острого запаха, не токсичен, не обладает раздражающим, кожно – резорбтивным и аллергическим действием, не вызывает коррозию металлического оборудования, не разрушает пластмассу, резину, ткани, пожаро-

взрывобезопасен. На обрабатываемой поверхности «Бактерицид» образует полимерную пленку, служащую барьером для микрофлоры и обеспечивающую пролонгированное бактерицидное действие до одного месяца. В рабочем растворе препарат сохраняет антибактериальную активность более 6 месяцев.

Результаты работы

В основе механизма антимикробного действия препарата «Бактерицид» лежат следующие процессы: денатурация белков клетки, взаимодействие с липоидами клетки, нарушение ферментного равновесия внутри микроорганизмов, нарушение осмотического равновесия, приводящее к удалению через стенку клетки жизненно важных веществ. В ТОО «АКАС» применяли в семи инкубационных шкафах однократную прединкубационную дезинфекцию инкубационных шкафов 0,2 % раствором «Бактерицид» влажным способом путем орошения из опрыскивателя типа «МИУРА» или «Глория Примма 5». Всего израсходовано 36 л раствора 72 гр. «Бактерицид». Бактериологические исследования показали, что после однократной прединкубационной влажной дезинфекции инкубаторов препаратом «Бактерицид», в весь период инкубации поверхность стенки инкубаторов не инфицирована возбудителями сальмонеллеза и стафилокока.

Заключение

Последующие бактериологические исследования проведенные в лаборатории Зеленовского района, показали (Акт отбора смывов №891-900 от 26.10.09г. инкубатор инкубационные и выводные шкафы, лотки, стол), что после однократной прединкубационной влажной дезинфекции инкубаторов препаратом «Бактерицид», в весь период инкубации стенки инкубаторов были свободны от возбудителей сальмонеллеза и стафилококкоза. (Протокол № 547-556 от 21.10.09 г. потогенные энтеробактерии, в том числе сальмонеллы и бактерии группы кишечной палочки не обнаружены).

Таким образом дезинфекция инкубатора – достаточно результативный метод для уничтожения микроорганизмов снижения риска инфицирования выведенных цыплят патогенными микроорганизмами. Прединкубационная дезинфекция инкубатора препаратом «Бактерицид» проводится однократно, вместо двух кратной обработки парами формальдегида, являющихся канцерогеном для человека, птицы и животных.

Выводимость яиц, обработанных однократно препаратом «Бактерицид» выше на 5 - 5,6 %, а это значит на 812 цыплят больше, по сравнению с формалиновой обработкой, что связано со значительным снижением или отсутствием микробного стресса в инкубаторе, уменьшением эмбриональной патологии и смертности эмбрионов в последние дни инкубации.

Вывод цыплят из инкубационных яиц продезинфицированных парами формальдегида составил 72,1 %, а «Бактерицидом» - 77,7 %, что соответственно способствовало повышению выводимости яиц на 5,6% и сохранности цыплят за период выращивания на 1,3 %, при этом получению дополнительной прибыли в сумме 756 000 тенге. На основании полученных результатов в ТОО «АКАС» отказались от дезинфекции инкубатория инкубационных и выводных шкафов формалином.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дядичкина, Л. Ветеринарно-профилактические мероприятия в инкубаториях / Л. Дядичкина // Птицефабрика. – 2008. – № 3. – С. 22–26.
2. Габисония, Т. Новые дезинфицирующие средства / Т. Габисония, Т. Курашвили, М. Лоладзе [и др.] // Птицеводство. – 2006. – №. 4. – С. 36–37.
3. Николаенко, В. Дезинфекция оборудования птицеперерабатывающих предприятий / В. Николаенко, А. Цапко // Ветеринария. – 2006. – № 12. – С. 41–42.
4. Урбанчич, А. "Экоцид С" - безопасность и эффективность /А. Урбанчич// Био. – 2007. – №. 9. – С.37–39.
5. Дядичкина, Л. Ветеринарно-профилактические мероприятия в инкубаториях / Л. Дядичкина // Птицефабрика. – 2008. – № 3. – С. 22–26.
6. Кожемяка, Н. И. Противозооотические мероприятия в инкубатории / Н. И. Кожемяка // Құс феникс. – 2010. – № 12. – С. 21–24.

ОРЫС БЕКІРЕСІ ЖАС ШАБАҚТАРЫНЫҢ БИОЛОГИЯЛЫҚ ӨСІМ КӨРСЕТКІШТЕРІНЕ ПРОБИОТИКТЕРДІҢ ӘСЕРІН БАҒАЛАУ

Б. Т. Сариев, магистрант, Н. Х. Серғалиев, б.ғ. к., доцент
Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті

Бұл мақалада ТЖСҚЕК-да өсірілетін балықтарға берілетін продукционды құрама азықтар құрамына пробиотикалық препараттарды қосымшалаудың нәтижелері келтірілген. Жүргізілген зерттеу жұмыстарының нәтижелері, қазіргі заманғы тауарлық бекіретұқымдас балықтарын ТЖСҚЕК-да өсіруде жергілікті азықтық шикізат көзін пайдалана отырып, балықтардың өсім қарқынын жоғарылатуға толық мүмкіншілік беретіні анықталды.

В статье приведены результаты использования пробиотических препаратов в продукционных кормосмесях для рыб, выращиваемых в УЗВ. В результате проведенных исследований по выращиванию в УЗВ рыб товарного осетроводства с учетом местных кормовых ресурсов, выявлены возможности повышения интенсивности роста рыб.

In article results of use of probiotics preparate are given in productionally fodder mixes for fishes grown up in the conditions of the CWS. As a result of the carried-out researches of cultivation in the conditions of the CWS, fishes of commodity sturgeon breeding taking into account local fodder resources gave the chance increases of intensity fish's growth.

Бекіре тұқымдас балықтар әлемдік авакультурада өзінің жоғарғы тағамдық құндылығымен ерекшеленеді [1]. Олай дейтініміз бұл балықтардың етінде және уылдырығында адам ағзасына қажетті ауыстырылмайтын май қышқылдарына, жеңіл қорытылатын ақуызға және амин қышқылдарына бай болып келеді.

XX ғ. екінші жартысында кәсіптік балықтардың аулану көлемі арта түсті, соның ішінде бекіре тұқымдас балықтар аулаудың негізгі көзі болып келді. Осы жағдайдың салдарынан жынысқа 7-16 жасында жетілетін және бірнеше жылда бір рет уылдырық шашатын [3] бекіре тұқымдас балықтардың саны Каспий бассейнінде күрт азайды.

Табиғат аясында мекендейтін бекіретұқымдас балықтардың санын қалпына келтіру мақсатында, сонымен қатар халықты құнды бекіре еті және уылдырығымен қамтамасыз ету үшін индустриалды тауарлық балық өсіріп-көбейту бағытын дамыту қажет.

Соңғы 20 жылда Франция, Германия, Италия, АҚШ, Жапония елдерінде бекіретұқымдас балықтарды индустриальды жағдайда тауарлық өсіру, әсіресе тұйық жүйелі сумен қамтамасыз ететін қондырғыларда бекіретұқымдас балықтарды өсіру бағыты қарқынды дамуда [2]. Қытай еліндегі тауарлық бекіретұқымдастарды өсіруде 2010 жылы 16-18 мың т., ал азықтық уылдырықты алу көлемі 20 т. жеткен [8].

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық - техникалық университетінің Ғылыми-зерттеу институтында, тұйық жүйелі суды қамтамасыз ететін қондырғыларда өсірілетін орыс бекіресінің (*Acipenser guldenstadti*) сызғыштық өсуін, тұйық жүйелі сумен қамту қондырғылар жағдайына бейімделуін, құндылығына байланысты азық түрлерін талап етуін ғылыми тұрғыдан зерттеу жұмыстары жүргізілуде.

Бассейндік жағдайда балықтарды қарқынды өсіру үшін, отырғызу тығыздылығын жоғарылату әдісі негізделген. Бірақ жоғарғы тығыздықта өсіруде стресті факторлардың (балықтар өсуінің бәсеңдеуі, әлсізденуі, қондылығының төмендеуі, аурушаңдығы) орын алатыны белгілі. Сондықтан қазіргі таңда өсірілетін балықтардың имунитетін көтеретін биологиялық препараттардың тиімділігі негізделуде.

Көптеген шетелдік ғылыми еңбектерде [10] пробиотиктердің ас қорыту мүшелері ауруларының алдын-алу және емдеу үшін оң әсері бар қолайлы препарат екені дәлелденген. Пробиотиктерді пайдалану кезінде келесідегідей оң әсерлері байқалады: өсірілетін балық өнімділігін 20 % немесе одан да жоғары деңгейге жоғарылатады; әртүрлі стресстерді жұмсартады; балықтардың технологиялық тасымалдау кезінде пайда болатын травматикалық

жарақаттарды жояды; ас қорыту мүшелерінің азықты тез қорытуын; ағзаның имундық белгісін және ауруға төзімділігін жоғарылатады; дене салмағының өсуімен дамуын қалыптастырады. Осы себепті «Лактобифид» және «Бифитрилак» пробиотиктардың биологиялық өнімділік әсерін және тиімділігін бақылау үшін зерттеу жұмыстары жүргізілді.

Зерттеу әдістемесі. құрғақ продукционды құрама азықтарға пробиотиктардың түрлерін қосып, орыс бекіресінің жас шабақтарына беру арқылы өсуімен дамуына бақылау жүргіздік. Зерттеуге салмағы 180-255 гр аралығындағы жас шабақтар алынды. Зерттеу жұмыстарының барысы тұйық жүйелі суды қамтамасыз ететін қондырғыда, көлемі 4,2 м³ болатын бассейндерінде жүргізілді (1-сурет). Жалпы бассейндегі балық өсіруге пайдаланылатын су көлемі 2,94 м³ құрады. Зерттеу жоспары бойынша алынған жас шабақтар екі топқа бөлінді (тәжірибелік және бақылау топтары), әр топта 25 дана балықтан және осы топтағы балықтар техникалық көрсеткіштері бойынша бірдей бассейндерге отырғызылды. Бақылау тобындағы балықтарды азықтық құрамы бойынша қолдан дайындалған продукционды азықпен, ал тәжірибелі тобындағы балықтар дәл осындай рецептілі азықпен тек 0,02 г/кг көлемінде пробиотик қосылған азықпен азықтандырылды. Азықтандыру мөлшері су температурасы мен балық салмағына байланысты жалпы әдістемелік нұсқаулықтар [9] бойынша жүргізілді.

Балықтар тәулік бойы автоматты түрдегі 12 сағаттық автоматты азықтандырғыштың көмегімен азықтандырылды (1-сурет). Өсірілетін балықтардың азықтық рациондарын белгілеуге және салмақтық, сызғыштық өсуін анықтау үшін, өлшеу жұмыстары әрбір екі апта сайын жүргізіліп отырды. Зерттеу жұмыстары әдістемелік нұсқауға [11] сәйкес жүргізілді.



Сурет 1 - Тұйық жүйелі сумен қамтамасыз ету құрылғысы.

Зерттеу нәтижелері. Зерттеу жұмыстары барысында балықтардың биологиялық өсім көрсеткіштері - денесінің өсу қарқыны, өміршеңділігі, өсім бірлігіне азықтық шығынның есебі, бастапқы және соңғы салмақ айырмашылықтары бағаланып отырды

(1-кесте). Зерттеу жұмыстарының барлық кезеңінде балықтардың жағдайы және азықтануы бақылауға алынып отырды.

Зерттеуге алынған балықтарды құрғақ продукционды құрама азықтарға пробиотиктер қосып азықтандыру нәтижелерінің артықшылығы 1-кестеде көрсетілгендей: тәжірибелік нұсқадағы балықтардың орташа тәуліктік өсімі бақылау нұсқасымен салыстырғанда 0,7 г артықшылығы болды. Орташа тәуліктік өсу жылдамдығы 1,2 % жетті. Зерттеуіміздегі

балықтардың жалпы өсім бірлігі тәжірибелік нұсқасында әр балық данасына 128,8 г басымдылығымен ерекшеленді. Екі зерттеу нұсқасындағы балық өміршеңдігі 100 % тең болды.

1 - кесте Құрғақ продукционды құрама азықтарға «Лактобифид» және «Бифитрилак» пробиотиктерін қосып орыс бекіресінің жас шабақтарын азықтандырудағы биологиялық балық өсіру көрсеткіштері

№	Көрсеткіштер	Тәжірибелік нұсқасы пробиотикпен №1-ші бассейн	Бақылау нұсқасы пробиотиксіз №2-ші бассейн
1	1	2	3
2	Балық саны, дана	25	25
3	Бастапқы салмақ, г	193,4	200
4	Соңғы салмақ, г	1218,8	1096,6
5	Бастапқы орташа ұзындық, см	34,26	34,36
6	Соңғы орташа ұзындық, см	61,2	60,4
7	Өсіру мерзімі, тәулік	188	188
8	Жалпы өсім, г	25635	22415
9	Орташа тәуліктік өсім, г/тәулік	5,4	4,7
10	Орташа тәуліктік өсім, см/тәулік	0,14	0,13
11	Орташа тәуліктік өсу жылдамдығы, %	10,2	8,9
12	Азықтық коэффициент, бірлік	1,1	1,3
13	Өміршеңдігі, %	100	100

Тәжірибелік жұмыстар барысындағы су температурасы және судағы еріген оттегі мөлшері окси-термо-метр құрылғысы арқылы тәулігіне 2 рет анықталып отырды. Өсірілу объектілерінің орта температурасы 22-26 °С аралығында, еріген оттегі көрсеткіші 6,2-8,0 шамасында ауытқыды. Мұндай температуралық және оттегі мөлшерінде балықтардың азықтану қарқындылығы жоғары болды. Әр бассейнге отырғызылу тығыздығы 8,4 дана/м². Пайдаланылған су көзі қалалық құбырлардан алынып отырды. Алғашқы пайдаланылған су көзі тұндырмалы бассейндерге тұндырылып, қолданысқа пайдаланылды. Судың ауысымы тәулігіне 15-20 %-ті құрады.

Зерттеу қорытындысы. Құрама азықтардың құрамына пробиотикалық препараттарды енгізу кезінде қандай да бір маңызды биохимиялық өзгеріштердің көрсеткіштері балық денесінен байқалған жоқ. Алынған нәтиже бойынша құрғақ продукционды қолдан дайындалған құрама азыққа «Лактобифид», «Бифитрилак» пробиотикалық препараттардың 0,02 г/кг мөлшерін қосып, балыққа азық ретінде тұйық жүйелі сумен қамтамасыз ету қондырғыларында берілуі өзінің артықшылығын байқатты. Сондай ақ пробиотиктер қосымшаланған азықтарды тұтынған балықтар пробиотиксіз азықтармен қоректенген балықтарға қарағанда белсенді қозғалысын және қарқынды өсім беретінін көрсетті.

Бұл зерттеу жұмыстарының нәтижелері, қазіргі заманғы биотехнологиялық тауарлық бекіретуқымдас балықтарын тұйық жүйелі сумен қамтамасыз ету қондырғыларында жергілікті азықтық шикізат көзін пайдалана отырып, балықтардың өсім қарқынын жоғарылатуға толық мүмкіншілік береді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Афанасьева, В. Г. Разведение байкальского осетра / В. Г. Афанасьева // Сб. науч. трудов. ГосНИОРХ. – Л.: Промрыбвод, 1984. – С. 82–87.
- 2 Arlati G. Sturgeon Farming in Italy / Arlati G, Bronzi P.// Proceeding of the Second International Symposium on Stergeons. – Moskow-Kostroma-Moskow (Russia).: VNIRO Publication, 1995. P. 321–332.
3. Евланов, И. А. Этапы антропогенного воздействия на ихтиофауну Средней Волги в XX веке / И. А. Евланов // Тез. докл. I Конгресса ихтиологов России. – М.: Изд-во ВНИРО, 1997. – С. 150.
- 4 Красильникова, А. А. Изучение эффективности включения в комбикорма для карпа растительного концентрата с пробиотиком / А. А. Красильникова, Б. Т. Сариев, В. В. Чалов, С.

В. Пономорев, Н. А. Ушакова // Тез. VI ежегодной науч. конф. – Ростов-на-Дону, 2010. – С. 26–27.

5 Лейбман, В. А. Изучение эффективности включения растительного концентрата с пробиотиком в комбикорма для осетровых рыб / В. А. Лейбман, А. Н. Туменов, Ю. Н. Грозеску, С. В. Пономорев, Н. А. Ушакова // Тез. VI ежегодной науч. конф. – Ростов-на-Дону, 2010. – С. 31–32.

6 Матишов, Г. Г. Инновационные технологии индустриальной аквакультуры в осетроводстве / Г. Г. Матишов, С. В. Пономарев, Е. Н. Пономарева // Южный научный центр АГТУ. – Ростов-на-Дону, 2007. – С. 6–22.

7. Мордовцев, Д. А. Оценка влияния пробиотиков на рыбоводно-биологические показатели выращивания молоди осетровых / Д. А. Мордовцев, Е. И. Балакирев, Н. В. Судакова // Мат. IV междунар. науч.-практ. конф. – Астрахань, 2006. – С. 267–270.

8 Пономарев, С. В. Совершенствование биотехнологий культивирования осетровых рыб / С. В. Пономарев, Ю. М. Баканева, Н. Х. Сергалиев, А. Н. Туменов // Наука и образование. – 2011. – С. 144–146.

9 Пономарев, С. В. Технологии выращивания и кормления объектов аквакультуры юга России. / С. В. Пономарев, Е. А. Гамыгин, С. И. Никоноров, Е. Н. Пономарева, Ю. Н. Грозеску, А. А. Бахаререва // Астрахань, 2002. – С. 22–29.

10 Панасенко, В. В. Теоритические и практические аспекты использования кормов для рыб с пробиотиком «Субтилис» / В. В. Панасенко, Р.А. Руденко. – Астрахань, 2007. – С. 421–422.

11 Правдин, И.Ф. Руководство по изучению рыб / И. Ф. Правдин. – М, 1966. – С. 56–58.

12 Сергалиев, Н. Х. Выращивание молоди русского осетра и шипа Урало-Каспийской популяции в бассейнах / Н. Х. Сергалиев, М. Ж. Шукуров, А. Н. Туменов, Б. Т. Сариев // Проблемы воспроизводства осетровых в среднем течении реки Урал и пути их решения: мат. докл. междунар. науч.-практ. конф. / ЗКАТУ. – Уральск, 2009. – Ч. I. – С. 95-97.

ӘОЖ 616:995.122:619.

ТҰҚЫ ТЕКТЕС БАЛЫҚТАРДЫҢ ОПИСТОРХОЗ МЕТАЦЕРКАРИЙЛАРЫМЕН ЗАЛАЛДАНУ ДЕҢГЕЙІН АНЫҚТАУ

*А. А. Сарсентаева, Б.Т. Сариев, магистранттар,
Я. М. Кереев, в.э.д., профессор,*

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық - техникалық университеті

Бұл мақалада Батыс Қазақстан облысы аймағындағы суқоймалары балықтарының описторхоз метацеркарийларымен залалдану деңгейі анықталды. Адамдардың описторхоз метацеркарийларымен залалданған балықтарды пайдалануы нәтижесінде ауруға шалдығу мүмкіндігін болдырмау мақсатында онымен күрес шараларын кешенді түрде жүргізіп отыру қажет.

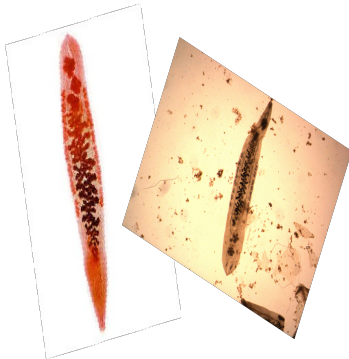
В данной статье определен уровень зараженности рыб в водоемах Западно-Казахстанской области метацеркариями описторхоза. Возникла необходимость проводить комплексные меры борьбы для предотвращения заболеваемости описторхозом населения.

In this article level of contamination of fishes in reservoirs of the West Kazakhstan area by metatserkariya opisthorchis is defined. There was a need to carry out complex measures of fight for incidence prevention opisthorchis the population.

Қазіргі таңда облысымыздың көптеген өзен – көл жағалаулары жақын орналасқан аймақтарындағы тұрғылықты халықтар арасында зооантропонозды гельминтоздары кеңінен таралған. Осындай аса қауіп тудырып отырған гельминтоздардың бірі – описторхоз [1, 3].

Дүниежүзілік денсаулық сақтау мекемелері балық және сапасыз балық өнімдерімен тамақтану нәтижесінде адамдардың гельминттермен залалдануына, описторхоз ошақтарын іздеп және оларды жою мәселесіне айрықша көңіл бөліп отыр. Соңғы жылдардағы ғылыми мақалалар мен есептердегі көптеген паразитарлық аурулардың эпизоотиялық және эпидемиялық жағдайларына қарамастан Батыс Қазақстан облысында зерттеу және сақтандыру шаралары жүргізілмей келеді, яғни облысымыздың Денсаулық сақтау және Ветеринария саласындағы негізгі мәселе.

Облыстық санитарлық-эпидемиологиялық станцияның берген мәліметтері бойынша облысымызда жыл сайын описторхозбен залалданған адамдар саны көбеюде (1-кесте), әсіресе, Орал қаласында және Зеленовский, Ақжайық, Бөрлі, Теректі, Шыңғырлау аудандарында, сонымен бірге ит пен мысықтардың описторхозбен залалдануы байқалған.



**1 сурет-
Opisthorchis
felineus**

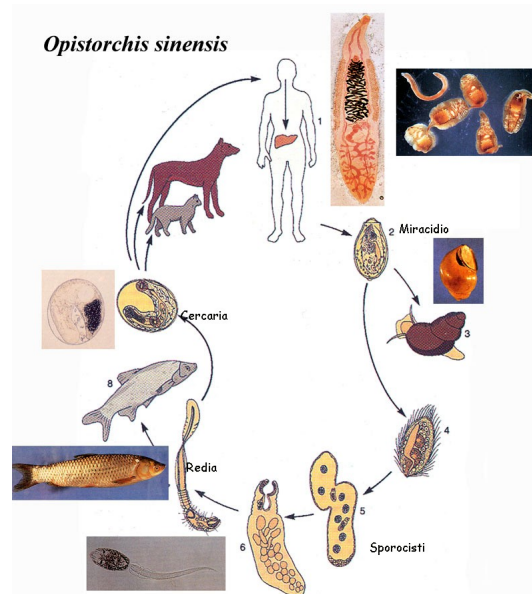
Зеленов ауданының ветеринарлық зертханасынан алынған деректерге сүйенсек, Январцево, Рубежка, Володарка және Трекино ауылдық округтеріндегі иттердің 66 %-і, ал мысықтардың 100 %-і және С.М. Хавкин деректері бойынша Орал қаласының суқоймаларындағы 1300 дана балықты зерттеу нәтижесінде 19,5 %-і мысықтардың описторхозбен залалданғанын анықтаған. Жайық өзені және оның бойындағы аққайраң балығынан (1,2 %), қызылқанат (0,5 %), торта (1,5 %), ақкөз (5,0 %) және бесінші рет тексерілген бір табан балығынан *O.felineus* метацеркарий тапты.

Описторхоз – бұл, *Opisthorchidae*, *Opisthorchis felineus* (Rivolta, 1884) трематода тұқымдасы тарататын адамның, иттің, мысықтың, кейбір терісі бағалы аңдардың (түлкі, көгілдір түлкі, бұлғын, қара күзенің т.б.) және жабайы шошқаның бауырының зақымдануымен, сарғыш тартумен, арықтаумен, цирроздың пайда болуыменен сипатталатын антропозоонозды, табиғи ошақты гельминтоз [4, 7]. Трематодалар адам мен жануарлардың өт жолдарында, өт қалтасында өмір сүреді. Оның ұзындығы 0,8-0,13 см, ені 0,1-0,3 см, ұзынша, денесінің алдыңғы жағы сәл жіңішке. Сорғыштары жете дамыған. Екі ені құрттың артқы жағында бір-біріне қиғаш орналасқан. Осы аталық жыныс бездерінің арасынан түтікше тәрізді қуықша өтеді. Денесінің орта бөлігін ішін жұмыртқаға толы жатыр алып жатады. Уыздықтары орташа дамыған. Аралық иесі - тұщы суда тіршілік ететін ұлулар *Bithynia leachi*.

Қосымша иесі – тұқы тектес балықтар: аққайраң, тыран, торта, табан, оңғақ, қызылқанат, торта және т.б. Имаго еткоректілердің бауырында жұмыртқа бөледі, жынысы жетіліп, нәжіс арқылы сыртқы ортаға суға түседі.

Суға түскен *O. felineus* жұмыртқасы 4-7 °С температурада 15 ай бойы өзінің өміршеңдігін сақтайды. Жұмыртқаның ішінде мирацидий 8-14 күнде қалыптасып, жұмыртқа қабығынан босап, аралық иесінің денесіне түседі. Аралық иесінің денесінде спороциста, редиялар, церкарий 70-75 күнде дамиды, содан соң церкарий сыртқы ортаға шығады.

Оны қосымша иелер (тұқы тектес балықтар) жұтып алғанда олардың денесінде метацеркарий, яғни тоғышардың инвазиялық сатысы қалыптасады. Метацеркарийі бар тұқы тұқымдас балықтарды еткоректілер шикілей, адам шала піскен, аз тұздалған инвазияланған балық жеген жағдайда жануарлар мен адамдар описторхозбен залалданып, (2 сурет) олар 21-28 күннен соң өт және өт қалтасында жынысы жетілген ересек сатысы –



имаго, бауырда қалыптасады. Жалпы даму циклына **2 сурет - описторхоздың даму айналымы** 4-4,5 ай керек [2, 5, 6]

Зерттеу мақсаты. Батыс Қазақстан облысы суқоймаларындағы тұқы тектес балықтардың описторхоз метацицеркарийларымен залалдану деңгейін анықтау.

Зерттеу мәліметтері мен әдістері. Тәжірибеде Көшім, Шолақ аңқаты, Есен аңқаты өзендері және Бағырлай суқоймасындағы балықтар, яғни аққайраң, қызылқанат, оңғақ, табан балықтары ауланып, компрессорлық зерттеу әдістемесі негізінде зерттеу жұмыстары жүргізілді. Балықтың бір бүйірінің қабыршағын скальпель арқылы тазалап, арқа жүзбе қанаттарын, содан соң терісін екі бағытта кеседі. Бірінші тілікті арқа жүзбе қанаттарының алдынан денесінің жанына перпендикулярлы бағытта ұзына бойы, ал екінші тілікті – бірінші тілік түбінен құйрық жүзбе қанатына дейін жанама, жағалай тіліп, тері асты клетчаткасы қалып қоймау үшін тері шеттерін пинцетпен 25 см дейін тартып, сыпырып алады (3 сурет).



3 сурет – Тұқы тектес балықтардың описторхоз ауруымен залалданғанын анықтау жұмыстарының барысы

Содан кейін 0,2-0,5 см қалыңдықта бұлшықеттің беткі қабатын кесіп алып, компрессорлық әйнек үстіне ұсақтап турап, жақсылап араластырып, әйнек бұрамамен қыса жабады. Күнтартқыш көмегімен бір балықтан алынған барлық тілім қаралады. Описторхозбен зақымданған жағдайда құрттар оңай табылады. Құрт диагнозын нақтылау үшін ұлпа тілімдерін заттық әйнекке аударып, жапқыш әйнекпен жауып, микроскоп көмегімен қарайды (4 сурет).

Алынған зерттеу нәтижелері. 1 – кестеде көрсетілгендей, Бағырлай су қоймасындағы



зерттелген 70 аққайранның, 70-ң залалданғаны, яғни ИЭ бойынша 100 %, ИИ бойынша 50-4000 дана, ал зерттелген 37 қызылқанаттың, 12-ң залалданғаны, яғни ИЭ бойынша 32,4 %, ИИ бойынша ең жоғары 150 дана және зерттелген 42 қарабалығының, 3-ң залалданғаны, яғни ИЭ бойынша 7,1 %, ИИ бойынша 1-2 дана метацицеркарий, Шолаққанаты өзеніндегі зерттелген 55 табаннан, 5-ң залалданғаны, яғни ИЭ бойынша 9,09 %, ИИ бойынша 10-15 дана, ал зерттелген 47 аққайранның, 42-ң залалданғаны, яғни ИЭ бойынша 89,36 %, ИИ бойынша 40-700 дана және зерттелген 36 қызылқанаттың, 28-ң залалданғаны, яғни ИЭ бойынша 77,7%, ИИ бойынша 50-100 дана метацицеркарий және Есен аңқаты өзеніндегі зерттелген 43 аққайраңның, 41 залалданғаны, яғни

ИЭ бойынша 95,34 %, ИИ бойынша 50-650 дана, ал зерттелген 56 қызылқанаттың, 39 залалданғаны, яғни ИЭ бойынша 69,64 %, ИИ бойынша 50-120 дана метацицеркарий, сонымен қатар Көшім өзеніндегі зерттелген 2 аққайраңның, 2 залалданғаны, яғни ИЭ бойынша 100 %, ИИ

бойынша 10-25 дана, ал зерттелген 5 оңақтың 2 залалданғаны, яғни ИЭ бойынша 40 %, ИИ бойынша 1-2 дана метацеркарий анықталды.

2 – кестеде көрсетілгендей санитарлық – эпидемиологиялық бөлімінің берген мәліметтері бойынша күннен күнге Батыс Қазақстан облысында описторхозға шалдыққандар сыны артып келеді.

1 кесте - Тұқы тектес балықтардың описторхоз метацеркарийларымен залалдану деңгейі

Көрсеткіші	Бағырлай сукоймасы			Шолақаңқаты өзені			Есенаңқаты өзені		Көшім өзені	
	аққайраң	қызылқанат	оңғақ	табан	аққайраң	қызылқанат	аққайраң	қызылқанат	аққайраң	оңғақ
Зерттелді, дана	70	37	42	55	47	36	43	56	2	5
Залалданғаны, дана	70	12	3	5	42	28	41	39	2	2
ИЭ, %	100	32,4	7,1	9,09	89,36	77,7	95,34	69,64	100	40
ИИ, дана	50 -4000	ең жоғары 150	1-2	10-15	40-700	50-100	50-650	50-120	10-25	1-2

Қорытынды. Балық құнды тағамдық өнім бола тұра, адам өміріне қатты қауіпті гельминтоз болып табылады. Әлемнің 56 елінде 40 млн. адам балықпен тамақтану негізінде гельминттермен инвазияланған, ал 750 млн. адам санына гельминттермен инвазиялану қауіпі төніп отыр.

Зерттеу жұмыстарын жүргізу барысында Батыс Қазақстан облысы сукоймаларындағы тұқы тектес балықтарының описторхоз метацеркарийларымен залалдану деңгейі анықталды. Яғни адамдардың описторхозға шалдығу мүмкіндігі артып отыр. Соған байланысты инвазиялық аурулармен күресу шараларын үнемі кешенді түрде жүргізіп отыру қажет.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Абдыбекова, А. М. Эпизоотология, диагностика и профилактика гастроинтестинальных гельминтозов плотоядных семейства Canidae: Автореф. дисс. док. вет. наук. 03.00.19 / Абдыбекова Аида Макымовна. Паразитология, в диссертационном совете Д 55.40.01 при Научно-исследовательском ветеринарном институте (г. Алматы). Опп. М.М. Искаков, В.А. Держинский, А.О. Мустафин. Ведущая организация – Кыргызский научно-исследовательский институт животноводства, ветеринарии и пастбищ им. А. Дуйшеева. – 2007.
- 2 Васильков, Г. В. Паразитарные болезни рыб и санитарная оценка рыбной продукции / Г. В. Васильков. – М.: изд. «ВНИРО». – 1999 г. – С. 38, 148–155.
- 3 Герман, С. М. Взаимоотношения возбудителя описторхоза с промежуточными хозяевами-моллюсками: автореф. дис. кан. биол. наук. / С. М. Герман. – М.: 1988. – 23 с.
- 4 Грищенко, Л. И. Болезни рыб и основы рыбоводства / Л.И. Грищенко, М. Ш. Акбаев, Г. В. Васильков. – М., 1999. – С. 332–338.
- 6 Ларцева, Л. В. Санитарно-микробиологическая оценка качества ценной промысловой рыбы Волго-Каспийского региона. Проблемы развития рыбного хозяйства на внутренних водоемах в условиях перевода к рыночным отношениям / Л. В. Ларцева. – 1998. – М.: С.301–303.
- 7 Скрябин, К. И. Трематоды животных и человека / К. И. Скрябин. – М.: 1950. – Т. 4. – С. 87–82.

2 кесте - Батыс Қазақстан облысы бойынша 2004-2009 жылдар аралығындағы паразитті аурулармен ауруға шалдығушылар саны

Аудандардың атауы	Тұрғындар	ОПИСТОРХОЗ																	
		2004 ж.			2005 ж.			2006 ж.			2007 ж.			2008 ж.			2009 ж., 9 ай		
		Абс.	14 жас дейін	100 мыңға	Абс.	14 жас дейін	100 мыңға	Абс.	14 жас дейін	100 мыңға	Абс.	14 жас дейін	100 мыңға	Абс.	14 жас дейін	100 мыңға	Абс.	14 жас дейін	100 мыңға
Ақжайық	44395	7	2	15,2	4	-	8,9	5	1	11,2	7	-	-	2	-	4,5	-	-	-
Бөкейорда	17438	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Бөрлі	55765	12	1	22,7	10	1	18,1	32	7	60,3	14	1	6,8	6	1	10,8	4	2	7,2
Жаңғала	19874	1	-	4,3	1	-	4,6	1	-	4,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Жәнібек	18658	-	-	-	1	1	5,6	1	-	5,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зеленов	53449	209	19	398,9	111	13	207,6	57	2	106,6	23	1	43,0	48	3	89,8	38	3	71,1
Казталовка	36011	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Қаратөбе	17182	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Сырым	25925	1	-	3,7	1	-	4,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тасқала	19175	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Теректі	42795	4	1	9,7	7	1	16,9	16	3	38,7	10	1	24,2	6	-	14,1	1	-	2,3
Шыңғырлау	14528	-	-	-	2	-	13,0	3	-	19,6	1	-	6,5	-	-	-	-	-	-
Орал қаласы	236100	45	2	21,3	32	-	15,1	62	2	29,3	71	2	33,4	51	1	21,2	42	2	17,8
Облыс бойынша барлығы	601295	279	25	48,2	169	16	29,8	177	15	31,2	126	5	22,4	113	5	18,7	85	7	14,1

ВЛИЯНИЕ СТРОЕНИЯ РУНА НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ОВЕЦ

**Ю. А. Юлдашбаев, доктор сельскохозяйственных наук, профессор
М. И. Донгак, соискатель кафедры коневодства и овцеводства**

**Российский государственный аграрный университет – МСХА
имени К.А. Тимирязева, г. Москва**

Жұмысында сипаттайтын тува қысқа майқұйрықты қойлар материалдарын тура келеді. Салыстырмалы тұрғыда тұлымшақ және тұлымшақ - руна штапель Құрылыспен тірідей массасы өнімді көрсеткіштер талқыланған, қырықты қошқарлар, жатырлар, сақпандарды жүнде. Жатырлардың қайта өндірілген сапаларының мінездеменің Даны және сақпандарды сақталу, сонымен бірге жатырлардың сүт сауытының деңгейі.

В работе приводятся материалы характеризующие тувинских короткожирнохвостых овец. В сравнительном аспекте с косичным и косично - штапельным строением руна изучены продуктивные показатели живая масса, настриг шерсти баранов-производителей, маток, ягнят. Дана характеристика воспроизводительных качеств маток и сохранность ягнят, а также уровень молочности маток.

In this paper we present material describing korotkozhirohvostyh Tuvan sheep. In comparison with that kosichnym and kosichno - staple fleece structure studied productive performance live weight, wool yield rams, ewes and lambs. Characteristics of reproductive traits of females and safety of the lambs, and ewes milk yield level.

Тувинские короткожирнохвостые овцы отличаются выносливостью и легко передвигаются по склонам гор. Конституция этих овец крепкая, костяк прочный и слегка облегченный. Голова у маток имеет прямой профиль, а у баранов-производителей и части маток наблюдается горбоносость. Матки в основном безрогие, а бараны рогатые и безрогие.

Таблица 1. Показатели продуктивности и воспроизводства животных

Показатель	Строение руна	
	косичное	штапельно-косичное
Живая масса, кг		
Половозрастная группа:		
бараны	65,8±0,42***	62,0±0,26
матки	45,3 ± 0,70	45,0 ± 0,48
Настриг шерсти, кг		
Половозрастная группа:		
бараны	2,0±0,1	2,3±0,3*
матки	1,2 ± 0,02	1,3± 0,09
Воспроизводительные качества маток		
Кол-во обьягнвишихся маток, гол.	50	50
Получено ягнят, %	102	100
Падеж ягнят, %	6	12
Плодовитость к отъему, %	94	88
Молочность маток, кг	18,0	18,5

В массе животные имеют белую окраску туловища и черную или коричневую головы, иногда переходящей на шею в виде небольшого «воротничка». Жирный хвост с «S»-образным слегка сплюснутым изгибом, конечности крепкие. Наиболее важным является ее скороспелость, способность к быстрой наживровке после тяжелой зимы.

Бараны с косичным строением руна характеризовались большей живой массой (65,8 кг), чем их сверстники со штапельно-косичным строением руна на 3,8 кг, или 5,8 %, но уступают

им по настригу шерсти на 0,3 кг или 13 %, однако выход мытой шерсти у баранов с косичным строением руна выше, чем у сверстников на 1,7 %.

Матки с косичным строением по живой массе на 0,3 кг превосходят сверстниц со штапельно-косичным строением руна. А по настригу и выходу лучшими показателями характеризуются животные со штапельно-косичным строением руна.

Сохранность ягнят в обеих группах в пределах 88-94 %. Проводимый учет сохранности молодняка до 4-х месячного возраста показывает, что падеж ягнят с косичным строением руна составил 6%, а среди их сверстников со штапельно-косичным строением руна – 12 %. Разница в пользу ягнят с косичным строением руна говорит о том, что они лучше приспособлены к местным условиям, чем их сверстники.

Живая масса при рождении у ягнят полученных от маток с косичным строением составила 3,70 кг, что на 0,2 кг ниже, чем у сверстников, полученных от маток со штапельно-косичным строением руна. Более высоким приростом живой массы за 20 дней характеризуются баранчики со штапельно-косичным строением руна, чем их сверстники с косичным строением руна, которые уступали им на 0,1 кг (2,7 %). Так как, на 1 кг прироста живой массы ягненка затрачивается в среднем 5 кг материнского молока, средняя величина молочности маток с косичным строением руна составляет 18,0, а у маток со штапельно-косичным строением руна – 18,5 кг. Таким образом, уровень молочности маток со штапельно-косичным строением руна был выше на 0,5 кг (2,7 %), чем у маток с косичным строением руна. Полученные данные по приросту живой массы у ягнят за 20 дней и уровень молочности маток за данный период позволяет констатировать о хорошей молочности и высоком темпе прироста живой массы у ягнят этой породы.

Среднесуточный прирост баранчиков с косичным строением руна от рождения до отъема составил 145 г, а ярок – 136 г, что на 3,6 % и 4,4 % больше среднесуточного прироста их сверстников со штапельно-косичным строением руна. В период с 4 до 8 месячного возраста, наблюдается спад среднесуточного прироста животных обеих групп до уровня 89 - 100 г.

Баранчики с косичным строением руна превосходят своих сверстников со штапельно-косичным строением руна по всем убойным показателям:

а) предубойная масса баранчиков с косичным строением руна составила 33,0 кг, что на 1,2 кг или 3,7 % больше, нежели по сверстникам;

б) убойная масса баранчиков с косичным строением руна, без учета жирного хвоста, составила 14,2 кг, тогда как с жирным хвостом – 16,7 кг у сверстников со штапельно-косичным строением руна 12,9 кг и 15,2 кг, это на 9,2 и 9,0 % ниже сравниваемых данных соответственно;

в) убойный выход по группе баранчиков с косичным строением при учете жирного хвоста и без него составил 50,6 и 42,5 %, а у сверстников 47,8 и 40,5 % соответственно;

г) коэффициент мясности у баранчиков со штапельно-косичным строением составил 2,80 и превысил по данному показателю сверстников на 0,35.

Эффективность от производства мяса баранчиков с косичным строением руна, составляет 2640 рублей, что на 3,6 % превышает показатели по сверстникам со штапельно-косичным строением руна. Стоимость шерсти животных со штапельно-косичным строением руна составила – 25,2 рублей, что выше на 0,2 %, чем у баранчиков с косичным строением руна. От продажи баранины выручка более чем в 10 раз превышает денежную выручку от продажи шерсти.

UDC 620.197:621.314

APPLICATION OF SOLAR PANELS FOR POWER SUPPLIES OF CATHODIC PROTECTION INSTALLATIONS

*I. I. Artjukhov, Saratov state technical university named after Gagarin Ju.A .,
G. N. Tulepova, West Kazakhstan agrarian-technical university named after Zhangir khan*

Мақалада құрамында болат бар жерасты магистральді құбырлар мен басқа да жерасты құрылыстарға топырақты коррозияның әсерін төмендету маңыздылығы негізделген. Металдың бұзылуынан қорғайтын қажетті тиімді қорғаныс әдісі – катодты қорғаныс сипатталған. Катодты қорғаныс жүйелеріне қорек көзін беру үшін күн панельдерін қолдану жайында сұрақтар мен күн панельдерін басқару сұлбалары қарастырылған.

В статье обоснована важность снижения воздействия почвенной коррозии на подземные магистральные трубопроводы и другие подземные сооружения, содержащие сталь. Описана катодная защита, которая является необходимым эффективным методом защиты от разрушения металла. Рассмотрены вопросы применения солнечных панелей для электропитания систем катодной защиты и схемы управления солнечными панелями.

Importance of decrease of soil corrosion influence on underground main pipelines and other underground constructions containing steel is proved in the article. Cathodic protection is the necessary effective method of protection from destroying of metal. Questions of application of solar panels for power supplies of cathodic protection systems and management schemes of solar panels are examined.

For decrease of soil corrosion influence on underground main pipelines and other underground constructions containing steel, the effective method of protection is necessary. The greatest effect is given by combination of application of sheetings with electrochemical ways of protection, in particular with cathodic protection [1]. Cathodic protection is provided at the expense of potential difference creation between the pipeline and ground directly adjoining to it. The potential difference is created by direct current source, and minus joins the pipeline, and plus - to anode grounding. The minimum size of potential difference providing effective protection, is 0,85 V. Maximum admissible potential difference between pipeline and ground (on copper-sulphatic electrode) is 1,5 V.

Installation of cathodic protection (ICP) includes following basic elements: electrical supply source, converter (cathodic station), anode grounding, lines of direct current and control-measuring points. If needed, structure of ICP can contain regulating resistors, shunts, polarized elements. The capacity consumed by cathodic station, is 0,5 - 5 kw at pressure of food 220 V of alternating current. Lowering transformers which are connected to along line air-lines are most often used as electrical supply sources.

Realization of cathodic protection in the areas which have been kept away from networks of centralized electrical supply causes great difficulties because the construction of transmission lines along pipeline line is necessary for its realization. Thus, normative and technical documents in the field of technological designing and operation of the main gas pipelines [2 - 4] provide use of independent energy sources for power supplies of ICP, for example, electrounits with gas, diesel or petrol engines, various models of thermoelectric generators, turbo-alternators, windmills, etc.

There is a foreign experience of creation of systems of cathodic protection of pipelines with power supplies from solar panels. Correctly designed photo-electric system allows to avoid expensive

expansion of electric system, or use of generators working on hydrocarbonic fuel and having high cost of service because of necessity of servicing and refuelling.

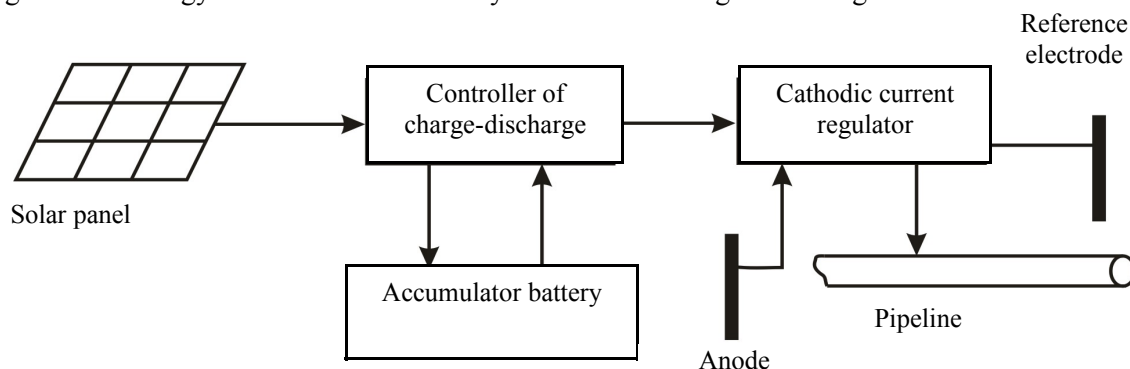
According to information placed on the site of Open Company "Multiwood" which is the official distributor of the company «Naps Systems Oy» (Finland), in Chinese province of Qinghai 14 telecommunication stations working on solar energy are located throughout 500 km of gas pipeline [5, 6]. Photo-electric systems are used for control of functioning of pipeline and for cathodic protection. Representation about such object is given at pic. 1. In the same picture, solar panel providing power supply of SCP on oil pipeline in Western Texas [7] is shown. The developer and manufacturer is firm Kyocera Solar, Inc., Japan.

Considerable quantity of foreign researchers [8, 9] is engaged in questions of application of solar panels for power supplies of cathodic protection systems. Such problems as optimization of scheme and parameters of devices of power electronics, maintenance of transfer mode of maximum capacity from solar panels in loading, choice of parameters and type of stores of energy, etc. are thus solved.



Picture 1. Objects of main transport of gas (a) and oil (b) with photo-electric systems of power supplies of cathodic protection stations

One of variants of function scheme of adjustable cathodic protection with power supplies from solar panels is shown at picture 2. The energy necessary for maintenance of set operating mode of ICP, arrives on regulator of cathodic current or from solar panels, or from storage battery. Management of energy streams is carried out by controller of charge - discharge.

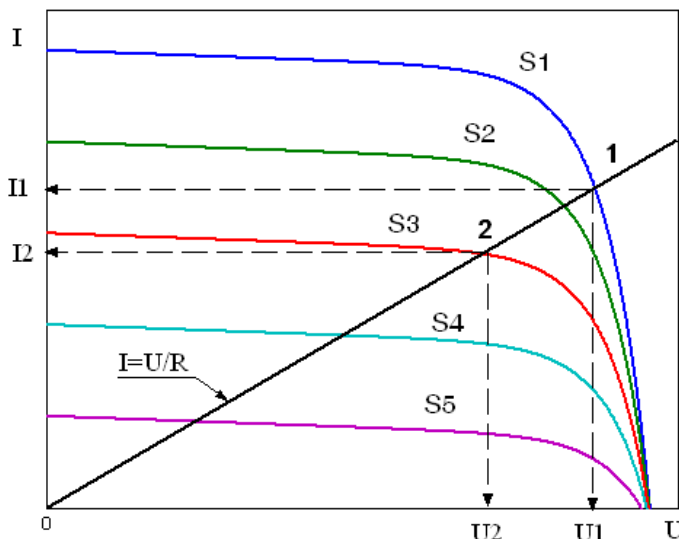


Picture 2. Function scheme of adjustable cathodic protection with power supplies from solar panels

The solar panel is made of necessary quantity of modules, proceeding from features of district. The type of storage battery depends on system service conditions. For example, the company «Naps Systems Oy» offers three types of accumulators. Open tubular accumulators are delivered when there is a possibility of regular replenishment of water. That there was no necessity to add water, helium lead-calcic accumulators with valve regulation are applied. If the longest service life is required at very high temperatures, systems are completed with nickel-cadmic accumulators.

Solar panels have nonlinear volt-ampere characteristics (VAC) which course depends on level of power light exposure and temperature of panels.

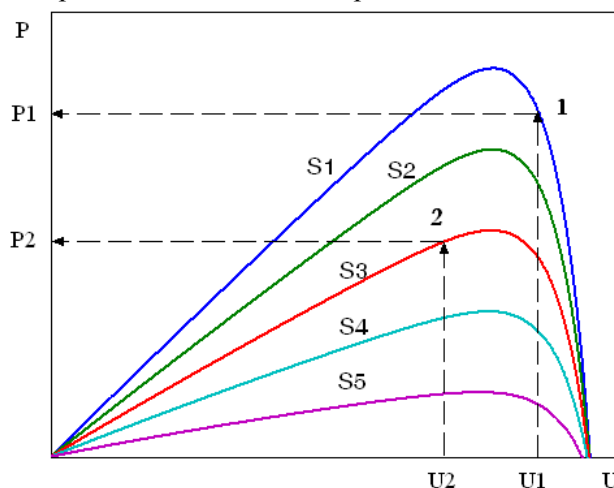
At picture 3 there are VAC panels at fixed temperature for five values of power light exposure $S1 > S2 > S3 > S4 > S5$. Here it is shown VAC loadings for one value of resistance of loading R . At picture 4 there are schedules of dependence of panel capacity $P = U \cdot I$ on strain U .



Picture 3. Volt-ampere characteristic of solar panel at various values of power light exposure

From schedules at picture 3 it is visible that at change of light exposure of the panel there is a change of operating mode of loading even at its fixed parameters. At light exposure crossing of schedules VAC panels and loadings in a point 1 is characterized by pressure and current. Thus, capacity corresponds to value of pressure on the schedule picture 4 $P1$.

At reduction of light exposure of the panel there is a reduction and pressure, and current. In particular, at light exposure we will receive value of pressure and current in a point 2. Value of capacity corresponds to value of pressure on the schedule picture 4 $P2$.

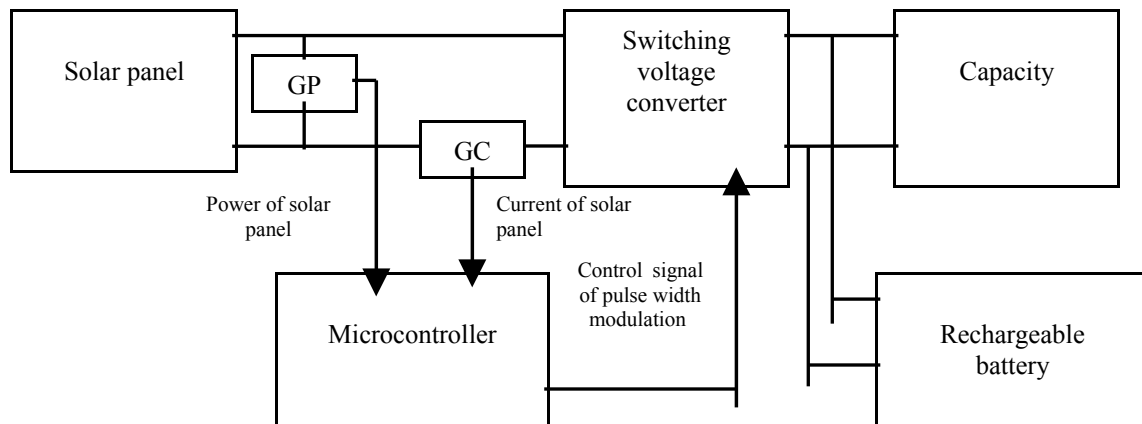


Picture 4 Dependence of capacity which are selected from solar panel, on pressure at various values of power light exposure

From schedules at picture 4 it is clearly visible that dependences of capacity which is selected from the solar panel, on pressure have maxima for each value of light exposure. Thus, at light exposure the regime point 1 is to the right of a maximum, at light exposure, the regime point 2 is located to the left of curve maximum. In either case there is no maximum selection of capacity from the solar panel.

To raise overall performance of ICP, charge-category controller should have possibility to carry out function of tracking a point of maximum capacity of solar panel. The principle of construction and

work of the system providing selection of maximum capacity from the solar panel is illustrated by the scheme at picture 5.



Picture 5. Function chart of system of maximum capacity selection from solar panel

The information from gauges of pressure and current of solar panel arrives on the microcontroller which carries out pulse-width modulation of signal α_k , operating pulse converter. On each step of work capacity is calculated $P_k = U_k \cdot I_k$, selected from solar panel. Then comparison of the received value P_k is made with value P_{k-1} on the previous step. Besides, comparison of management signal α_k is made on the given step of management with signal α_{k-1} on the previous step. Depending on signs on the received differences there is an updating of signal of management in big or smaller party to the set step-type behavior $\Delta \alpha_k$.

The power part of regulator of cathodic current is offered to be executed also in the form of pulse converter of pressure working on frequency in some tens kilohertz. At the expense of duration change of included condition of power keys it is possible to regulate size of cathodic current.

Information on values of potentials on protected object and on comparison electrode moves in the management scheme. On the basis of this information, management scheme forms of latitude-modulated signal which arrives on drivers of power semi-conductor keys. There is a change of operating mode of keys and corresponding updating of potential on protected object.

LITERATURE

1. Government standard P 51164-98. Steel main pipelines. General requirements to protection against corrosion. – M. : Standards Publishing House, 1998. – 42 P.
2. Sanitary engineering department Gazprom 2-3.5-051-2006. Norms of technological designing of main gas pipelines. – M. : VNIIGAZ, 2006. – 296 p.
3. Sanitary engineering department Gazprom 2-6.2-149-2007. Categoricity of electroreceivers of industrial targets of Open Society "Gazprom": – M. : VNIIGAZ, 2007. – 38 p.
4. Sanitary engineering department Gazprom 2-3.5-454-2010. Service regulations of main gas pipelines. – M. : VNIIGAZ, 2010. – 189 p.
5. <http://www.napssystem.com/>
6. <http://www.multiwood.ru/>
7. <http://www.kyocerasolar.com/>
8. K. H. Korupp. "Photovoltaic Powered Cathodic Corrosion Protection Systems With Advanced System Technologies", Proc. 10th European Photovoltaic Solar Energy Conference, Lisbon, Portugal, 1991, pp. 854–857.
9. S. Kharzi, M. Haddadi, and A. Malek, "Model of a Voltage Regulator for Cathodic Protection System Powered by Solar Photovoltaic Energy", Proc. International Conference on Modeling and Simulation MS'07 Algiers, 2007, pp. 274–277.

УДК 625.739.4:621.644.8

ОЦЕНКА ТРАНСПОРТНЫХ ПОТЕРЬ НА ПЕРЕСЕЧЕНИЯХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

Ю. Н. Ефремов, канд.техн.наук, доцент, С. М. Умаргалиева, магистрант

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Автомобиль жолдарының қиылысындағы жол-көлік оқиғаларынан көлік шығындары қозғалысты ұйымдастыру мен қиылысушы ағымдардың жиілігіне тәуелді. Қиылыстан өткен автомобильдерге 10 миллиондарға шаққанда қанша жол-көлік оқиғалары болу мүмкіндігі туралы мәлімет келтірілді. Қиылыстарда автомобильдердің күту уақыты мен жылдамдықты төмендетуден бастап көлік шығындарын бағалау тәсілдері көрсетілген.

Транспортные потери от дорожно-транспортных происшествий на пересечениях автомобильных дорог зависят от интенсивностей пересекающихся потоков и организации движения. Приведено выражение вероятного числа ДТП на 10 млн. автомобилей, прошедших через пересечение. Описан способ оценки транспортных потерь на пересечении от снижения скорости и времени ожидания автомобилей.

Transport losses from road accidents at crossings of roads depend on intensiveness of crossing streams and traffic organization. Expression of possible number of accidents per 10 mln cars having passed through the crossing is given. Method of estimation of transport losses at crossing from speed reduction and time of car's waiting is described.

Участки пересечений автомобильных дорог в одном уровне более загружены, чем остальное их протяжение, поскольку интенсивность движения на пересечении равна сумме интенсивностей по пересекающимся дорогам. Условия движения по пересечениям для автомобилей, следующих по прямым направлениям, осложняются маневрами поворачивающих автомобилей. Транспортные потери на таких участках дорог складываются из прямых потерь от дорожно-транспортных происшествий и косвенных потерь времени от снижения скорости движения и простоев автомобилей.

Потери от дорожно-транспортных происшествий можно оценить расчетным уровнем аварийности пересечения. Степень безопасности движения на пересечениях в одном уровне зависит от направления и интенсивности пересекающихся потоков движения, числа точек пересечения, разделения и слияния потоков – «конфликтных точек», а также от расстояния между ними. Чем большее количество автомобилей проходит через конфликтную точку, тем более вероятны ошибки водителей, приводящие к возникновению ДТП.

Опасность каждой конфликтной точки Сильянов В.В. предлагает оценивать по относительной аварийности, т.е. числу дорожно-транспортных происшествий на 10 млн. прошедших автомобилей [1]:

$$q_i = K_i \cdot N_i \cdot M_i \cdot \frac{25}{K_r} \cdot 10^{-7}, \quad (1)$$

где K_i – относительная аварийность конфликтной точки,

N_i, M_i – интенсивности движения пересекающихся в данной конфликтной точке потоков, авт/сут.

K_r – коэффициент годовой неравномерности движения.

Коэффициент 25 принят для учета среднего числа рабочих дней в месяце, в течение которых загрузка дорог резко превышает загрузку в нерабочие дни.

Степень опасности пересечения оценивают показателем безопасности движения K_a , характеризующим количество происшествий на 10 млн. автомобилей, прошедших через пересечение:

$$K_a = \frac{G \cdot 10^7 \cdot K_r}{(M + N) \cdot 25}, \quad (2)$$

где $G = \sum_{i=1}^n q_i$ - теоретически вероятное число происшествий на пересечении за 1 год,

n – число конфликтных точек на пересечении,

M и N – интенсивности движения на пересекающихся дорогах, авт/сут.

При значениях $K_a < 3,0$ пересечение принято считать неопасным, а при $K_a > 12$ – очень опасным.

На пересечениях автомобильных дорог в одном уровне постоянно происходит разделение, слияние и пересечение потоков автомобилей. Каждый из этих маневров может быть осуществлен лишь при наличии достаточно длительного интервала между автомобилями в пересекаемом потоке. Величина этого интервала зависит от вида поворота, начальной скорости движения поворачивающего на главную дорогу или пересекающего ее автомобиля и от скорости движения автомобилей по главной дороге. Теоретический расчет необходимого интервала между автомобилями основного потока проводится обычно из условия равенства скоростей вливающегося автомобиля и основного потока в момент вливания, а при пересечении основного потока – с запасом времени до подхода ближайшего автомобиля, движущегося по главной дороге к конфликтной точке.

Перед ожидающим на второстепенной дороге автомобилем в основном потоке проходят интервалы различной длины, из которых выбирается тот, продолжительность которого достаточна для выполнения маневра поворота или пересечения. Отвергнутые интервалы имеют величину от 0 до Δt_{\max}^- , а принятые – от Δt_{\min}^+ до ∞ . Разделение принятых (Δt^+) и отвергнутых (Δt^-) интервалов между автомобилями основного потока требует определения граничного промежутка времени $\Delta t_{\text{гр}}$, который может быть найден при сравнении принятых и отвергнутых интервалов [2]. Практика наблюдений показывает, что при количестве « n » интервалов продолжительностью Δt^- , вероятность его принятия определится как отношение количества принятых интервалов $n_{\Delta t^+}$ к общему количеству интервалов данной длины, т.е.

$$P_{\Delta t^+} = \frac{n_{\Delta t^+}}{n_{\Delta t^-} + n_{\Delta t^+}}. \quad (3)$$

При этом основным условием, влияющим на выбор величины граничного промежутка времени, является интенсивность движения по главной дороге. Количество интервалов $\Delta t_{\text{гр}} \geq \Delta t_{\text{гр}}$ в потоке главной дороги уменьшается с увеличением интенсивности движения, а это, в свою очередь, связано с увеличением времени ожидания автомобилями второстепенной дороги возможности выполнения маневра.

Значения граничных промежутков времени используются при расчете пропускной способности и оценке транспортных потерь на пересечениях автомобильных дорог. Граничный промежуток времени, имеющий определенную величину для каждого из направлений движения на пересечении, является функцией не только интенсивности движения по главной дороге, но и планировки пересечения, и дорожных условий. В связи с этим, величина граничного промежутка времени необходима не только для определения пропускной способности пересечения, но может служить и оценочным критерием дорожных условий в пределах пересечения. Уменьшение значения $\Delta t_{\text{гр}}$ при прочих равных условиях означает более четкую организацию движения на пересечении, увеличение пропускной способности и снижение транспортных потерь.

На пересечениях автомобильных дорог в одном уровне преимущество проезда предоставлено транзитному движению по главной дороге. При этом на второстепенных направлениях, в том числе и левых поворотах с главной дороги, образуются очереди ожидающих автомобилей. Количество автомобилей в и время стоянки в очереди зависят от интенсивности на пересекающихся дорогах и планировки пересечения. Кроме того, влияние пересечения сказывается и на режиме движения транзитных автомобилей на главной дороге. В зоне пересечения для обеспечения безопасности движения они вынуждены снижать скорость. Величина снижения тем выше, чем выше интенсивность движения на второстепенной дороге.

Снижение скоростей движения и возникновение очередей ожидающих автомобилей приводит к появлению транспортных потерь на обеих пересекающихся дорогах. Эти потери складываются из потерь времени, вызванных ожиданием возможности проезда по

второстепенным направлениям, и увеличения транспортной работы из-за снижения скоростей движения на обеих пересекающихся дорогах.

Методика оценки транспортных потерь, предложенная рядом авторов, основана на положениях теории транспортного потока – неравномерности распределения автомобилей в потоке и изменения плотности потока на обеих пересекающихся дорогах в зависимости от дорожных условий. Сущность метода состоит в последовательном определении вероятности образования очереди из n автомобилей при различных соотношениях интенсивности на второстепенной и главной дорогах.

Потери времени автомобилями на ожидание возможности проезда через пересечение можно определить по формуле, предложенной Лобановым Е.М. [3]:

$$t_0 = \sum_{n=1}^{\infty} n \cdot p_n, \quad (4)$$

где t_0 – потери времени на ожидание,
 n – число автомобилей в очереди,
 p_n – вероятность образования очереди из n автомобилей.

Потери времени из-за снижения скорости движения определяются следующим образом. Путь, проходимый автомобилем с начала торможения до остановки, равен $v_1^2/2a_t$ (v_1 – начальная скорость движения, a_t – среднее ускорение замедления), путь за время разгона вычисляется как $v_{гл}^2/2a_p$ ($v_{гл}$ – средняя скорость движения автомобилей по главной дороге, a_p – среднее ускорение разгона). Тогда общий путь, пройденный автомобилем с начала торможения до достижения скорости движения автомобилей на главной дороге,

$$S_1 = \frac{v_1^2}{2 \cdot a_t} + \frac{v_{гл}^2}{2 \cdot a_p}. \quad (5)$$

Время, необходимое автомобилю для совершения этого маневра

$$t_1 = \frac{v_1}{a_t} + \frac{v_{гл}}{a_p}. \quad (6)$$

При создании идеальных условий движения отпадает необходимость в торможении, поэтому путь S автомобиль пройдет за время

$$t_2 = \frac{1}{v_1} \cdot \frac{v_1^2}{2 \cdot a_t} + \frac{v_{гл} - v_1}{a_p} = \frac{v_1}{2 \cdot a_t} + \frac{v_{гл} - v_1}{a_p}. \quad (7)$$

Потеря времени каждым поворачивающим автомобилем второстепенной дороги t_v из-за снижения скорости движения определится как разность

$$t_{v_1} = t_1 - t_2 = \frac{v_1}{a_t} + \frac{v_2}{a_p}. \quad (8)$$

Потеря времени всем транспортным потоком на второстепенной дороге T_{v_1} из-за притормаживания определится из выражения

$$T_{v_1} = N \cdot t_{v_1}, \frac{\text{авт.} \cdot \text{ч}}{\text{ч}}, \quad (9)$$

где N – интенсивность движения по второстепенной дороге.

При высокой интенсивности движения на обеих дорогах величина T_{v_1} составляет лишь незначительную долю от общей потери времени транспортным потоком второстепенной дороги на пересечениях в одном уровне. Гораздо большая часть приходится на ожидание автомобилями перед пересечением.

Для определения годовых транспортных потерь времени на пересечении можно использовать формулу [4]

$$T_0 = t_0 \cdot \frac{25}{K_t \cdot K_r}, \frac{\text{авт.} \cdot \text{ч}}{\text{год}}, \quad (10)$$

где t_0 – транспортные потери за 1 час,

K_1 – коэффициент часовой неравномерности интенсивности движения,

K_r - коэффициент годовой неравномерности интенсивности движения.

Расчетные значения транспортных потерь принимаются в качестве основного показателя при составлении технико-экономического обоснования проекта на строительство или реконструкцию пересечений автомобильных дорог.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сильянов, В. В. Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог / В. В. Сильянов. – М. : Транспорт, 1984. – 287 с.

2. Гохман, В. А. Пересечения и примыкания автомобильных дорог: Учеб. пособие для авт.-дор. спец. вузов. 2-е изд., перераб. и доп. / В. А. Гохман, В. М. Визгалов. – М.: Высш. шк, 1989. – 319 с.

3. Проектирование и изыскания пересечений автомобильных дорог / Е. М. Лобанов [и др.]; под ред. Е. М. Лобанова. – М. : Транспорт, 1972. – 232 с.

4. Бабков, В. Ф. Проектирование автомобильных дорог: учебник для вузов в 2-х ч.- изд. 2-е, перераб. и доп. / В. Ф. Бабков, О. В. Андреев. – М.: Транспорт, 1987.– 415 с.

УДК 666.712

**ИССЛЕДОВАНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ОГРАЖДАЮЩИХ
КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПРИ
ИСПОЛЬЗОВАНИИ В КАЧЕСТВЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОГО
МАТЕРИАЛА ПЕНОСТЕКЛА**

*С. А. Монтаев, д-р техн. наук, профессор,
А. Т. Таскалиев, магистр техн. наук, А. С. Монтаева, студентка*

Западно – Казахстанский аграрно – технический университет имени Жангир хана

Үйлер мен ғимараттардың сыртқы қабырғасын көбікшінымен жылуоқшаулау арқылы қуат үнемдеуді зерттеу нәтижелері көрсетілген. Воолластонит құрылымды жылуоқшалалағыш көбікшіны материалы зерттеулерінің нәтижелері көрсетілген. Көбікшіны үлгісінің физика – механикалық және техника - экономикалық көрсеткіштерінің негізгі нәтижелері келтірілген.

Приведены результаты исследований энергоэффективности ограждающих конструкций зданий и сооружений путем теплоизоляции пеностеклом. Приведены результаты исследования теплоизоляционного материала – пеностекла с воластонитовой структурой. Получены результаты основных физико- механических и технико-экономических показателей образцов пеностекла.

Survey information and results of research on a thermal protection of protecting designs of buildings and constructions by a foamed glass, on purpose increase of their power efficiency are resulted. The article touches upon the results of research on heat-insulating material - foam glass with wollastonite structure. The results of the main physical- mechanical, technical-economic indices of the samples of foam glass are obtained.

Важнейшей целью теплоизоляции строительных конструкций является сокращение расхода энергии на отопление здания.

Теплоизоляция является очень эффективным способом уменьшения потребности в отоплении и соответственно приводит к уменьшению CO₂ в атмосфере и, так называемого, парникового эффекта, что доказано исследованиями [1, 2].

Исследования показывают, что, например, в европейских странах можно было бы уменьшить выбросы CO₂ на 50%, если бы во всех отапливаемых зданиях соблюдались требования по теплоизоляции. По мере сокращения выбросов CO₂ одновременно резко уменьшается выделение в атмосферу SO₂ и NO₂, что снижает объем кислотных дождей.

Они убедительно показали, что загрязнения окружающей среды большой мере можно избежать, развивая технологию изоляционных процессов. В Европе общее количество выбросов CO₂ составляет 3000 млн. тонн в год. С применением теплоизоляции количество выбросов уменьшается на 10 %, что составляет 300 млн. тонн в год. Одновременно сокращаются выбросы двуокиси серы SO₂, нитратов NO₂ и других компонентов, что значительно уменьшает количество кислотных осадков.

Исследования, проведенные в Англии, показали, что если в расчете на м² строительной площади использовать 50 мм изоляционных материалов, то через 50 лет содержание CO₂ в атмосфере сократится на 1 тонну. Выгода оказывается значительной, если принимать во внимание весь объем жилой площади и те преимущества, которые влечет за собой повышенная комфортность жилых и производственных помещений.

Законодательную основу для вполне закономерного желания проектных и эксплуатационных служб снизить теплотери зданий, положили введенные СНиПы по строительной теплотехнике.

Действительно, приведенное сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций (стен), определенное исходя из санитарно-гигиенических и комфортных условий

энергосбережения, оказывается равным $3,3 \text{ Вт}/(\text{м}^{\circ}\text{C})$. При использовании в строительстве ограждающих конструкций только кирпича, без применения утеплителя, толщина стен должна быть более 2,5 метра.

Поэтому невозможно строительство современного качественного жилья без использования эффективных строительных теплоизоляционных материалов. Коэффициент теплопроводности материалов в сухом состоянии теплоизоляционных слоев ограждающих конструкций, как правило, должен быть не менее $0,3 \text{ Вт}/(\text{м}^{\circ}\text{C})$, а реально для теплоизоляции предлагаются материалы с коэффициентом теплопроводности ниже $0,07 \text{ Вт}/(\text{м}^{\circ}\text{C})$. То есть, их использование позволяет уменьшить толщину стен по отношению к кирпичу при одинаковом термическом сопротивлении в 7 – 20 раз. К таким теплоизоляторам для утепления стен относятся: минеральная вата, стекловолокно, пенополистирол, пенопласт поливинилхлоридный, пенополиуретан, формальдегидный пенопласт, перлитпластбетон, перлитфосфогель, пенобетон, пеностекло.

Один из важнейших показателей любого строительного материала – его пожарная безопасность. Основные огнезащитные свойства материалов нормируются согласно СНиП 21 – 01 – 97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Причем согласно данному документу под горючестью понимается способность материала выдерживать без разрушения воздействия высоких температур и открытого пламени.

Естественно, что любое соединение, содержащее в своем составе углеродную или углерод-водородную связи будет неизбежно разрушаться на воздухе, а при температурах примерно от $350\text{-}400^{\circ}\text{C}$ это разрушение принимает лавинообразный характер и сопровождается активным газовыделением продуктов деструкции. Одни полимеры могут выдерживать температуру чуть больше, другие – чуть меньше, но разрушаться они будут неизбежно все без исключения.

При горении и термической деструкции полимерных теплоизоляционных материалов образуется большое количество токсичных компонентов. Среди полимеров, используемых для создания теплоизоляционных материалов, следует выделить полистирол, полиуретан, фенолформальдегидные и карбамидоформальдегидные полимеры, поливинилхлорид. Все они не рекомендуются к использованию при температурах выше $80\text{-}100^{\circ}\text{C}$, а при $180\text{-}250^{\circ}\text{C}$ начинают интенсивно разлагаться с выделением токсичных и пожароопасных веществ.

Дополнительно следует отметить, что использование полимерных теплоизоляционных материалов в строительстве, имеет низкий срок службы строений, что обусловлено деструкцией полимеров в атмосферных условиях. Многие авторы утверждают, что срок службы полимерных теплоизоляционных материалов не превышает обычно 10-15 лет [3-5].

Поэтому целью наших исследований является выбор эффективного теплоизоляционного материала для ограждающих конструкций для проектирования энергоэффективных зданий и сооружений.

Одним из уникальных теплоизоляционных материалов является пеностекло. Материал применяется для тепло- и звукоизоляции, выпускается в виде жестких блоков и крошки или окатышей.

Исключительные свойства пеностекла позволяют использовать его в тех случаях, когда никакой иной теплоизоляционный материал не может обеспечить соответствие техническим требованиям и мерам безопасности. Пеностекло единственный материал, разрешенный для использования на атомных электростанциях.

В мировой практике пеностекло применяли при строительстве уникальных объектов: аэропорта в Париже, оперного театра в Пекине, железнодорожного вокзала в Минске и т.п.

По данным департамента промышленности и предпринимательства ежегодная потребность в теплоизоляционных материалах только в Западно-Казахстанской области составляет 25 тыс. м^3 .

Казахстан имеет богатый запас сырья и сравнительно недорогие энергоносители (газ, мазут), что позволяет наладить производство конкурентоспособного пеностекла.

Нами были разработаны новая инновационная технология производства отечественного пеностекла на основе природных и техногенных сырьевых ресурсов Республики Казахстан. Получены опытно- промышленные образцы, обладающие улучшенными физико-механическими и технологическими свойствами.

Предварительные теоретические и экспериментальные исследования показали, что применение пеностекла в качестве теплоизоляционного материала только наружных стен жилого дома из силикатного кирпича, проектированного в г. Уральске позволили снизить толщину кирпича на 250 мм. Следует отметить, что толщина наружных стен из силикатного кирпича для г. Уральска по требуемой сопротивлению теплопередаче, без каких либо утепления составляет 630 мм. Расчеты показали, что в случае применения в качестве теплоизоляции пеностекла только наружных стен из силикатного кирпича позволили сэкономить 130 кирпича с одного погонного метра кладки и снизить нагрузку на фундамент 25-30%.

Эффективность многих теплоизоляционных материалов быстро снижается из-за наличия влаги или механического повреждения.

На основании проведенных исследований наличие 1 % влаги в минераловатном утеплителе увеличивает (ухудшает) коэффициент теплопроводности почти в 2 раза. Количество влаги возрастает, а утеплитель при этом теряет свои механические и теплотехнические свойства. Вода испаряется, и водяной пар под гидроизоляцией распространяется по площади всей кровли приводя к значительному увеличению тепловых потерь и затрат на обогрев здания, а также к коррозии профнастила в зимнее время. Тяжелый волокнистый утеплитель смещается со своего крепления и оседает, открывая незащищенные участки стен.

Водопоглощение предлагаемого пеностекла составляет всего 0,5-0,6 % благодаря чему теплоизоляционные свойства не меняются, несмотря на высокую влажность окружающей среды. По ячеистой структуре и составу является жестким и безусадочным материалом. Предел прочности на сжатие зависит от плотности материала и изменяется от 5 до 75 кг/см². Обладая высокой прочностью на сжатие, в 10 раз больше чем у лучших волокнистых утеплителей на базальтовой основе, использование пеностекла позволяет: в перекрытиях отказаться от устройства армированных стяжек поверх утеплителя и засыпке по профнастилу; в пандусах, паркингах и эксплуатируемых кровлях значительно снизить объемы бетонных работ по защите утеплителя от проминания; в фасадах до минимума сократить разгрузочные пояса, т.к. утеплитель не проседает, как минплита образуя мостики холода. Наряду с этим, пеностекло легко обрабатывается, что позволяет создавать изделия любой формы.

Таким образом, на основании полученных научных результатов в настоящее время авторами разработаны несколько инновационных проектов по созданию энерго- и ресурсосберегающих технологии отечественного пеностекла и использования их при проектировании энергоэффективных зданий и сооружений. Кроме того научные результаты активно внедряются в учебный процесс при выполнении лабораторных, практических занятия, при курсовом и дипломном проектировании студентов и магистрантов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Орлов, Д. Л. Пеностекло – эффективный теплоизоляционный материал / Стекло мира.– 1999. – № 4. – С. 66–68.
2. Технология стекла // Под. ред. И. И. Китайгородского. – М. Из-во лит. По строительству, 1967. – 564 с.
3. Лудиков, В. И. Какие утеплители нам предлагают / В. И. Лудиков / МОСТ. – 1997. – № 12.
4. Зайцева, Е. И. Поризованный теплоизоляционный материал на основе стеклобоя. – М., 1998. – 22 с.
5. Орлова, Л. А. Строительные стеклокристаллические материалы / Л. А. Орлова, Ю. А. Спиридонова // Строительные материалы. – 2000. – № 6. – С. 17–20.

ӘӨЖ 656 (574.1)

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА ЖОЛ ҚОЗҒАЛЫСЫ
ҚАУІПСІЗДІГІН АРТТЫРУ БОЙЫНША ЖҮРГІЗУШІЛЕРДІ ДАЯРЛАУ
ЖҮЙЕСІНЕ ТАЛДАУ**

Б. Ж. Сахиев, магистрант

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті

Мақалада Қазақстанда жол көлік оқиғасының, көлік жүргізу мәдениетінің жоқтығынан және жол қозғалысы ережесін дұрыс білмеуден, жүргізушілерді нашар даярлау сапасынан болатындығы жөнінде талдау көрсетілген.

В статье показан анализ основных причин ДТП в Казахстане, это отсутствие культуры вождения, пренебрежение Правилами дорожного движения и слабая подготовка водителей.

In this article the analysis of main reasons of traffic accident in Kazakstan was showed. It is the absence of driving culture, ignorance of traffic regulations and poor training of drivers.

Қазақстанда негізінен жол көлік оқиғасының, жүргізу мәдениетінің жоқтығынан және жол қозғалысы ережесін дұрыс білмеу мен жүргізушілерді нашар даярлау сапасынан болады [1].

Қазақстан Республикасы ішкі істер министрлігінің ақпаратына сүйенсек, 2011 жылдың 12 айында, Қазақстан жолдарында 12019 жол көлік оқиғасы тіркеліп, 2707 адам қайтыс болса, 14000 адам түрлі жарақаттар алған. Осы 2011 жылы тіркелген жол көлік оқиғасының басым бөлігі жүргізушілердің кінәсінен болатындығын көрсетеді. Айталық, барлық жол көлік оқиғасының 10 557 яғни 87,8 % жүргізушілердің кінәсінен болған екен [2].

Жүргізушілерді нашар даярлау сапасы мен жүргізу мәдениетінің төмен болуының бір себебі, жүргізушілерді даярлау мен қайта даярлау барысында бірегей оқыту бағдарламасының жоқтығынан көлік жүргізушілерді оқыту бүгінгі күн талаптарына сай жүзеге аспай отыр.

Қазақстан Республикасының 2006 жылғы 10 қаңтардағы «Жол қауіпсіздігі туралы» ішкі істер Министрлігінің жүргізушілерді даярлау барысындағы өзгерістеріне байланысты тәртіп енгізілді. Бұрын бұл сұрақтармен білім және ғылым министрлігі айналысса, қазір Қазақстан ішкі істер басқармасы және басқа да мемлекеттік органдармен келісуімен көлік құралдарын жүргізушілердің жаңа бағдарламасын құрып, әр түрлі санат жүргізушілерінің оқыту мерзімін ұзартты.

1 - кесте. Еуропаның кейбір елдерінде «В» санатына жүргізушілерді даярлау үшін берілген сағат саны

Мемлекет	Барлық сағаттар	Теория		Тәжірибе	
		Сағаттар	%	Сағаттар	%
Қазақстан	268	222	82,8	40	14,9
Литва	240	210	87,5	30	12,5
Ресей	238	206	86,6	32	13,4
Эстония	194	184	94,8	10	5,2
Латвия	136	112	82,4	24	17,6
Чехия	83	45	54,2	38	45,8
Польша	80	60	75,0	20	25,0
Норвегия	68	38	55,9	30	44,1
Венгрия	60	30	50,0	30	50,0
Финляндия	50	20	40,0	30	60,0
Швейцария	50	20	40,0	30	60,0
Германия	49	24	49,0	25	51,0

Көлік құралдарын жүргізушілерінің бағдарламасында әр түрлі санатты жүргізушілерді даярлауда бұрынғы мөлшерге қарағанда, практикалық тұрғыдан көлікті жүргізуді үйренуге берілген сағат санын орташа 30 %-ға көбейту қарастырылған. Мысалы, «В» санатына практикалық бөлімге 30 сағаттан 40 сағатқа дейін көбейтілді. Салыстыру барысында, 1 кестеде Европаның кейбір елдеріндегі «В» санатына берілген сағат саны көрсетілген [2].

Қазақстан Республикасы ішкі істер басқармасының жол департаменті басшылығының шешімі бойынша көлік жүргізуге бөлінген 40 сағат, көлік жүргізуге үйрену мен көлік айдау дағдыларын игеру үшін толығымен жеткілікті. Нақты тәжірибе жүргізушіге тек 100 мың. км жол жүріп өткеннен соң барып келеді. Ал ол үшін кем дегенде 3 жылдан 5 жыл аралығында көлік жүргізуі керек. Автомектептерде тек басты дағдылар үйретіледі. Германия, Финляндия мен Балтика елдерінде оқытуға бізден гөрі аз сағат бөлінеді.

Оқыту процесінде сапалы өзгірістер де болды. Жүргізушілерге бұл күнде жаңа тақырыптар мен сұрақтарды үйренуге тура келеді. «Көлік құралдары мен қозғалыс қауіпсіздігін басқару негіздері», «Автокөлік жүргізу» пәндерінен тақырыптық жоспарлар «штатты және штаттан тыс режим қозғалысы жүргізушілерінің қозғалысы», «Түрлі жол жағдайына байланысты көлікті жүргізуде өз - өзін жетілдіру» сияқты тақырыптармен толықтырылды.

Егер әр жол апатына ұшыраған адам дер кезінде алғашқы дәрігерлік көмек алса, өлім саны азайған болар еді. Сондықтан «Алғашқы дәрігерлік көмек көрсету» пәндерінің сағаттары көбейтілді. «В» санатында жүргізуші даярлау үшін айтылған пәнге 8 теориялық және 16 практикалық сағат бөлінген. Көріп тұрғанымыздай 1-кестеде «В» санатты жүргізуші даярлау үшін сағат саны 220-дан 268-ге өсіп тұр. Оқу уақыты жұмыс күндері 4 сағаттан, демалыс күндері 6 сағаттан аспауы керек. Негізі автомектептерде орташа есеппен аптасына 3-4 рет болады. Осылай, «В» санатын оқытуға 3,5 - 4,5 ай уақыт кетеді.

Осы уақытқа дейін жүргізуші кадрларды даярлау мен қайта даярлау Қазақстан Республикасының лицензиясына сәйкес оқытуға құқылы, осы бағытта оқытуды жүзеге асыра алатын мекемелер жүзеге асыра алады. Сапалы жүргізушілерді даярлау барысын ішкі істер органдарының жол полициясы бақылай алады. Республика көлемінде жол полициясы мекемесі жүргізушілерді даярлайтын және қайта оқытатын 935 оқу орнын тіркеген. Соның ішінде анықталған жетіспеушіліктер мен мамандарды даярлау сапасының талаптарына сәйкес келмеуіне орай 65 оқу мекемесі жабылған. Жыл сайын аталған оқу орындарынан 280 мыңдай жүргізушілер түрлі санатта білім алып шығады.

Жүргізушілерді даярлауда шетелдік тәжірибе. АҚШ автомектептерінде 15-18 жастағы жасөспірімдер мен егде адамдар (80 жастан жоғары) оқып, уақытша жүргізу куәлігін алады. Егер жүргізу қабілетіне сай келмейтіндей ақауы болса, жас ерекшелігіне қарамай денсаулығы жарамаса ешқандай автомектептерде оқи алмайды. Жазбаша түрде берілген сұраққа тиісті жауап тұсына белгі қою арқылы жауап беріп, емтихан тапсыруы керек. Американың көп тұрғыны емтиханнан еш сүрінбей бірінші реттен өтеді [3].

Финляндияда 1990 жылы жаңа жүргізушілерді оқытудың екі стадиялы түрі енгізілді. Оқу құрамына қараңғы түнде және мұзды тайғанақ жерде көлік жүргізу енгізіліп, емтиханнан кейін бірінші стадиядан өткенде уақытша куәлік, екінші стадиядан өткенде тұрақты жүргізу куәлігі берілетін болған.

Литвада 2005 жылдың 1 сәуірінен бастап автомектептерде курс 2-3 есе қысқарған (502 сағаттан 240 сағатқа). Бірақ емтихан тапсыру қиындатылып, «В» санатына емтихан тапсырған Литвалық курсант 60 сағат теориялық курс, ал «С» санаты үшін 50 сағат курс тыңдайды. Көлік құралдарының 5 санатына Литвада 7 негізгі, 7 қосымша курс енгізіліп, барлығы 14 курс қабылданды. Бұрыннан жүргізу куәлігі барлар бұдан қорықпайды. Құжатты ауыстыру барысында оған бұрынғы санаты есептеліп, мысалы, «В» санатына «В1», «С» санатына «С1» санаттары қосымша беріледі. Емтихан тапсыру үшін әр адам өздігінен даярлануына мүмкіндігі бар. Санатын өзгерту үшін 35 сұраққа жауап беріп, 2 қате жіберуге ғана мүмкіндігі бар [3].

Мұнда қызығы емтихан тапсыру кезінде жүргізу емтиханын механикалы-қозғалтқышты машинада жүргізеді. Ал егер адам емтиханды автомат-қозғалтқышты машинада жүргізсе, ол құжатында көрсетіліп, алдағы уақытта тек автомат-қозғалтқышты машиналарды ғана жүргізуге құқылы болады. Қайтадан механикалы-қозғалтқышты машина жүргізу үшін қайта емтихан тапсыруына тура келеді.

Әр елдегі жүргізушілер даярлау нәтижелерін қарастыра келе, Қазақстан Республикасында автокөлік жүргізушілерін даярлықтан өткізуді өзгертуге бағытталған шараларды жүзеге асыру бойынша, жол қозғалысы қауіпсіздігін арттыру бағытында ұсыныстар құру қажеттілігі туындайды.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Интернет материалы: Қазақстан Республикасының ПМ Жол полициясы Комитеті
[http : // www. zholpolice. kz](http://www.zholpolice.kz)
2. Интернет материалы: Қазақстан Республикасының ПМ [http: // www. mvd. kz](http://www.mvd.kz)
3. Каленов, Г. К. Повышение безопасности дорожного движения в Республике Казахстан автореф. дис... канд. техн. наук : 25.11.2008 / Г. К. Каленова. – М. : Изд-во МАДИ, 2008. – 8 с.
4. Интернет материалы: [http: // www. avtonovoch. ru / publ / 2-1-0-9](http://www.avtonovoch.ru/publ/2-1-0-9).

УДК 330:12.(574.1)

СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОГО И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Г. А. Айешева, магистрант

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Мақалада Батыс Қазақстан облысының инновациялық экономикаға өту кезіндегі инновациялық потенциалды қолдану мүмкіндіктері мен перспективаларға талдау жасалған. Облыстағы ғылыми қызметтің негізгі көрсеткіштері қарастырылған, инновациялық экономиканың дамуындағы ғылыми – техникалақ жұмыстарға кеткен шығындардың үлесіне баға келтірілген. Облыстың ғылыми – инновациялық потенциалын өсіру бойынша ұсыныстар келтірілген.

В статье проанализированы возможности и перспективы использования инновационного потенциала в Западно - Казахстанской области в период перехода к знаниевой экономике. Рассмотрены основные показатели научной деятельности в области, дан анализ затрат на научно - технические работы для оценки их вклада в развитие инновационной экономики. Даны рекомендации по росту научно-инновационного потенциала области.

The paper presents the possibilities and prospects for the use of innovative potential in the West – Kazakhstan during the transition to an innovation economy. The main indicators of scientific activity was considered in that region, internal costs of scientific - technical work to assess its contribution to the development of an innovative economy analyzed. Recommendations on the development of science and scientific services was recommended in the area.

Показателем степени реализации научно-технических достижений, а также степени удовлетворения объективных потребностей развития общества может служить интенсивность сдвигов и изменений в отраслевой структуре экономики. В настоящее время основным направлением структурных изменений является «реиндустриализация» экономики, призванная обеспечить дальнейшую интенсификацию производства. В Послании Президента Нурсултана Назарбаева народу 2012 года отмечена важная роль регионов в индустриально-инновационном развитии республики, необходимость переноса основной работы в этом направлении на региональный уровень [1]. Основным индикатором успешного социально-экономического развития регионов Казахстана является рост валового регионального продукта. За годы независимости наблюдается стабильная положительная динамика роста ВРП во всех регионах страны. Рассматривая ВРП Республики Казахстан за последние 5 лет стоит отметить его увеличение с 10213731,2 млн. тенге в 2007 году до 21815517,0 млн. тенге в 2011 году, т.е. на 113,6 %. Из них наибольшее увеличение наблюдается в сфере промышленности Республики Казахстан, на 2011 год составляет 7177125,8 млн. тенге. Наиболее слабо развивающейся отраслью является сельское хозяйство Республики Казахстан, в 2011 году составило 983994,9 млн. тенге. Хотя стоит отметить, что в 2010 году наблюдалось увеличение до 1045440,5 млн. тенге.

Объем произведенного валового регионального продукта в Западно - Казахстанской области в 2011 году составил 1 048 779,5 млн. тенге, т.е. увеличился по сравнению с 2007 годом на 104,7 %. В производстве валового регионального продукта наибольшую долю в 2011 году занимает промышленность – 53,2 %, затем прочие услуги – 12,7 %, транспорт и связь – 7,5 %, строительство – 6,5 %, торговля 5,8 %, сельское хозяйство – 3,3 % (таблица 1).

Несмотря на ежегодный рост объема производства в отрасли обрабатывающей промышленности в области преобладает сырьевая направленность. На долю области приходится 96,8 % от объема добычи газового конденсата и 41,8 % газа природного в республике.

В настоящее время в реализуются Программа нефтегазового машиностроения на заводах Казахстана, Стратегия индустриально-инновационного развития Республики Казахстан [2].

За последние год в основном преодолеваются последствия кризиса, наметилась тенденция роста объемов производства. Основу производственного потенциала области составляют предприятия промышленности, сельского хозяйства, стройиндустрии. В основном, промышленные предприятия расположены на территории г. Уральска и Бурлинского района, где находится Карачаганакское нефтегазоконденсатное месторождение. В 2011 году промышленными предприятиями области произведено продукции на 260,6 млн. тенге, что по индексу физического объема больше уровня 2010 года на 30,7%. Рост достигнут во всех отраслях промышленности: в горнодобывающей – в 2,8 раза, обрабатывающей – на 12,8%, производстве и распределении электроэнергии, газа и воды – на 16,4% [3].

Таким образом, в Казахстане имеются необходимые предпосылки для экономического роста на основе сбалансированного развития экономики, поэтапного замещения сырьевой составляющей в валовом национальном продукте на высокотехнологичную продукцию. Это – богатые природные ресурсы, наличие свободных производственных мощностей, достаточно квалифицированный инженерно-технический персонал и дешевая рабочая сила в сочетании с относительно высоким ее общеобразовательным уровнем.

Таблица 1 - Валовой региональный продукт Западно - Казахстанской области млн. тенге

Показатели	2007 г.		2008 г.		2009 г.		2010 г.		2011 г.		2011 г. в % к 2007 г.,
	Сумма, млн. тг.	Структура, %	Сумма, млн. тг.	Структура, %	Сумма, млн. тг.	Структура, %	Сумма, млн. тг.	Структура, %	Сумма, млн. тг.	Структура, %	
Всего	512319,9	100	617693,4	100	826546,2	100	822977,9	100	1048779,5	100	204,7
Промышленность	247936,0	48,4	296455,1	47,99	439424,2	53,16	430188,3	52,3	557717,9	53,2	225,0
Сельское хозяйство	17537,0	3,4	21230,6	3,44	33330,2	4,03	32159,6	3,9	35006,5	3,3	199,6
Строительство	47202,5	9,2	45686,1	7,40	54180,5	6,56	52322,2	6,4	68746,1	6,5	145,6
Транспорт и связь	44729,8	8,7	56873,4	9,2	65183,2	7,9	52895,1	6,4	78970,1	7,5	176,5
Торговля	31479,4	6,1	41410,9	6,7	55144,3	6,7	56753,2	6,9	60745,1	5,8	193,0
Прочие услуги	123435,2	24,2	123714,9	20,0	135261,1	16,4	169470,6	20,6	133114,2	12,7	107,8
Примечание – Рассчитано автором на основе данных Агентства РК по статистике											

Наряду с этим, имеется ряд сдерживающих факторов. В частности, последние годы явились периодом быстрого нарастания технологической отсталости Казахстана. Свертывание современных производств, снижение реальных доходов, и, как следствие, потребления и накопления у населения в значительной степени осложняет стартовые условия республики для поступательного экономического развития.

Для дальнейшего развития промышленности области необходимо преодолеть, на наш взгляд, ряд *основных сдерживающих факторов*:

- преобладание в структуре промышленного производства продукции сырьевых отраслей;
- недостаток мощностей по переработке углеводородного сырья;
- высокий уровень износа основных фондов, отсутствие средств на их обновление;

-недостаток новых технологий и современного технологического оборудования на промышленных предприятиях;

-несоответствие качества выпускаемой продукции требованиям потребителей.

Также одной из известных проблем в сфере индустриально-инновационной деятельности сегодня является нехватка подготовленных кадров в области создания и коммерциализации технологий. В Западно-Казахстанской области решению этой проблемы уделяется большое внимание. Так Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана прикладывает серьезные усилия в следующих направлениях: подготовка квалифицированных инженерных и экономических кадров, научные исследования и опытно-конструкторские разработки, разработка планов, программ. На базе университета создан офис коммерциализации технологий в научно-исследовательском институте при поддержке АО «Национальный инновационный фонд».

Развитие инновационной деятельности, внедрение научных разработок университетов в производство во многом определяются вложениями инвестиций в эту деятельность. В таблице 5 приведена структура внутренних затрат на исследования и разработки по источникам финансирования. Как следует из этой таблицы, значительная доля затрат покрывается за счет средств бюджета – 50 % по республике (18 % по ЗКО) и средств заказчиков – 30 % (81 %) в 2011 году. К тому же в средства бюджета включены бюджетные ассигнования на содержание вузов и средства организаций государственного сектора. На третьем месте находятся собственные средства научных организаций – 18 % (0,3 %).

Таблица 5 – Источники финансирования внутренних затрат на исследования и разработки, 2011 г.

Показатели	Внутренние затраты на исследования и разработки, всего	в том числе				
		бюджетные средства	собственные средства	средства заказчиков	средства иностранных источников	средства государственных институтов развития
РК	14579,8	7283,9	2673,5	4223,4	343,3	55,3
ЗКО	159,1	28,7	0,5	129,9	-	-

Недостаточность вкладываемых инвестиций в инновационную деятельность не могла не сказаться на количестве организаций, выполняющих исследования и разработки, и персонале, занятом исследованиями и разработками. Незначительно увеличилось и количество персонала, занятого исследованиями и разработками. За период с 2009 года по 2011 год по стране в целом персонал увеличился на 9,3 %, тогда как по Западно-Казахстанской области, наоборот, уменьшился на 19 % [4]. При уменьшении количества персонала, занятого исследованиями и разработками, значительно увеличивается количество магистрантов. Это вселяет оптимизм, что в недалеком будущем количество исследователей и разработчиков резко возрастет.

Действительность и статистика показывают некоторое снижение инновационной активности предприятий области в 2011 г. Если в 2010 г. из 208 опрошенных респондентов 6 имели завершённые инновации, то в 2011 г. из 248 – только 5, а уровень инновационной активности снизился до 2,0 % против 2,9 % в 2010 г.

Поскольку правительство длительное время не представляло новой научной, промышленной и инновационной политики, предприятия вынуждены были самостоятельно выстраивать правила поведения, адекватные сложившейся ситуации. Многие из них выбрали инновационную деятельность как способ сохранить рыночную репутацию и конкурентоспособность.

Таким образом, выработка конкретного инструментария и механизмов региональной инновационной политики определяется спецификой не только экономического и культурного, но и научно-технического развития каждого региона.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Назарбаев А. Н. Социально-экономическая модернизация – главный вектор

развития Казахстана: Послание Президента Республики Казахстан Н. А. Назарбаева народу Казахстана // Казахстанская правда. – 2012. – 28 января

2. Стратегия индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2003-2015 годы (утверждена Указом Президента РК от 17 мая 2003 года N 1096).

3. Наука и инновационная деятельность Казахстана 2007-2011 гг./ Статистический сборник / г. Астана 2012 г.

4. Электронные ресурсы www.nif.kz

ӘОЖ 336. 221.26

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ЖЕР ҚОЙНАУЫН ПАЙДАЛАНУШЫЛАРҒА САЛЫҚ САЛУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Г. Т. Курманова, доцент, Ж. С. Утешова, аға оқытушы

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық техникалық университеті

Осы мақалада жер қойнауын пайдаланушыларға салық салудың қағидалары баяндалады. Жер қойнауын пайдаланушылар төлейтін салық және арнаулы төлемдердің түрлері мен деңгейі сарапталады. Қазіргі кезеңдегі жер қойнауын пайдаланушыларға салық салудың ерекшеліктері қарастырылады.

В данной статье излагаются принципы налогообложения недропользователей. Анализируются виды и уровень налоговых и специальных платежей недропользователей. Рассматриваются особенности налогообложения недропользователей в современный период.

The principles of taxation of subsoil users are described in this article. Types and level of tax and special payments of subsoil users are analysed here. Nowadays features of taxation of subsoil users are considered.

Қазақстан Республикасының заңнамасында айқындалған тәртіппен жасалған жер қойнауын пайдалануға арналған контракт шеңберінде жер қойнауын пайдалану бойынша операцияларды жүргізген кезде жер қойнауын пайдаланушылар Салық Кодексінде белгіленген барлық салықтарды және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдерді төлейді.

Жер қойнауын пайдаланушыларға салық салу Қазақстанның аумағындағы инвесторлар үшін маңызды және өзекті мәселелердің бірі болып табылады. Жер қойнауын пайдалануға контрактілердің көпшілігі өткен ғасырдың 90-жылдары жасалды. Олардың басты проблемасы контракт жасау кезіндегі әрекет еткен салық заңдылығының жетілдірілмегендігінде болды. Яғни 2002-жылдың 1-қаңтарынан бастап әрекет еткен бірінші Салық кодексі күшіне енгенге дейін Салықтар туралы заң мен бір біріне қарама қайшы келетін бірнеше қосымша нормативтік актілер болды. Ал жер қойнауын пайдалануға жасалған контрактілер жалпылама болды. Нәтижесінде жер қойнауын пайдаланушыларға салық салу сұрақтары бойынша контрактіде де салық туралы заңда да көрініс таппаған келіспеушіліктер пайда болды.

2009-жылдың 1-қаңтарынан бастап жаңа Салық кодексі күшіне енгізілгенге дейін жер қойнауын пайдаланушыларға салық салу жер қойнауын пайдалануға контрактінің салық салу режимінің екі моделі бойынша жүзеге асырылды. Бірінші модель өнімді бөлу бойынша Қазақстан Республикасының үлесін төлеуден басқа Салық кодексімен қарастырылған барлық салықтар мен төлемдерді төлеуді қарастырды. Екінші модель өнімді бөлу бойынша Қазақстан Республикасының үлесін төлеуді және ренталық салық, роялти, шикі мұнайға акциз, үстеме пайдаға салық, жер салығы, мүлік салығынан басқа ҚР Салық кодексімен қарастырылған басқа салықтар мен басқалай төлемдерді төлеуді қарастырды.

Бірақ уақыт өте келе осы жүйедегі кемшіліктер анықтала бастады. Бұл кемшіліктердің пайда болуы бұған дейінгі контрактілердің жетілдірілмеген заңдардың әрекет етуі және екі жақтың экономикалық қызығушылықтарының тепе-теңдігін бекітетін құқық базаның болмауы

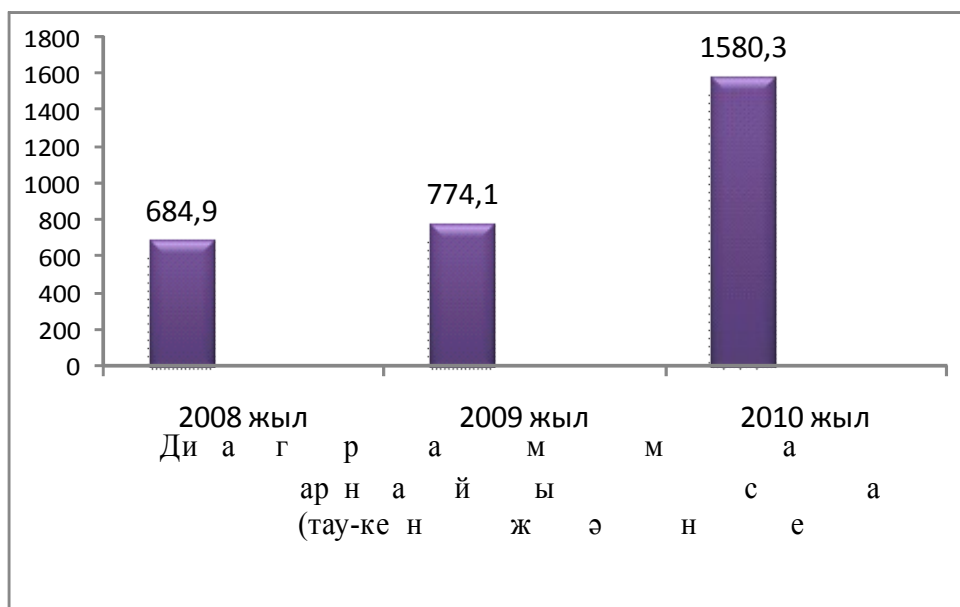
кезеңінде жасалуымен түсіндіріледі. Осыған байланысты салыстырмалы түрде геологиялық және экономикалық тұрғыда тең потенциалды контракттар әр түрлі салықтық ауыртпалықтарды алып отырды. Сонымен қатар, салықтық міндеттемелер бекітілген контракттарда салықтардың есептелу механизмдері болмады, үстеме пайдаға салықты төлеу механизмі нақты ашылмады, роялтидің ставкасы әрбір контрактіде жекелеп бекітілді – осылардың барлығының жиынтығы жер қойнауын пайдаланушыларға түсетін салықтық ауыртпалықтың тиімсіз бөлінуіне алып келді. Барлық жер қойнауын пайдаланушыларға тең бөлікті салықтық ауыртпалықты түсіретін жүйені қалпына келтірудің қажеттілігі туындады.

Қазіргі таңда жер қойнауын пайдаланушылардың арнаулы төлемдері мен салықтарына мыналар жатады:

1) жер қойнауын пайдаланушылардың арнаулы төлемдері:

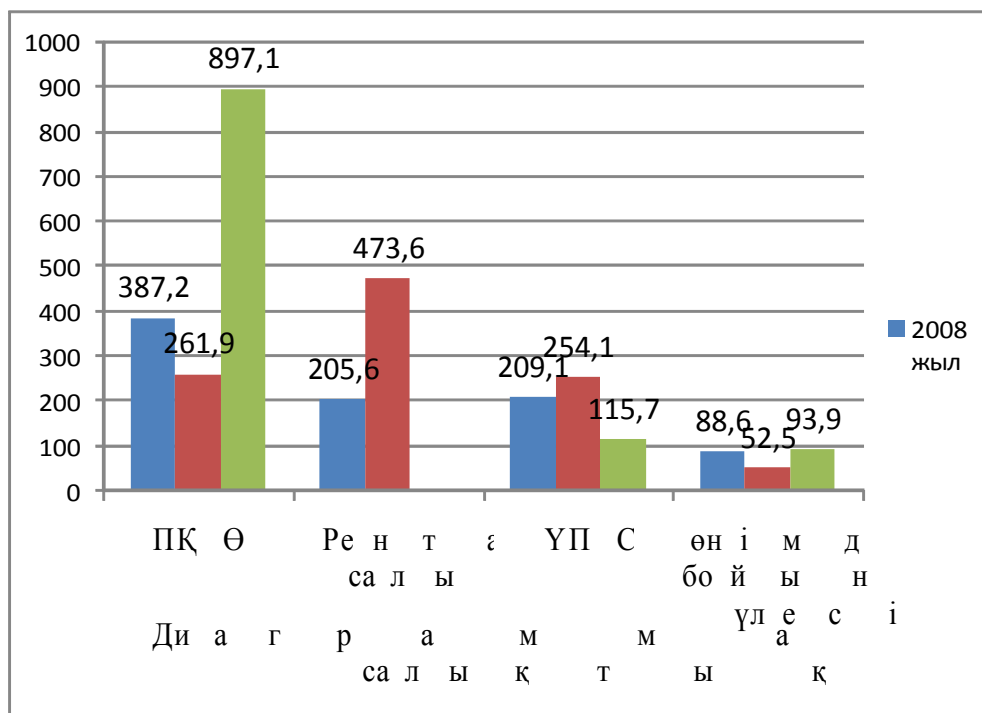
- а) қол қойылатын бонус;
 - б) коммерциялық табу бонусы;
 - в) тарихи шығындарды өтеу бойынша төлемдер;
- 2) пайдалы қазбаларды өндіру салығы;
- 3) үстеме пайда салығы [1].

2008-2010 жылдар аралығында жер қойнауын пайдаланушылардан арнайы салықтардың түсімі 684 млрд.теңгеден 1580,3 млрд.теңгеге өскен (2,3 есе). 2010-жылғы түсімнің өткен мерзіммен салыстырғанда күрт өсуі мұнай секторының ұйымдарына салық салу бойынша салық заңдылығына түбегейлі өзгерістердің енгізілуімен түсіндіріледі [2].

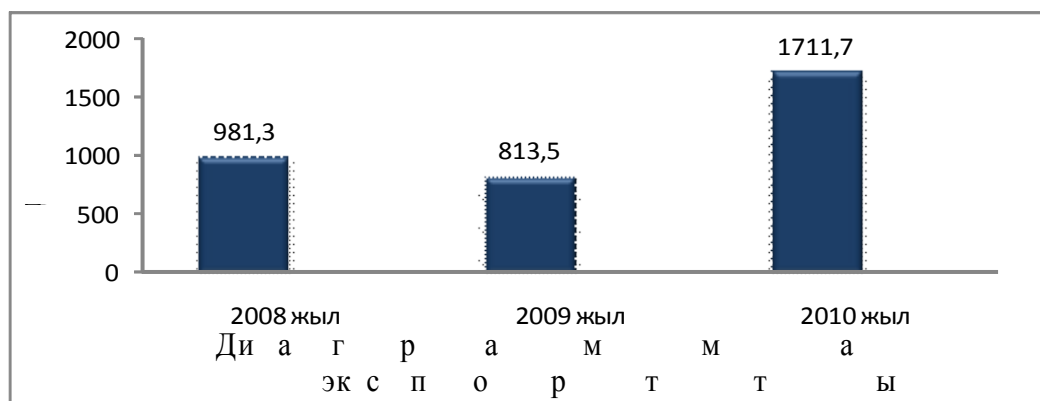


Салықтардың түрлері бойынша түсімдердің өзгерісін 2-диаграммдан көруге болады. 2009-жылы үстеме пайдаға салықтан басқа түсімдердің төмендеуі байқалады. 2008-жылмен салыстырғанда үстеме пайдаға салық түсімінің өсуі салықтың төлену ерекшелігімен байланысты, яғни бұл салық өткен жылдың нәтижесі бойынша төленеді. 2008-жылы мұнай мен минералды шикізаттың бағасы 2009-жылға қарағанда анағұрлым жоғары болды.

2010-жылы мұнай мен минералды шикізаттың бағасының өсуіне байланысты пайдалы қазбаларды өндіру салығы мен ренталық салық түсімдері жоғарылаған. Яғни мұнайға әлемдік бағаның орташа деңгейі 2009-жылы барреліне 61,9 АҚШ долларына тең болса, 2010-жылы барреліне 79,6 долларға тең болды. [2]



3-диаграммада 2008-2010 жылдарға жер қойнауын пайданушылардан арнайы төлемдер мен экспорттық кеден бажының түсімдерінің жағдайы берілген. Мұнайға экспорттық кеден бажы 2008-жылы әрекет етті, 2009-жылдан 2010-жылдың 15-тамызы аралығында нөлдік ставканың әрекет етуімен байланысты аталған төлем төленбеді, ал 2010-жылдың 15-тамызынан бастап мұнайға экспорттық кеден бажының ставкасы тоннасына 20 АҚШ доллары көлемінде бекітілді. Осыған сәйкес 2010-жылы мұнай секторынан түсім көлемі айтарлықтай өсті. [2]



2009-жылдың 1-қаңтарына дейін әрекет еткен Салық кодексі 2001-жылы жасақталған болатын, және жеті-сегіз жылдың ішінде Қазақстанның даму қарқынын есепке ала отырып осы мерзім аралығында салық заңдылығын жетілдіру қажеттілігі туындады, бұл әсіресе халықаралық стандарттарға сәйкестендіру бөлімінің талабы болды. Сонымен қатар, салық заңдылығын реформалаудың қажеттілігі еліміздегі глобалдық экономикалық және қаржылық дағдарыс салдарынан қалыптасқан экономикалық жағдайдың да талаптарымен де туындады.

Қазіргі тәжірибе көрсетіп отырғандай, көптеген мемлекеттер дағдарысқа қарсы күресудің бірден бір жолы ретінде салықтық ауыртпалықты төмендетуді таңдап отыр. Бұл сұрақ бойынша Қазақстан барлығынан озды деуге болады, себебі салықтық ауыртпалықты төмендету шараларын біз 2008-жылдың желтоқсан айында қабылданған екінші Салық кодексінің шарттарында бекіткен болатынбыз.

Осы Салық кодексі келесілерді қарастырады:

-тікелей әсер ету заңдылығының қағидасын жүзеге асыру;

-экономикаға жалпы ауыртпалықты төмендету;
-экономиканы модернизациялауға және диверсификациялауға мүмкіндік беретін шарттарды жасақтау;

- салықтық әкімшілендіруді жетілдіру және салықтық процедураларды қысқарту арқылы бизнеспен айналысу шарттарын нығайту.

Шикізат емес секторына салықтық ауыртпалықты төмендету, инвестициялық тиімді шарттарды қалыптастыру экономиканың тау кен орындарын өңдеу секторының экономикалық тиімділігін көтеруді талап етеді. ҚР президенті Нұрсұлтан Назарбаевтың 2008-жылғы Қазақстан халқына «Қазақстан азаматтарының хал ахуалын көтеру-мемлекеттік саясаттың басты мақсаты» атты жолдауында анықталған бұл бағыт жер қойнауын пайдаланушыларға салық салу жүйесін түбегейлі өзгерту арқылы жүзеге асырылды. [3]

Салық кодексімен жер қойнауын пайдаланушылармен төленетін роялти төлемі пайдалы қазбаларды өндіру салығымен ауыстырылды. Пайдалы қазбаларды өндіру салығын есептеу жер қойнауын пайдаланушымен өндірілетін пайдалы қазбаның көлемі құнынан жүргізіледі. Пайдалы қазбаның көлемінің құны әлемдік баға бойынша анықталады.

Пайдалы қазбаларды өндіру салығының ставкасы кәсіпорын рентабельділігін қажетті деңгейде қамтамасыз ететін көлемде бекітілген деп айтуға болады. Салықты есептеудің алғашқы базасы ретінде тек бір фактор – шикізатты өндіру көлемі табылады. Сонымен қатар, төмен рентабельді, аздебетті кен орындарын пайдаланушылар үшін үкімет шешімімен пайдалы қазбаларды өндіру салығының жеңілдетілген ставкалары қолданылады.

Ренталық салық пен үстеме пайдаға салықтың есептеу методологиясы өзгертілді. Бұл жерде есептеу базасы ретінде әлемдік бағаға сүене отырып пайдалы қазбаны өндіру көлемі алынатын болды. Үстеме пайдаға салық бойынша салық салу базасы инвестициялық шығындарға азайтылатын болды. 2008-жылға дейін жасалғандардан басқа Өнімді бөлу бойынша келісім түріндегі жер қойнауын пайдалануға контракт қысқартылды. [4]

Бірақ бұл жаңа Салық кодексі жағдайында да кемшіліктер жоқ емес, нақты кен орнының шарттары есепке алынбайды деуге болады, олар: өнімділік параметрлары, алынатын ресурстардың сапалық сипаттамалары, әлеуметтік және өндірістік инфрақұрылым дамуының деңгейі. Әлі де болса осы саладағы кәсіпорындардың қызметінің ашық болмауы бюджетке салықтық түсімдерді анықтау қиыншылықтарын туындатып отыр.

Жер қойнауын пайдаланушы мен мемлекет арасындағы пайда болатын келіспеушіліктердің көпшілігі олардың салықтық тұрақтылық пен салықтық режим тұрақтылығының мазмұнын өздерінің қызығушылықтары тарапынан ғана түсінуі болып табылады. Жер қойнауын пайдаланушы-салық төлеуші нормативтік құқтық актілер мен контракт шарттарының барлық жағдайларын өзінің қызығушылығын қорғауға пайдаланса, ал мемлекет салық органдары арқылы әрекет ететін салық заңының кейбір нормаларын жер қойнауын пайдалануға жасалған контрактінің шарттарын есепке алмай көпшілік жағдайда өздерінің қызығушылықтары тарапынан қолданып отырады.

Осы сұрақтардың барлығы соңғы жылдарда Қазақстандық жер қойнауын пайдаланушылар үшін ашық және өзекті мәселе болып қалып отыр. Осы сұрақтарды шешу үшін екі жақтың экономикалық қызығушылықтарының тепе-теңдігі жағынан қамтитын жүйеленген және ең бастысы әділетті көзқарастар қажет.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Қазақстан Республикасы. Кодекстер. Салық және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер туралы (Салық Кодексі) [мәтін] : кодекс [2008 жылдың 10 желтоқсанында қабылданды, 2009 жылдың 1 қаңтарынан күшіне енді] // Егемен Қазақстан. – 2008. – 13 желтоқсан.

2. www.minfin.kz (ҚР Қаржы министрлігінің ресми сайты)

3. Мемлекет басшысы Н. Назарбаевтың Қазақстан халқына Жолдауы: «Қазақстан азаматтарының хал ахуалын көтеру-мемлекеттік саясаттың басты мақсаты» [Электрондық ресурс] [2008 жылдың 1 ақпаны]. – Кіру рәсімі: <http://fad.kz>, еркін. – Экрандағы атауы.

4. Боранбаева, А.Қ. Салық және салық салу: оқу құралы / А. Қ. Боранбаева. – 2-басылым. – Астана : "Қаржы жүйесі мамандарының біліктілігін көтеру және дайындау орталығы" АҚ, 2010. – 519 б.

УДК 657.421.32 (075.8)

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ УЧЕТА ГУДВИЛЛА НА ПРЕДПРИЯТИИ

С. С. Манасова, канд. экон. наук, доцент

Западно-Казахстанского аграрно-технического университета имени Жангир хана

Мақалада ұйымның іскерлік жағдайының негізгі мәселелері қарастырылған. Гудвилл бизнестің қажетті элементі болып табылады, яғни оның көмегімен ұйымның бағасын көтеріп қана қоймай жаңа инвестицияларды да тартуға болады.

В статье рассмотрены основные проблемы учета деловой репутации предприятия. Отмечено, что гудвилл является необходимым элементом бизнеса и с его помощью можно не только повысить стоимость предприятия, но и привлечь новые инвестиции

In the article describes the main problems of goodwill accounting of the company. It is noted that goodwill is an essential element of business and it can be used not only increase the value of the company but also to attract new investment

С развитием рыночных отношений, основой инновационного потенциала экономической системы становятся объекты интеллектуальной собственности, выступающие как нематериальные активы экономического субъекта. Основная ценность нематериальных активов заключается в возможности внедрения их инновационного потенциала в конкурентоспособность производимой продукции, товаров и услуг. Прибыльность компаний все чаще увеличивается благодаря организационным способностям управляющих, нежели контролем над материальными ресурсами, и более того – стоимость материальных благ часто определяется такими нематериальными активами, как технические инновации, воплощенные в продуктах, привлекательности фабричной марки, творческом восприятии или художественном оформлении.

Не секрет, что в настоящее время нематериальные активы являются основными факторами получения предпринимательского дохода. И проблема отсутствия системы их учета также не нова. Уже неоднократно писалось о малой доле нематериальных активов у отечественных предприятий по сравнению с соответствующими активами лидеров мировой экономики США и Японии. В настоящее время стоимость не учитываемых активов (прежде всего, нематериальных) доходит до 90% и более в структуре рыночной стоимости компании. Это приводит к тому, что результативное применение инструментов, использующихся в сложившейся отчетности, не может в достаточной мере служить целям анализа эффективности предпринимательской деятельности современных (особенно высокотехнологичных) предприятий различных форм собственности.

В целом, нематериальные активы как объект учета еще должным образом не достаточно изучен. Вопросы методики и организации учета данного вида имущества активно обсуждаются во всем мире. Можно смело сказать, что нематериальные активы - один из самых проблемных в настоящее время вопросов и в казахстанской методологии бухгалтерского учета. Так, в настоящее время, многие предприятия не производят постановку на бухгалтерский учет этого вида активов. Возможно, ссылаясь на то, что нематериальные активы не имеют значительной роли в учете такого рода объектов. [4]

В связи с этим, заслуживает внимания выводы автора публикации Щербаковой О.А. о роли и состоянии учета нематериальных активов. Проанализировав основные виды нематериальных активов, автор выявила, что привлечение нематериальных активов и объем

затрат на нематериальные активы в разных стадиях жизненного цикла неодинаков. Обобщив собранную информацию, ею была составлена модель (табл. 1).

Таблица – 1. Участие нематериальных активов в технологическом процессе на разных стадиях жизненного цикла предприятия

№	Фаза жизненного цикла предприятия	Привлечение активов	Виды нематериальных активов
1	Зарождение	Мотивация собственников предприятия, достаточность знаний для ведения бизнеса	Интеллектуальный капитал
2	Рост	Достаточность профессиональных знаний и навыков, усовершенствованных методов и способов ведения бизнеса, наличие мотивации сотрудников предприятия	Ноу-хау
3	Зрелость	Авторитет, известность, доверие, имидж, бренд	Деловая репутация предприятия(гудвилл)
4	Спад	Потерянные активы	-

Данные таблицы свидетельствуют о том, что привлечение нематериальных активов необходимо, на первой стадии жизненного цикла. Однако, являясь обязательными, они не играют решающей роли, так как на этой стадии в первую очередь важно иметь начальный капитал и материальные активы, и они являются преобладающими. [5]

Наибольшая величина задействованных нематериальных активов необходима на второй и третьей стадиях жизненного цикла. Предприятие не выдержит конкурентоспособности, если оно не будет развиваться. На второй стадии необходимо учитывать достаточность профессиональных знаний и навыков, усовершенствованных методов и способов ведения бизнеса, наличие мотивации сотрудников предприятия для снижения финансовых рисков и прогнозирования финансового состояния в целом. То есть необходимо сказать, что значимость нематериальных активов на этой стадии выше, чем на первой и последней стадиях жизненного цикла, а значит, и расходы на их привлечение более существенны как по стоимости, так и по значимости.

На стадии зрелости, наибольшую роль играет деловая репутация (гудвилл) предприятия. Лояльность потребителей, наработанные деловые связи, развитая сбытовая сеть обуславливают устойчивые позиции таких предприятий на рынке. Поэтому сегодня очень актуальна оценка гудвилла предприятий.

Разработка методики и оценки гудвилла в настоящее время имеет низкий уровень. Это связано с рядом проблем. Отсутствие достоверной информации о предприятии (оценка, проводимая на основании официальной бухгалтерской отчетности, выдает результат в несколько раз ниже реального). По этой и другим причинам затрудняется работа оценщиков. К тому же, недостаток статистических данных о заключаемых сделках купли-продажи готового бизнеса не позволяет проводить какой-либо сравнительный анализ. Более широкому применению оценки гудвилла должна способствовать и все большая ориентация руководителей предприятий на увеличение стоимости своих компаний как на одну из основных стратегических целей. Важно отметить, что величина и значимость данного актива существенно влияют на продолжительность этой стадии жизненного цикла предприятия.

На стадии спада нематериальные активы поглощены, использованы и исчерпаны, при этом нет новых вливаний или нецелесообразно их осуществлять.

После разработки нами данной модели, автором было проведено аналитическое исследование в ряде коммерческих предприятий по привлечению ими наиболее существенных, в настоящее время, нематериальных активов, и результаты были оформлены в таблице (табл. 2). Опрос проводили по балльной (рейтинговой) системе, где 50 баллов – 100% оценивают самое благополучное, высокорентабельное предприятие.

Проанализировав данную таблицу можно сделать вывод о том, что привлечение нематериальных активов на данных предприятиях развито очень слабо, особенно это можно сказать о таком активе, как деловая репутация организации (гудвилл).

Деловая репутация организации, это очень емкий показатель, это комплексная характеристика, многогранная и сложная в идентификации и оценке. В формировании данного показателя прямо или косвенно участвует рынок – внешний фактор по отношению к организации. [1]

Таблица - 2. Привлечение нематериальных активов на коммерческих предприятиях

Коммерческие организации	Нематериальные активы (в баллах)		
	Ноу-хау	Деловая репутация (гудвилл)	Торговая марка
Предприятие №1	10	5	8
Предприятие №2	11	2	5
Предприятие №3	8	6	6

В отечественной учетной литературе используются такие понятия, как цена фирмы, гудвилл, доброе имя, деловые связи, партнеры фирмы и др. В англоязычной экономической литературе эта понятие именуется goodwill (Цена фирмы, деловая репутация фирмы). Международные стандарты дают определение: «гудвилл» – это разница между покупной ценой и суммой рыночных стоимостей чистых активов по отдельности. Данное понятие в бухгалтерском учете представляет огромный интерес как для руководства предприятия, так и для заинтересованных внешних пользователей, желающих принять решение об инвестировании, поскольку оценка гудвилла и есть оценка прошлых и будущих доходов предприятия, его потенциала.

Понятие «гудвилл» появилось в Англии в первой половине XV в. С середины 1880-х гг. гудвилл становится объектом обсуждения среди счетных работников. Они обратили внимание на то, что одно упоминание фирмы создает повышенный спрос на ее продукцию и в связи с этим возникает дополнительная прибыль. Если актив понимается как средства, приносящие прибыль, и сразу появилась проблема: есть нечто, что приносит прибыль, но вычислить эту прибыль из общей ее массы не представляется возможным, следовательно, невозможно и исчислить стоимость этого фактора, т.е. гудвилла. Дискуссия по этой проблеме стала одной из самых интересных в мировом бухгалтерском учете.

Гудвилл имеет богатую историю развития в практике мирового бухгалтерского учета. Но, несмотря на давнее происхождение, он по-прежнему актуален, тем более в современных рыночных отношениях. У этой категории множество синонимов и близких по смыслу и значению терминов – авторитет, известность, доверие, имидж, бренд и др. В материалах западных исследований можно насчитать несколько десятков определений и показателей деловой репутации. Это объясняется тем, что репутация в деловой сфере зависит от большого числа факторов и результатов деятельности организации, начиная от производственно-хозяйственных и заканчивая положением фирмы на рынках, ее ориентацией на стратегическое развитие.

Также велика значимость гудвилла как инструмента, с помощью которого можно не только существенно повысить стоимость предприятия, но и тем самым привлечь новые инвестиции. Гудвилл – это преимущества, которые получает покупатель при покупке уже существующей и действующей компании по сравнению с созданием новой фирмы. Эти преимущества могут характеризоваться наличием постоянной клиентуры, выгодным географическим расположением, высококвалифицированным управленческим персоналом, хорошо поставленной системой сбыта, налоговыми льготами, благоприятными кредитными условиями и т.д., и здесь решающая роль принадлежит доброй воле покупателя, который готов переплатить за приобретаемое предприятие.

В общем виде деловая репутация образуется под влиянием нематериальных активов (созданных и приобретенных), которые в совокупности придают организации новые качества или возможности, вследствие чего она получает дополнительные доходы. В число таких факторов входят: фирменное наименование; высокое качество продукции или услуг; технологическая культура; устойчивость связей с поставщиками и потребителями; перспективность бизнеса; эффективность менеджмента и т.д.

Отсюда, можно выделить две составляющие деловой репутации: внутренняя, характеризующая конкретную организацию, и внешняя, обусловленная рынком в отношении этой же организации как хозяйствующего субъекта (рис. 2).

Первую составляющую характеризуют внутренние факторы – материальные и нематериальные активы организации, которые сложились в результате ее деятельности. В соответствии с Международными стандартами финансовой отчетности, внутренне созданная репутация не может быть признана активом, не отражается в бухгалтерском балансе и обуславливает собственно деловую репутацию (имидж) организации. Репутация нарабатывается в течение длительного времени, она относительно стабильна и не может быть отделена от конкретной организации, ее нельзя купить или продать как товарный знак. Именно благодаря этой репутации организация имеет заметные конкурентные преимущества в отрасли или на рынках.

Со второй составляющей деловой репутации связываются ожидания рынка при покупке-продаже организации как единого имущественного комплекса. Эта составляющая, именуемая гудвиллом, предполагает количественную оценку, в отличие от первой, носящей качественный характер. Значения гудвилла колеблются в широких пределах, поскольку формируются в результате сделки между участниками рынка. Приобретенный гудвилл отражается в балансах: косвенно в балансе покупателя (инвестора) в виде финансовых вложений и явно – в консолидированном балансе реструктурируемой организации в качестве самостоятельной учетной единицы (гудвилла).

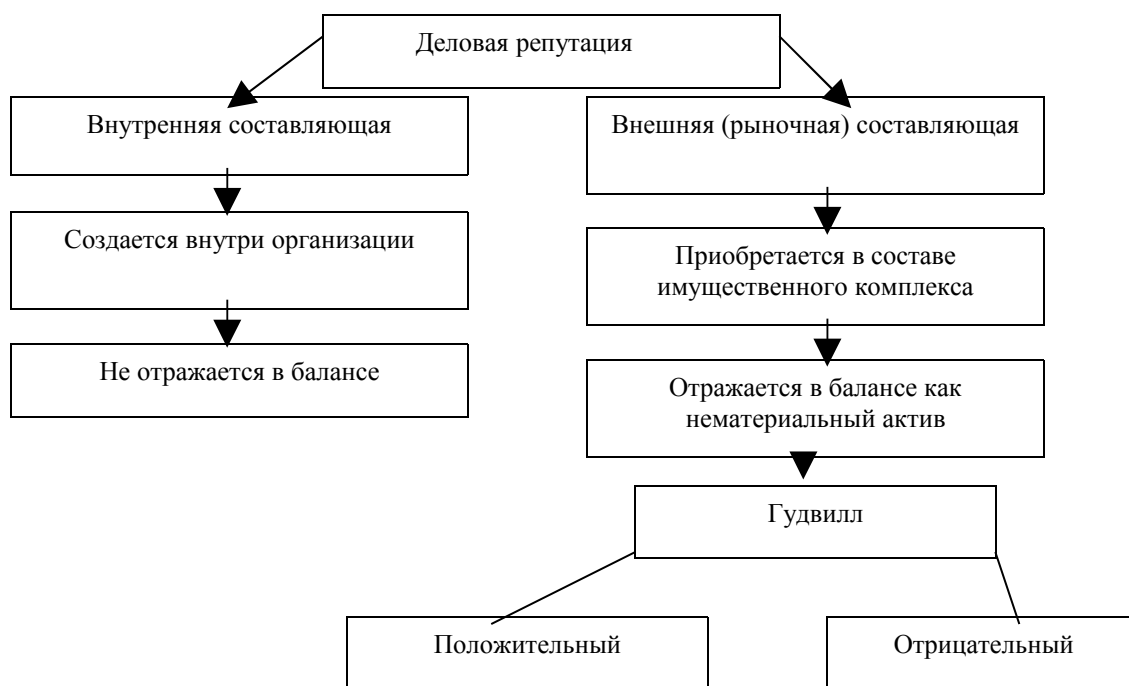


Рисунок - 1. Содержание и структура деловой репутации (гудвилла)

Гудвилл (репутационный капитал) ценится не меньше материальных активов. В определенных условиях он учитывается наравне с интеллектуальной собственностью. Именно гудвилл рассматривается рынком как средство индивидуализации компании в качестве юридического лица. С учетом того, что гудвилл допускает количественную оценку, он может быть отнесен к нематериальным активам и рассматриваться как экономическая категория. В этом случае стоимость собственной деловой репутации в балансе не отражается, а в качестве самостоятельного инвентарного объекта учета рассматривается положительная деловая репутация как надбавка к цене, выплаченной покупателем в ожидании будущих экономических выгод. Эти выгоды могут быть обусловлены использованием налаженных каналов сбыта продукции, надежных деловых связей, высоким авторитетом руководства, квалифицированным персоналом и т. д.

Положительная деловая репутация означает, что стоимость предприятия превышает совокупную стоимость его активов и пассивов, и что предприятию присуще нечто такое, что не определяется стоимостью его активов и пассивов. Формирование положительной репутации – необходимое условие достижения продолжительного и устойчивого развития предприятия. Деловая репутация становится важным средством упрочнения его позиций, поскольку обеспечивает дополнительные конкурентные преимущества на рынках труда, капитала, ресурсов, ценных бумаг.

Отрицательная деловая репутация свидетельствует об обратном. Причиной возникновения отрицательного гудвилла может быть завышение стоимости активов, занижение величины обязательств, учет условных обязательств, что может быть установлено в результате повторной оценки деловой репутации.

Для отечественного учета является проблемой оценка стоимости гудвилла. В балансе такая величина появляется только в том случае, если предприятием была совершена покупка другого предприятия. Стоимость собственной деловой репутации в балансе, к сожалению, не отражается, и способы ее выявления и стоимостной оценки не разработаны.

В отличие от других нематериальных активов, гудвилл невозможно передать, продать или подарить. Он не может быть самостоятельным объектом сделки, поскольку не принадлежит компании на основе права собственности, не может быть отчужден. Деловая репутация присуща всей компании и неотделима от нее. Нужно отметить, что в этом заключается одно из ее главных отличий от других нематериальных активов.

Оценку гудвилла выполняют как составную процедуру оценки стоимости предприятия в целом, исходя из того положения, что гудвилл – это те нематериальные активы, благодаря которым рентабельность собственного капитала предприятия превышает среднеотраслевую рентабельность. [5]

Очень важно отметить, что для развития предприятия, деловая репутация – бесценный капитал, который наживается годами, но может быть потерян в результате одного неверно сделанного шага. Гудвилл может пострадать как под действием внутренних факторов, обусловленных собственными тактическими или стратегическими ошибками, а также внешних обстоятельств, не зависящих непосредственно от деятельности организации (неточная или ошибочно опубликованная информация, недобросовестные действия конкурентов, некомпетентность или недобросовестность работников СМИ).

Отсюда можно сделать вывод о том, что роль и значимость гудвилла очень велика как инструмента, с помощью которого можно не только существенно повысить стоимость предприятия, но и привлечь новые инвестиции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абрамов, Е. Г. Проблемы отражения нематериальных активов в информационных и учетных системах // Креативная экономика. – 2007. – № 4 (4). – С. 22–28.
2. Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 38 «Нематериальные // Бюллетень нормативных правовых актов. – 2007. – № 12. – С. 193-204. активы»
3. Мельников, О. Н., Абрамов Е. Г. Почему самые важные активы современных предприятий до сих пор остаются неучтенными? / О. Н. Мельников, Е. Г. Абрамов // Российское предпринимательство. – 2006. – № 6 (78). – С. 55–59.
4. Сатубалдин, С. Азиатский кризис: причины и уроки Алматы / С. Сатубалдин. – 2000. – 674 с.
5. Щербакова, О. А. Гудвилл: Важнейшая составляющая нематериальных активов в учете коммерческих предприятий / О. А. Гудвилл // Аудит и финансовый анализ. – 2008. – № 5. – С. 1–6.

ӘОЖ 005.6

ДЕМИНГТІҢ САПА МЕНЕДЖМЕНТІНІҢ ОН ТӨРТ ҰСТАНЫМЫ

*Г. К. Молдашев, а.-ш. ғылымдарының докторы, профессор
М. Б. Султанова, экономика ғылымдарының кандидаты, доцент
Ж. Б. Кенжин, аға оқытушы, Ж. Ж. Габбасова, аға оқытушы*

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті

Мақалада Демингтің сапа менеджментінің 14 ұстанымы мәніне қазіргі вариацияда талдау жасалған. Мәселенің өзектілігі мен мәні баяндалған. Аталған ұстанымдарды әр кәсіпорын ерекшелігіне бейімдеу қажеттілігі жөнінде қорытынды көрсетілген.

В статье анализируется содержание 14 принципов менеджмента качества Деминга в современной вариации. Изложены актуальность проблемы и суть темы. Сделан вывод о необходимости адаптации названных принципов к специфике каждого предприятия.

Contents of 14 principles of Deming management quality in modern variation is analysed in the article. Urgency of problem and essence of theme are given. Conclusion about necessity of adaptation of these principles to specificity of every enterprise is given.

Профессор Эдвардс Деминг – көрнекті американдық ғалым, бүгінгі таңда 9000 сериялы ИСО халықаралық стандарттарының негізі болып табылатын және дамыған елдердің табысты компанияларымен кеңінен қолданылатын сапаны басқарудың жүйелі тәсілі теориясының авторы. Оны еңбегіне лайық жапон экономикалық таңғажайыбының жетелеушісі және капитализм революционері деп есептейді.

Доктор Демингтің сапаны басқарудың негізгі постулаттары жарты ғасырдан астам уақыт бұрын оның атақты 14 ұстанымында келтірілген. Бұл ұстанымдардың мәтіні автормен 40 жыл бойы жақсартылды, сондықтан ғылыми әдебиетте олардың түсінігінің 10-нан астам нұсқалары кездеседі [1, 2].

Батыс менеджментін түбегейлі өзгертуге бағытталған Э.Демингтің басқару принциптері біздің шындығымыз үшін бүгінгі күнге дейін өзекті, өйткені ел Президенті Н.А.Назарбаевтың пайымдауы бойынша «*Біз өте қысқа мерзімде Батыс елдерінің сапаны басқару бойынша жарты ғасырлық тәжірибесін қабылдауымыз керек*» [3].

Мақалада «Дағдарыстан шығу» кітабының жарыққа шығу сәтіндегі комментарийларымен (1982) «доктор Демингтің 14 ұстанымы», сонымен қатар сапа негізінде басқару бойынша 10 жылдан астам практикалық тәжірибеге негізделген және шапшаң өзгергіш әлем жағдайында мақала авторларының мәселені көрулерін бейнелейтін түсініктемелер нұсқасы баяндалады.

1. Тұрақты мақсат

«Бәсекеге қабілетті компания болу үшін, бизнесті сақтап, адамдарды жұмыспен қамту үшін өнім мен қызметті үздіксіз жетілдіруді өзіңіздің тұрақты мақсатыңыз етіп қойыңыз».

Ұстаным ұйым басшылығын өзінің іс-әрекетін үздіксіз жақсартуға үнемі ұмтыла отырып іс жүзінде тұрақты түрде бәсекеге қабілетті өнім шығаруды қамтамасыз етуге бағыттайды. Бір күні дұрыс шешім тауып, оны өмір бойы қолдануға болады деп сүйенуге болмайды. PDCA цикліне сәйкес сапа негізінде басқару велосипедпен жүргенге ұқсайды, яғни құламау үшін (қайыршылық күйге түспес үшін) педальды үздіксіз айналдыру (сапа саласында үнемі жетілдіру) керек.

Тұрақты мақсат тек қана қазіргі қажеттілікті қанағаттандырып қана емес, сонымен қатар болашақты да жоспарлап клиенттің алдында болуды білдіреді. Адамдарды тек қана бұйрық арқылы басқару ең тиімді және өнімді әдіс емес, ұйым сапасының құндылықтары мен өлшенетін, қол жетімді, транспаренттік мақсаттарды белгілеу арқылы басқару неғұрлым тиімді

және этикалық болып табылады. Сапа, экология және әлеуметтік жауапкершілік бойынша мақсаттар ұжымды шабыттандырады және топтастырады..

2. Жаңа философия

«Басқарудың жаңа философиясын игеріңіз. Біз Жапонияда басталған жаңа экономикалық заманда өмір сүрудеміз. Әдетте қабылданған жұмыстағы қателер, шығындар, ақаулар мен жарамсыздық деңгейіне көндіге беруге болмайды. Жалғасып отырған экономикалық құлдырауды тоқтату үшін менеджменттің батыстық стилін қайта өзгертуіміз керек».

Ұстаным негізгі болып табылады, өйткені қалғандарының барлығы ол орындалған жағдайда ғана тиімді пайдаланылуы мүмкін. Ұстанымның мәні американдық «қамшылау және марапаттау» менеджменті өз мүмкіндіктерін жойды, сыртқы орта талаптарына тән оң өзгерістерге қол жеткізу үшін ұйымның жоғарғы басшылығы сапа менеджментінің танылмаған әлемі - «терра инкогнито» түріндегі басқарудың мүлдем жаңа философиясын қабылдауы, игеруі және жүзеге асыруы керек. Сонымен бірге оған басқарудың барлық дағдыларынан бас тартуға және басқарушының бейнесі мен көзқарасын түбегейлі 180⁰ өзгертуге тура келеді.

3. Жаппай бақылауға тәуелділікті жойыңыз

«Сапаны өнім ішіне кірістіру» арқылы сапаға қол жеткізу әдісі ретінде жаппай тексеру мен инспекцияға қажеттілікті жойыңыз».

Өкінішке орай, көптеген басқарушылардың түсінігінде «сапа» және «бақылау» сөздері «шұжықша» және «қыша» сөздері сияқты бірге жүреді – біреуін келесісіз қолданғың келмейді. Бірақ сапа жаппай сұрыптау бақылауға тәуелді емес, себебі өнім конвейерде, ештеңе өзгермейді – үдеріс басталып кетті. Бақылау қорқыныш тудырады, адамдар өздерін күдікті сезінеді. Сондықтан басқарушылар сапаны өнімдер мен үдерістер сипаттамасына оларды жобалау кезеңінде енгізе отырып жарамсыздықтың пайда болуына мүмкіндік бермеу керек. «ТББ ұстанымы бойынша» ұйымдастырылған өнім сапасын бақылауды коучингті, уәждеуді және өзін-өзі бағалауды пайдалана отырып аудиттеу үдерісіне көшірген жөн.

Сапаны басқаруға жұмысшыларды сапа үйірмелері арқылы, инженерлерді – сапа топтары арқылы, топ-менеджерлерді – сапа клубтары арқылы тарту керек.

4. Ең төмен бағамен сатып алуды тоқтатыңыз

«Жабдықтаушыларды олардың өнімдерінің тек қана бағасы негізінде таңдауды доғарыңыз. Жиынтық шығындарды минимумға келтіріңіз және әрбір құраушы бөлшек үшін бір жабдықтаушы ұстауға тырысыңыз».

Демингтің комментариясы бойынша бизнесті тұрақты дамытудың ұзақ мерзімді стратегиясын демпингтік бағалар негізінде құруға болмайды. Арзан ресурстарға үнемдеу ақауларды жөндеуге қосымша шығындар ретінде міндетті түрде қайта оралады. Қымбат, бірақ сапалы ресурстар сатып алған жөн. Сараң екі рет төлейді.

5. Әрбір үдерісті жақсартыңыз

«Компания іс-қызметінің әрбір үдерісін жақсарту үшін жоспарлау, өндіріс және қызмет көрсету жүйесін үнемі жетілдіріңіз».

Деминг жоғары басшылыққа әлеуетті мәселелерді үздіксіз талдау, олардың себептерін айқындау және оларды пайда болғанға дейін жою арқылы іс-қызметтің барлық үдерістерін үнемі жақсартудың басқарылатын жүйесін ұйымда құруды ұсынады, себебі өнім сапасы мен еңбек өнімділігін жоғарылатуға негізгі үдерістердің тиімділігін жетілдіру арқылы қол жеткізіледі.

6. Жұмыс орындарында кадрларды даярлау жүйесін құрыңыз

«Кадрлар мен басшылықтың әрбіреуінің мүмкіндігін жақсырақ пайдалану үшін практикаға оларды даярлаудың қазіргі заманғы әдістерін ендіріңіз».

Постулаттың мәні – сапалы қызмет ету әдістеріне барлық персоналды уақытша мердігер емес, үздіксіз тәлімгерлік арқылы және өндірістен қол үзбей тікелей басқарушы оқытуы тиіс. Фирманың сапасы мен бәсекеге қабілеттілігі – барлық персоналдың ноу-хау мен жаңа білімдерін жүзеге асырудың жемісі, сондықтан оларды инновацияларға жаппай, озық және үздіксіз (өмір бойы) оқыту керек, себебі білім тез ескіреді.

7. «Көшбасшылықты» барлық менеджерлердің жұмыс әдісі ретінде қабылданыз

«Барлық деңгейдегі басқарушылар қызметкерлерге олардың жұмысын орындауға көмектесулер, сапалы нәтижелерге қол жеткізу үшін жауапкершілікті сезінудері және компанияның жұмысын жақсарту ісінде көшбасшы болулары керек».

Бұл ұстаным барлық деңгейдегі басқарушыларды көшбасшы болуға мақсатты бағытталуға шақырады, себебі олар бақылаушы, қадағалаушы және сот емес, ал жасампаз тәжірибесі мен білімін қамқорлығындағыларға ақысыз беруі, тәлімгершілік арқылы іс-қызмет үдерістерін үнемі жақсартуға көмектесуі тиіс. Қазақстандық менеджментте көшбасшылық әрқашан мадақтала бермейді, директорлар кәсіпорында тек бір көшбасшы болуы керек деп есептейді. Бірақ Деминг бойынша көшбасшылық – сапалы, еркін және бақытты қызмет етуге кешенді уәждеу негізі.

8. Қорқыныштарды қуыңыз

«Әрбір адам компанияның игілігі үшін неғұрлым өнімді жұмыс істей алуы үшін қорқыныш ахуалын жойыңыз».

Қорқыныш, қауіп және жұмысшыны басшылық тарапынан кеміту бағынушылардың тиімді жұмыс істеуге деген абыройларын, мақтаныш сезімдерін және қызығушылықтарын бұзуға, келелі мәселені жасырып, жауапкершіліктен қашып, көпірме сандарға, сыбайластық және т.б. алып келетіндіктен Деминг персоналды өзара құрметтеу, сенім, қызметтестік, пікірталас еркіндігі және өкілеттіліктерді жүктеу негізінде басқаруды ұсынады. Сондықтан әкімшілік тәсілден, кінәлілерді іздеу және жазалау дәстүрінен бас тартып, басқарушылық үдерісті уәждеу негізде адамға бұру керек, жүйенің бұзылуын тудыратын себептерді анықтау және жою керек. Ақауларды ұйымның және бөлімшенің «өсу нүктесі» ретінде қабылдау қажет.

9. Бөлімшелер арасындағы кедергілерді бұзыңыз

«Өнімге немесе қызметке қатысты пайда болатын мәселелерді шешу үшін зерттеушілер, әзірлеушілер, өндірістік қызметкерлер, коммерциялық және әкімшілік қызметтерінің өкілдері бір команда болып жұмыс істеулері керек».

Демингтің пікірінше шенеуніктер олқылықтарды жасырып қалу үшін кәсіпорын бөлімшелерінің арасындағы кедергілерді әдейі орнатады. Ұйымның жалпы мүддесі үшін әр түрлі құрылымдардың қызметкерлері бір командада синергизм мен өзара көмектесудің тиімділігін пайдалана отырып, ішкі бәсекелестік негізінде басқарудың орнына жүйелі тәсіл, рухани бірлік және қызметтестік менеджменті негізінде бір-бірін толықтыра және толтыра отырып жұмыс істеулері керек.

10. Құр ұраннан бас тартыңыз

«Қызметкерлерді нәлдік жарамсыздық пен өнімділік деңгейін жоғарылатуға шақыратын ұрандардан бас тартыңыз. Мұндай уағыздар қарсы әрекет туғызады, себебі төмен сапа мен өнімділік көп жағдайда жүйеден туады және оларды шешуге қатардағы қызметкерлердің құзыреттілігі жетпейді».

Біздің көзқарасымыз бойынша, жоғарыдан жалықтырғыш және негізсіз нақыл кеңестерін таңу орындаушылардың наразылығы мен теріс эмоцияларын туғызады, себебі төмен сапа мен өнімділік оларға байланысты емес, ал 98% басқару жүйесінің ар-ұзданында. Мұндай негізсіз ұрандарда басшылықтың төмен сапа үшін жауапкершілікті орындаушыларға жүктеуге тырысатыны байқалады. Сондықтан, Демингтің көзқарасы тұрғысынан, басқарушылар алдымен әрекеттер алгоритмін, сапа нормативтері мен мақсаттарын, сапаны басқаруға персоналды тарту және уәждеу жүйесін, өнімді өндірудің барлық кезеңдерінде ресурстық қамтамасыз ету тәртібін белгілеуі, яғни басқару жүйесі мен үдерістерін құру және жетілдіру керек, содан кейін ғана олардың орындалуын талап ету керек.

11. Ерікті сандық нормалар мен тапсырмаларды жойыңыз

«Жұмысшылар мен басқарушыларға ерікті белгіленген сандық тапсырмаларды беру тәжірибесін жойыңыз. Тапсырмаларды орындау тұтынушыны қанағаттандыруға қарағанда неғұрлым маңызды болып келеді және сапаны төмендету арқылы қол жеткізіледі».

Сандық көрсеткіштер негізінде басқару тезисіне сәйкес, егер оларды орындау орындаушыларға байланысты болмаса, ал нормалар жоғары және қол жетімсіз болса – адамдардың намысына тиеді, олардың бастамаларын басады. Сандардың соңына түсу артық қосып жазуға, фактілерді бұрмалауға, пайызға құмартуға және өнім мен қызмет сапасының стандарттарын төмендетуге алып келеді. Сондықтан басқарушылар жалаң сандар негізінде

басқарудан бас тартулары, іс-қызмет жүйесі мен үдерістерді тұрақтандырулары, «көп істеу» мен «жақсы істеу» арасында келісім табулары қажет.

12. Қызметкерлерге өздерінің еңбектері үшін мақтануға мүмкіндік беріңіз

«Ұйым қызметкерлерін өздерінің еңбектері үшін мақтану құқығынан айыратын кедергілерді жойыңыз. Бұл, соның ішінде персоналды сандық көрсеткіштер бойынша жыл сайынғы аттестаттаудан бас тартуды да білдіреді».

Бұл ұстанымнан шығатыны – персоналдың өзінің ұйымына берілгендігі мен кәсіби мақтанш сезімі ұжымда өзара құрметтеу психологиялық ахуалын құруға, сенім, шынайы көмектесу және кез-келген қызметкердің еңбегін ұжым алдында мойындауға шақырады. Деминг бойынша персоналды формальды көрсеткіштер бойынша жыл сайын аттестаттаудан бас тарту керек, ұжымда жұмыс істеу әрбір қызметкерге қуаныш пен рақаттану сезімін тудыратындай қызмет жағдайын құру қажет.

13. Білім алуға және өзін-өзі жетілдіруге ұмтылысты көтермелеңіз

«Барлық қызметкерлерге білім берудің және өзін-өзі жетілдірудің кеңейтілген бағдарламасын ендіріңіз. Бәсекеге қабілеттілікке қол жеткізу табысының көзі болып білім табылады».

Ұстаным 6-ұстаныммен тығыз байланысты, бірақ мұнда нысана жоғары – Деминг жай біліктілікті жоғарылату туралы ғана емес, барлық персоналдың білім деңгейін жетілдіру туралы айтып отыр. Сапаны мәжбүрлеу мен нұсқаусыз үнемі өз бетімен білім алуға тырысатын қызметкерлер қамтамасыз етеді. Оларды марапаттау және шабыттандыру, сонымен қатар өз бетінше білім алатын ұйым құру керек, өйткені персоналдың инновацияларды игеруі кәсіпорынды табысқа алып келеді, ал формальды білім алу – оған тек күнкөруге көмектеседі.

14. Жоғары басшылықтың жауапкершілігі

«Жоғары басшылықтың сапа мен өнімділікті үнемі жақсартуға бағытталған шынайы берілгендігін нақты анықтаңыз».

Ұстанымның мәні – сапа цехта емес, компанияны басқарудың ең жоғарында басталады. Жоғары басшылық үдерістер мен менеджмент жүйелерінің сапасын құруға және жүйелі жақсартуға жауапкершілікті қабылдауы, оларды қол астындағыларға жүктемеуі тиіс, өзі көшбасшы бола отырып ұжымда оң өзгерістерді жүзеге асыруы керек, себебі Деминг бойынша: «Қайта жасау - әрбір адамның ісі», «Күн көру - өз еркінше орындалатын іс».

Топ-менеджменттің тек осындай позициясында ғана әр қызметкер жүйелі қайта жасауға өз еркімен тартылуы, ұйым сапасы мәселелерін шешуде бастама танытуы, өзіне жауапкершілік алуы және өзінің жұмыс орнында көшбасшы болуы мүмкін.

Осылайша, баяндалған ұстанымдар кәсіпорынның жоғары басшылығы үшін әмбебап философиялық императивтер болып табылады, бірақ өмірдегі барлық жағдайға арналған дайын басқару рецептісі болып табылмайды. Оларды практикада отандық менеджменттің және әрбір ұйымның ерекшеліктеріне сәйкес бірыңғай өзара байланысты жүйенің және шығармашылық бейімделудің элементтері ретінде тек мұқият және терең ұғынғаннан кейін ғана пайдалану керек. Мұндағы басты мақсат барлық 14 ұстанымды тегіс қабылдау емес, оларға сәйкес келетін және оларды қабылдағыш жаңа ішкі органы құру. Сондықтан, бұл тиімді басқарудың жаңа жобасы емес, ол ХХІ ғасырдағы корпоративті менеджменттің мәдениетін үнемі жетілдіру бойынша ешқашан аяқталмайтын үдеріс.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Деминг Э. Выход из кризиса. / Э. Деминг. – Тверь: Альба, 1994.
2. Нив Г. Р. Пространство доктора Деминга. / Перевод Ю.Т. Рубаника, 2005. – 376 с.
3. Назарбаев Н. А. Новое десятилетие – новый экономический подъем – новые возможности Казахстана: Послание Президента РК от 29 января 2010 г. // Казахстанская правда. – 2010. – 30 января.

УДК 349.422.231

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ЗЕМЕЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА:
ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ**

**Д. М. Пармакли, доктор экономических наук, профессор
Комратского Государственного Университета**

Молдова елінің жер ресурстарына қысқаша сипаттама берілген және оны ауыл шаруашылығында пайдалану жағдайы сипатталған. Соңғы 59 жылдағы бидайдың және күнбағыстың өнімділігі көрсеткіштері келтірілген және оның деңгейінің төмендеуі талданған. Сонымен қатар бидай өндірісінің және өсімдік шаруашылығының тиімділігі талданған. Мақалада елдегі жер ресурстарын пайдаланудың негізгі бағыттары сипатталған.

Дана краткая характеристика земельных ресурсов Молдовы и условия их использования в сельском хозяйстве. Приводятся показатели урожайности зерновых культур и подсолнечника за последние 59 лет и основные причины их резкого падения, рассмотрены вопросы эффективности производства зерна и отрасли растениеводства в целом. В статье указаны пути более производительного и рационального использования земельного потенциала страны.

The article gives a brief characterization of land resources in the Republic of Moldova and their conditional use in agriculture. It provides crop yield indicators of the cereals and sunflower within the past 59 years and investigates the reasons of their drastic fall. It also discusses the issues of efficient production in the cereal crops and in the field of plant cultivation as a whole. The article indicates the methods of a more productive and rational use of the land potential of the country.

Значимость сельского хозяйства в Молдове связана с ее природными условиями и плодородными землями. Богатый чернозем составляет более 80 % сельскохозяйственных земель. По состоянию на 1 января 2011 г. земельная площадь страны занимает 3384,6 тыс.га, из них сельскохозяйственные угодья – 2503,6 тыс.га, в том числе пашня – 1820,5 тыс.га, многолетние насаждения – 303,0 тыс.га.

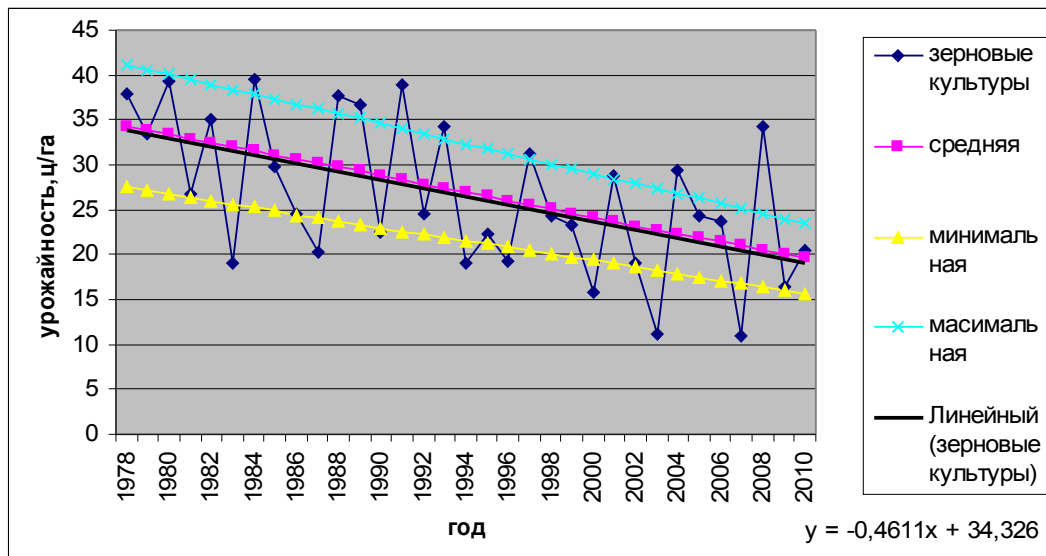
Прежде чем приступать к оценке экономической эффективности земли, следует кратко охарактеризовать современное состояние земельных ресурсов Республики Молдова.

Первое. Более половины сельскохозяйственных угодий (57 %) расположены на склонах, из которых 2/3 пологие с уклоном от 2 до 6°. А, как известно покатые и крутые склоны подвергаются водной эрозией. Вот почему наши земли «изрезаны» оврагами, общая площадь которых превышает 30 тыс.га. Эрозия почв – самая неотложная, самая острая и даже (как утверждают ученые почвенного института им. Димо) угрожающая проблема не только для сельского хозяйства республики, но и для всего народного хозяйства, а также состояние ландшафта и среды обитания человека. По оценкам ученых республики почти каждый пятый гектар земли требует мелиоративных мероприятий, а каждый третий – в той или иной мере противоэрозионных или противооползневых мер. Посильно ли это современной аграрной экономике республики? Разумеется нет.

Второе. Территория республики расположено в зоне рискованного земледелия, в которой недостаток влаги (отсутствие дождей) приводит к существенному недобору урожая, а в отдельные годы к гибели растений. Среднегодовое количество осадков составляет 420-550мм, а в вегетационный период – 320-400 мм, что значительно ниже нормы нормального развития растений. Минимум осадков (до 400 мм) наблюдается на юге республики – в АТО «Гагаузия», Тараклийском и Кахульском районах.

В среднем 2 года из 5 у нас наблюдаются засухи. В этом можем убедиться анализируя показатели урожайности зерновых культур в республике за 1990-2010годы, т.е. за последние 21

год (рис.1). Обратим внимание на колебания урожайности: в 5 случаев урожайность была ниже критического уровня, т.е. 23,8 % или почти каждый четвертый год.



Разработано автором по данным национального бюро статистики РМ [1]

Рисунок - 1. Показатели урожайности зерновых культур в Республике Молдова за 1990-2010 гг.

За рассматриваемый период урожайность зерновых культур 11 лет (или каждый второй год) была ниже 26,9ц/га. Это столь низкий уровень, который едва позволяет покрывать понесенные затраты. Обратим внимания также на тенденцию. В течение 21года урожайность снижалась со «скоростью» 0,51 ц/га в год.

Можно условно разделить устойчивость урожайности культур на 3 уровня:

– относительно устойчивой считаем продуктивность земли, при которой показатели могут возрастать или уменьшаться относительно среднегодовых значений не более чем на 10%;

– неустойчивая урожайность имеет место при изменении показателей от 10 до 20 %;

– критическая устойчивость – более 20% (на рисунке показано максимальное и минимальное значение).

Данные представленного рисунка говорят о том, что относительная устойчивость наблюдалась 6 лет или 28,6%, неустойчивая – 7 лет (33,3%) и критическая – 8 лет (38,1%).

Третье. Согласно аналитическим данным, полученным В.В. Докучаевым, почвы Молдовы (более 100 лет тому назад) содержали более 5% гумуса. В последующие годы естественное плодородие почв республики постоянно снижалось. Ныне содержание гумуса достигло уровня 3,1% в среднем на всю распаханную площадь. К концу XX века осталось около 60% первоначального природного плодородия почв. Таким образом, наблюдается существенное снижение естественного плодородия почв республики, что, разумеется, отрицательно сказывается на продуктивности земли [2,с.52].

Четвертое. По научно-обоснованным рекомендациям к активной сельскохозяйственной обработке следует привлекать не более трети территории, а 1/3 должна оставаться в природном состоянии. Этим обеспечивается экономическое равновесие в природе. В большинстве экономически развитых стран с интенсивным аграрным производством этого принципа, как правило, придерживаются. У нас земли сельскохозяйственного назначения занимают почти ¾ всей территории страны. Показатель распаханности территории один из самых высоких в мире: земля в обработке (пашня и многолетние насаждения) занимает 62,7 %, а сельскохозяйственные угодья – 84,8 % территории. Практика высокой распаханности молдавских степей нерациональна ни с экологической, ни с экономической точек зрения.

Тем не менее, потенциал молдавских черноземов остается высоким, недостаточно использован и ныне является важным резервом наращивания производства сельскохозяйственной продукции. Проведенные исследования показывают, что в сложившихся природно-экономических

условиях наши земли могут реально обеспечить выход кукурузы с единицы площади в 2,5 раза выше достигнутого уровня, озимой пшеницы – в 2,1 раза, подсолнечника – в 2 раза, винограда – в 1,8 раза, сахарной свеклы – в 1,7 раза (табл.1).

Таблица – 1. Научно- обоснованные (потенциальные) и сложившиеся уровни урожайности основных сельскохозяйственных культур в Республике Молдова

Наименование культуры	У р о ж а й н о с т ь , ц/га			
	потенциальная	фактическая в среднем		максимально достигнутая (год)
		за 2006-2010	(годы)	
Озимая пшеница	48,0	22,9	36,9 (1987-1991)	40,3 (1993)
Кукуруза	66,0	26,8	43,0 (1987-1991)	50,2 (1989)
Подсолнечник	25,8	13,0	19,6 (1986-1990)	21,8 (1989)
Сахарная свекла	451,0	259,6	296,0 (1987-1991)	420,0 (1989)
Виноград	76,7	41,9	70,0 (1978-1982)	94,5 (1982)

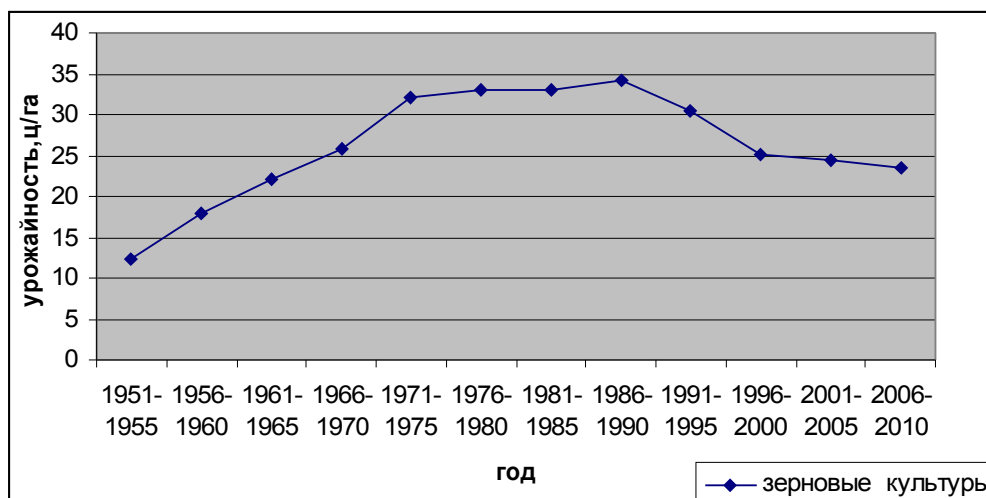
Составлено автором по данным национального бюро статистики РМ [1]

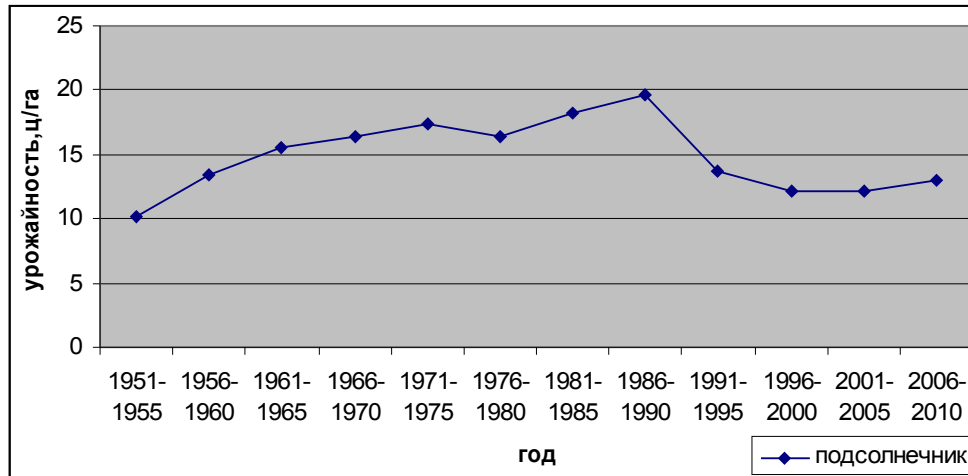
Как видно из таблицы земледельцы республики достигали урожайности, близкой к потенциальному уровню озимой пшеницы на 84,0 % , кукурузы -76,1 % , подсолнечника – 84,5 % , сахарной свеклы – 93,1 % , винограда – 123,2 % . Таким образом, наибольшее отставание допущено по зерновым культурам. Превышение урожайности винограда над потенциальным уровнем, как показала отечественная и мировая практика, нежелательно, так как это приводит к снижению качества продукции, что для данной культуры недопустимо.

Вполне очевидно, что эффективность всего сельского хозяйства и растениеводства прежде всего определяется преимущественно уровнем использования природного потенциала земли – главного средства производства в отрасли.

В 2010г посевная площадь в целом по республике составила 1460,3 тыс.га, в том числе зерновых культур 919,6 тыс.га, подсолнечника 252,4 тыс.га. Площадь зерновых культур и подсолнечника занимали 1172 тыс.га или 80,3 % посевов, вот почему важно выявить на сколько эффективно используются земли, занятые данными культурами.

Рассмотрим динамику урожайности зерновых культур и подсолнечника за последние 59 лет, т.е. за 1951-2010 годы (рис.2). Обратим внимание: в среднем за последние 5 лет (2006-2010г.г.) по сравнению со среднегодовыми показателями дореформенного периода (1986-1990г.г.) урожайность кукурузы и подсолнечника была снижена в 1,5 раза, озимой пшеницы – почти в 1,6 раза. Полученная урожайность зерновых культур соответствует уровню 1963-1967г.г, озимой пшеницы – 1968-1972г.г. кукурузы – 1958-1963гг, подсолнечника – 1954-1957г.г.





Составлено автором по данным национального бюро статистики РМ [1]

Рисунок - 2. Динамика среднегодовой урожайности зерновых культур и подсолнечника во всех категориях хозяйств Республики Молдова за 1951-2010г.г.

Изучая динамику валовых сборов зерновых и других культур в Республике Молдова за 1956-2010г.г., важно провести факторный анализ изменения показателей (табл.2).

Таблица – 2. Анализ влияния урожайности и посевных площадей на изменение среднегодовых показателей валового сбора зерновых культур в Республике Молдова за 1956-2010 г.г. (тыс.т)

Годы	Валовой сбор в среднем за год	Отклонение от предыдущего периода	В том числе за счет изменения	
			посевной площади	урожайности
1956-1960	1761	-	-	-
1961-1965	2150	+389	-10	+558
1966-1970	2231	+81	-232	+313
1971-1975	2600	+369	-143	+512
1976-1980	2893	+293	+197	+96
1981-1985	2512	-381	-381	-
1986-1990	2556	+44	-38	+82
1991-1995	2594	+38	+232	-194
1996-2000	2340	-254	+229	-483
2001-2005	2532	+192	+260	-68
2006-2010	2223	-309	-205	-104

Рассчитано автором по данным Национального бюро статистики РМ [1]

С начала исследуемого периода в течение 40 лет рост объемов производства зерна был обеспечен исключительно за счет прироста продуктивности земли. Заметим при этом, что в течение 25 лет (с 1981 по 2005 г.г.) валовые сборы зерновых культур были стабилизированы на уровне 2540 тыс.т. Если в начале периода это удавалось за счет повышения урожайности, то с начала 90-х годов в условиях резкого снижения выхода продукции с единицы площади стабилизация объемов производства зерна была обеспечена путем расширения посевных площадей. Так, в среднем за 2001-2005г.г. площади посевов зерновых культур были доведены до 1031,8 тыс.га, что на 36% больше, чем в среднем за 1981-1985г.г. Как видим, возделывание зерновых культур было переведено на экстенсивные методы хозяйствования.

Динамику валовых сборов сельскохозяйственных культур следует рассматривать в общей системе показателей эффективности. Для землепользователей очень важно знать, как изменяется величина прибыли в зависимости от уровня продуктивности земли по каждой культуре.

Как показывает опыт передовых хозяйств, повышение качества работ, строгое соблюдение технологии возделывания сельскохозяйственных культур при тех же условно-постоянных затратах на предприятиях позволяет повысить выход зерна и подсолнечника с

единицы площади не менее чем на 10-15 %, а винограда и других культур еще выше. Особенно важно достичь высокого качества выполнения операций, имеющих определяющее влияние на урожайность: предпосевную обработку почв и глубину заделки семян, равномерность их посева, нагрузку виноградников глазками при их обрезке, своевременность и качество подвязки лозы, качество приготовления растворов ядохимикатов и своевременность опрыскивания растений и другие. Увеличение урожайности, разумеется, приведет к заметному росту прибыли.

Тогда прирост прибыли ($\Delta\Pi_{зем}$) составит [3,с.63-64]:

$$\Delta\Pi_{зем} = (p - AVC) \cdot (Y_n - Y_б), \text{ лей/га} \quad (1)$$

где: Y_n и $Y_б$ - соответственно урожайность нового и базового вариантов, ц/га.

AVC – переменные затраты в расчете на 1 ц продукции, лей;

p – цена реализации продукции, лей/ц.

Прирост прибыли в расчете на 1 ц продукции ($\Delta\Pi_n$), вызванной повышением качества работ [4,с.179]:

$$\Delta\Pi_n = FC \left(\frac{1}{q_б} - \frac{1}{q_n} \right), \text{ лей/ц} \quad (2)$$

где: FC – условно-постоянные затраты в расчете на 1 га, лей.

Напомним, что рост урожайности приводит не только к увеличению объема реализованной продукции, но и существенному снижению себестоимости единицы продукции, причем влияние последнего более весомо.

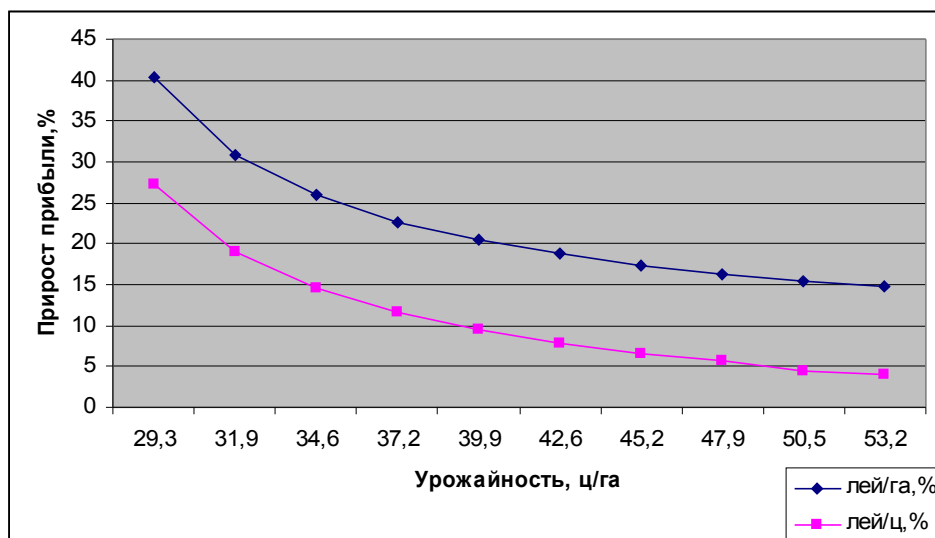
Рассмотрим показатели производства зерновых культур (без кукурузы) в ООО «Ситпис Агро» Чадыр – Лунгского района за 2010г., которые характеризуются следующими данными: условно-постоянные затраты: $FC = 3185$ лей/га;

удельные переменные затраты $AVC = 56,35$ лей/ц;

урожайность $q = 26,6$ ц/га;

цена реализации $p = 216,0$ лей/ц;

Проведем расчеты прироста прибыли в расчете на 1 га и 1ц в зависимости от прироста урожайности цепным методом. Полученные результаты представлены на рисунке 3.



Разработано автором по данным отчетов ООО «Ситпис Агро» форм 7-АПК и 9-АПК за 2010г.

Рисунок - 3. Зависимость прироста прибыли от прироста урожайности при производстве зерновых культур (без кукурузы) в ООО «Ситпис Агро» за 2010г. (цепной метод)

При увеличении урожайности на 10%, т.е. с 26,6 до 29,3 ц/га прибыль в расчете на 1 га возрастает с 1071 до 1503 лей или на 40,3%, а прибыль с 1 ц – с 40,3 до 51,3 лей или на 27,3%. Дальнейшее приращение урожайности на 10% приводит к росту прибыли в расчете на 1 га и 1ц соответственно на 30,9 и 19,1% и т.д. Таким образом, усилия земледельцев, направленных на

увеличение урожайности при неизменных затратах за счет повышения качества проводимых операций и других факторов дает прибавку прибыли в относительном измерении, многократно превышающую удельный вес прибавки урожайности. В этом заключается эффект операционного рычага, величина которого убывает по мере увеличения прироста продуктивности земли. Как видно из нашего примера, наиболее щедро вознаграждаются первые приращения урожайности, близкие к исходному показателю, поэтому даже незначительная прибавка продуктивности земли таит в себе огромную выгоду. Вот почему у земледельцев не должна сходить с повести дня задача постоянного наращивания плодородия земли и высокопроизводительного использования ее потенциала.

Базисный метод анализа зависимости прироста прибыли от прироста урожайности показывает, что накопление прибыли с 1га пропорционально наращиванию выхода продукции, в расчете же на 1 ц продукции наблюдается убывающая зависимость (рис.4).

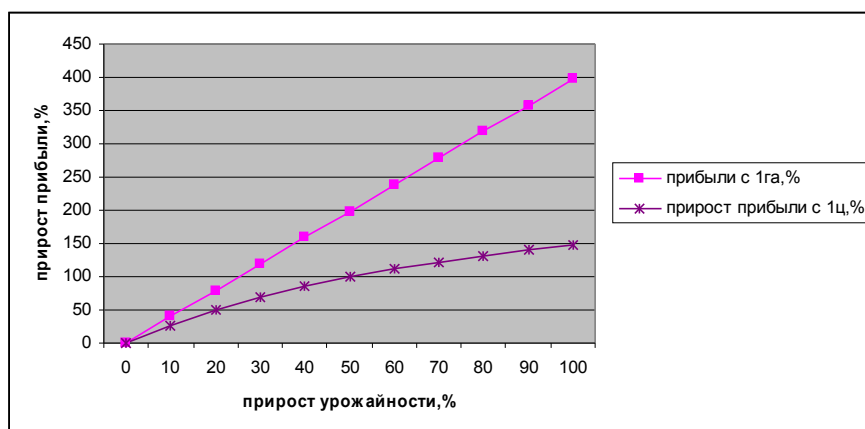


Рисунок - 4. Зависимость прироста прибыли от прироста урожайности при производстве зерновых культур (без кукурузы) в ООО «Ситник Agro» Чадыр – Лунгского района за 2010г. (базисный метод)

Напомним, что рост урожайности приводит не только к увеличению объема реализованной продукции, но и существенному снижению себестоимости единицы продукции, причем влияние последнего обычно более весомо. Расчеты показывают, что в сложившихся условиях хозяйствования в выбранном предприятии прирост прибыли, вызванный увеличением урожайности обеспечивается на 74,8 % снижением себестоимости единицы продукции и лишь на 24,2 % ростом объема реализации, то есть сопутствующая выгода почти в 3 раза превышает прямую (рис.5).

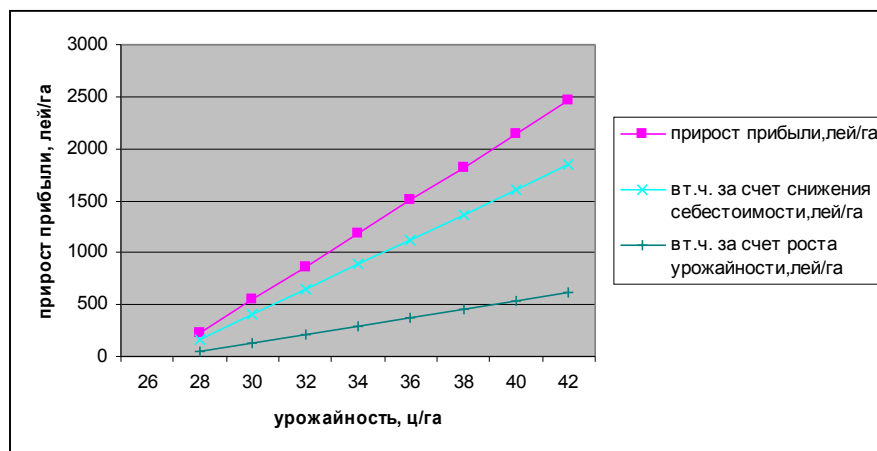


Рисунок - 5. Структура прироста прибыли, вызванной увеличением урожайности зерновых культур (без кукурузы) в ООО «Ситник Agro» Чадыр – Лунгского района

В сельском хозяйстве можно за счет увеличения постоянных затрат на внесение удобрений, приобретений более урожайных сортов, организации полива и других мер обеспечить прирост урожайности. Однако при этом важно знать предел наращивания затрат. Следует придерживаться правила:

соотношение прироста постоянных затрат (ΔFC) к приросту урожайности (Δq) не должно превышать величину удельного маржинального дохода md ($md = p - AVC$):

$$\frac{\Delta FC}{\Delta q} \leq md, \text{ лей/ц} \quad (3)$$

В завершении отметим, что на эффективность использования земли в сельском хозяйстве, как и в целом всей аграрной экономики, в современных условиях определяющее влияние оказывает более полное использование потенциала плодородия земельных ресурсов и обеспечение на этой основе существенной прибавки урожайности сельскохозяйственных культур.

Сельское население отличается высоким мастерством в производстве сельскохозяйственной продукции и житейской мудростью. В условиях неустойчивого (рискованного) земледелия, характерного для большей части территории Республики Молдова, сельские труженики получали с одного гектара в целом по стране более 38- 40 центнеров зерна, в том числе 45-50 ц кукурузы, 19-21 ц подсолнечника, 65 ц и более винограда. Как никакие другие слои населения, они знают цену земли и при надлежащих рыночных условиях, должного уровня оплаты труда смогут возродить былую продуктивность наших черноземов и обеспечить высокую эффективность ее использования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Статистический сборник Республики Молдова, 2011.
2. Пармакли Д. М. Экономический потенциал земли в сельском хозяйстве. / Д. М. Пармакли: Монография. – Ch.: ASEM, 2006.
3. Пармакли Д.М., Бабий Л.И. Аграрная экономика / Д. М. Пармакли, Л. И. Бабий: Учебник. Chişinău, 2008.
4. Пармакли Д.М. Проблемы эффективности использования сельскохозяйственных земель в Республике Молдова / Д. М. Пармакли // Известия Горского государственного аграрного университета (Северная Осетия, Россия), Т.47, Ч. 2, Владикавказ, 2010 г.

УДК 339.13

ВИДЫ И СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ

Т. И. Слинчук, В. Ю. Якимчик

Казахстанский университет инновационных и телекоммуникационных систем

Аталмыш мақалада электронды коммерцияның негізгі суреттемесі мен қазіргі уақытта кең таралған оның түрлері қарастырылады. Электронды сауда-саттық саласының дамуы және оның негізгі элементтерін анықтайтын факторлары көрсетіледі.

Қазіргі кезде электронды коммерция заманауи дамыған қоғамның ең маңызды құрамына айналып отыр. Осыған байланысты виртуалды тапсырыс беруді қолдануды оңтайландыру ғана емес сонымен қатар операцияларды жүзеге асыру сапасын жақсартатын, Интернет арқылы қызмет көрсетудің сенімділігін арттыратын компьютерлік технологияны жетілдіру асы зор сұранысқа ие болып отыр.

Виртуалды сауда-саттыққа деген қызығушылықтың өсуіне қарамастан, электронды коммерция саласында қазір де тараптардың электронды келісімшартын жасауда құқығын қорғайтын, операцияларды қалыпты жағдайда жүзеге асыруды күрделендіретін көптеген шешілмеген қиындықтар бар.

В данной статье рассматриваются ключевые характеристики электронной коммерции, и ее виды, наиболее распространенные в настоящее время. Выделяются факторы, определяющие стратегию развития в области электронной торговли, ее основные элементы.

Сегодня электронная коммерция становится важной составляющей жизни современного развитого общества. В связи с этим востребовано усовершенствование компьютерных технологий, которое ведет не только к упрощению использования системы виртуальных заказов, но и к улучшению качества осуществления операций, к повышению надежности оказываемых посредством Интернет услуг.

Несмотря на увеличивающийся интерес к виртуальным продажам, в сфере электронной коммерции и сегодня существует множество проблем, которые осложняют нормальное осуществление операций, соблюдение прав заключающих электронный договор сторон.

This article discusses the key characteristics of e-commerce and its types, the most common at this time. Stand the factors that determine the development strategy for e-commerce, its main elements.

Today, e-commerce is becoming an important component of modern developed society. In connection with this demand improvement of computer technology, which leads not only to simplify the use of virtual orders, but also to improve the quality of operations, to increase the reliability provided by the Internet service provider.

Despite the growing interest in virtual sales, e-commerce and today there are many issues that complicate the normal conduct of operations, the rights of the parties entering into an electronic contract.

Электронная коммерция (ЭК) - это разновидность коммерческой деятельности, в которой взаимодействие между ее участниками на всех или некоторых ее этапах осуществляется электронным способом. Иначе говоря, электронная коммерция предполагает взаимодействие между партнерами с использованием информационных технологий (в первую очередь сетевых), что существенно повышает гибкость, эффективность и масштабность бизнес-процессов.

Важно отметить, что ЭК включает в себя не только операции, связанные с куплей-продажей товаров и услуг, но и операции, направленные на поддержку извлечения прибыли - создание спроса на товары и услуги, послепродажную поддержку клиентов и т. п. Электронная коммерция, т. е. технология поддержания внешних бизнес - контактов - это одна из двух

базовых составляющих электронного бизнеса. Вторая составляющая - это комплексная автоматизация внутренней деятельности компании.

В 70-х годах банки и другие финансовые институты успешно внедрили системы электронного перевода денежных средств, а также компьютерные приложения для автоматизации финансовой деятельности. В 80-х годах во Франции стала функционировать система (по сути, французский вариант Интернета на базе протокола X25), разработанная компанией Телеком. Система через телефонную сеть предоставляла 7 млн. французов такие сервисы, как дистанционное управление банковскими счетами, заказ и оплата товаров, авиабилетов, туристических путевок.

Тем не менее, настоящий бум ЭК в мире пришелся на 90-е годы, когда появилась сеть Интернет. Электронная коммерция вошла в жизнь небольших компаний и частных лиц. Появились системы интернет-трейдинга, электронные магазины, виртуальные компании и банки. Системы электронной коммерции, ориентированные на массового потребителя, функционируют в режиме онлайн 24 часа в сутки, 7 дней в неделю, способны принимать заказы клиентов в любое время и из любого места. Перевод взаимодействия деловых партнеров, сотрудников и клиентов компании на компьютерные технологии позволяет:

1. Повысить качество обслуживания клиентов;
2. Получить новые каналы и рынки сбыта;
3. Увеличить гибкость потребительского сервиса.

Все это в совокупности, несомненно, повышает конкурентоспособность компании. Классическим примером системы электронной коммерции, когда все этапы коммерческой транзакции реализуются в электронном виде, является интернет-магазин по продаже электронных товаров (аудио и видео файлов, компьютерных игр и пр.). Большинство систем являются гибридными, сочетающими в себе элементы традиционной и электронной коммерции.

Например, на Западе распространены интернет - магазины с электронной реализацией всех этапов коммерческой транзакции, за исключением этапа физической доставки товаров потребителю. В банковской сфере активно используются системы обмена электронными платежными документами, в которых заключение сделки или договора производится в бумажном виде с применением обычных (рукописных) подписей, а реализация услуги, т. е. банковское обслуживание, - в электронном виде.

Виды электронной коммерции. В зависимости от характера взаимодействия между партнерами можно выделить два основных вида систем электронной коммерции:

1. Бизнес - бизнес (Б-Б);
2. Бизнес - потребитель (Б-П).

Б-Б характеризует взаимодействие между относительно постоянными партнерами, связанными единой цепочкой бизнес-процесса и интенсивным двухсторонним информационным обменом. Как правило, это долгосрочные отношения между крупными компаниями, а также между отдельными подразделениями компании. При этом вопрос взаимного недоверия стоит менее остро и может быть отрегулирован на начальном этапе взаимодействия обменом юридически значимыми подписанными документами.

Б-П - это отношения бизнеса и конечного потребителя бизнес-продукта. При этом часто это взаимодействие носит краткосрочный характер и характеризуется большим числом разовых сделок. В качестве конечных потребителей могут выступать как частные (физические), так и юридические лица.

Б-П - наиболее интересный и рискованный вид электронной коммерции, при котором поставщик и потребитель, как правило, никогда ранее не имели взаимных деловых контактов. Это их первая и, возможно, последняя встреча в электронном мире. Интернет-магазины, виртуальные банки - классические примеры систем Б-П. Системы электронной коммерции Б-Б и Б-П существенно отличаются друг от друга формами заключения сделок и их объемами.

Стоимость средней Б-П-транзакции составляет около 20\$, в то время как в Б-Б счет идет на сотни тысяч или даже миллионы долларов. По этой причине в системе Б-П заключение сделки (контракта) в привычном понимании этого слова не требуется и реализуется в упрощенном виде. Суть контракта - «Подписавшийся, согласен выплатить указанную сумму». В случае системы Б-Б обеим сторонам необходим полноценный контракт в электронном виде.

При этом могут возникнуть проблемы юридической значимости, так как все атрибуты, так же как и сам документ, присутствуют в электронном виде.

Системы электронной коммерции подразделяются также на подсистемы, работающие в режиме онлайн (пример – интернет - магазины) и офлайн (системы с использованием электронной почты).

Существуют значительно менее распространенные виды электронной коммерции, например системы П-П, реализующие аукционную форму взаимодействия потребителей, или системы, связывающие равноправных потребителей без посредников.

Заключение. Электронная коммерция становится важной составляющей жизни современного развитого общества. Простота осуществления заказов, скорость поиска необходимых товаров и услуг, широкий выбор предоставляемой продукции - вот тот небольшой перечень преимуществ электронных продаж по сравнению с традиционной покупкой в магазинах, ради которого им все больше и больше отдается предпочтение.

В связи с этим востребовано усовершенствование компьютерных технологий, которое ведет не только к упрощению использования системы виртуальных заказов, но и к улучшению качества осуществления операций, к повышению надежности оказываемых посредством ИНТЕРНЕТ услуг.

Несмотря на увеличивающийся интерес к виртуальным продажам, в сфере электронной коммерции и сегодня существует множество проблем, которые осложняют нормальное осуществление операций, соблюдение прав заключающих электронный договор сторон.

Предпринимаются попытки решения этих проблем, и в первую очередь это важно сейчас, когда перспективы увеличения доли электронных продаж в общем объеме рынка на современном этапе развития бизнеса столь велики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Юрасов А. В. Электронная коммерция / А. В. Юрасов: учеб. пособие. М.: Дело, 2003.
2. Ахромов Я. В. Системы электронной коммерции / Я. В. Ахромов. – М.: Оникс, 2007.
3. Белов В. В. Двухстраничная электронная коммерция / В. В. Белов. – М.: Издательство электронной литературы Likz, 2011.
4. <http://business.rin.ru/cgi-bin/search.pl?action=aticle&razdel=7>
5. <http://www.sale4.net/article.php?articleId=13>
6. <http://mlm-cd.ru/state/texst.php?id=86&cat=elc>
7. <http://www.bizmost.biz/>

UDC: 338.431.7

**INFLUENCE OF WORLD FOOD CRISIS ON FORMATION
OF STATE STRATEGY OF AGRARIAN AND INDUSTRIAL COMPLEX
DEVELOPMENT**

**N. U. Sprygin, teacher of English language, B. M. Khusainov, candidate of agricultural sciences, senior lecturer
of West Kazakhstan agrarian-technical university named after Zhangir khan
S. N. Kvasha, Doctor of Economics, professor, corresponding member
of Ukrainian Academy of agrarian sciences**

Қазақстан Республикасының мемлекеттік стратегиясын қалыптастыру. Инновациялық инвестициялық негізде астық өндірісінің дамуын интенсификациялау. Қазақстанның дүниежүзілік сауда ұйымына кіруі әлемдік азық-түлік дағдарысы. Мәселені шешу әдістері.

Формирование государственной стратегии Республики Казахстан. Интенсификации развития зернового производства на инновационно-инвестиционной основе. Вхождение Казахстана в ВТО. Мировой продовольственный кризис. Способы решения проблемы.

The formation of state strategy the Republic of Kazakhstan. And intensification of grain production development on innovation investment basis. In the Republic of Kazakhstan of state WTO. World product crisis. Ways of its solving.

The condition of agro-food safety in the world throughout 2007-2010 has faced unusual global threats connected with climate change, advancing rates of increase in population over manufacture of agricultural production, critical stocks of energy carriers, unprecedented growth (150 dollars for barrel) and further falling (50 dollars for barrel) of prices for oil and rather accelerated development by redistribution of lands of food appointment to technical use.

According to the Food and agricultural organization of the United Nations population in the world which constantly starves or suffers from chronic undernourishment, has increased from 1996 on 50 million persons and for today makes 850 million persons, and of them 820 million persons inhabitants of developing countries.

The situation in the world food market more than ever became critical; the volume of consumption of grain throughout two last years exceeds its manufacture. For example, in 2007 in the world consumption - 2,05 billion t is made 1,99 billion t.

In emergency delivery of products from abroad, according to the experts of the United Nations, need 36 countries of the world, from them: 21 country - from the African continent, ten - are located in Asia, five - in Central and South America [1].

Transitive world's reserves of grain on the beginning of 2010 have reached the historical minimum. As a conclusion, the prices for last three years in comparison with a price level on beginning of the century have increased in 1,5 times.

In Ukraine and Kazakhstan for all period of their development as republics as a part of the former USSR, and for years of independence were not such fast and not subject to the state influence and price hike control on articles of food which exists recently. As a result of global influence of world food crisis, in conditions of sufficient offer of home market of grain influence of world tendencies has come to light more strongly, than internal mechanisms of state regulation.

Thus, interdependence of the countries in world economy compels the international organizations, economic groups, and some countries to search for collective measures on non-admission of growth of food crisis, working out of joint strategy of struggle against hunger which is based, basically on the food market of grain.

So, for the purpose of studying and search of possible solution of problem of decrease in world's reserves of foodstuffs, on June, 3rd, 2008 in the main office of Food and agricultural organization in Italy (Rome) there passed the international scientifically-practical conference «World food safety and global calls in the light of climate change and bio-energetic development».

Grain sector of economy, such countries as Ukraine and Kazakhstan which enter into first ten basic countries-exporters of grain in the world, are traditionally strategic.

It is the powerful export-focused branch of agricultural production, capable to provide food requirements not only the country population, but also that is especially important, the potential volumes of output to make certain impact on world food safety.

The reference of the Secretary General of the United Nations to the world states which purpose is studying and concrete search of ways of exit from world food crisis is known. Therefore, there is a real possibility for Ukraine and Kazakhstan to become one of influential world players in the global market of grain.

It is necessary to use potential possibility of intensification of development of grain manufacture on innovative-investment basis, for this purpose for the short period necessity of working out and realization new on problems and on structure of the state complex target program is formed.

The problem of food safety in the world not new, therefore in 1996 the Food and agricultural organization has put a specific goal that to 2015 to reduce by half population which starves.

The reasons of decrease in level of food maintenance in the world and in this connection fast increase of the prices for the foodstuffs is the following [2]:

1. Climate change which is most often shown in increase quantities of natural cataclysms - hurricanes, droughts, flooding and tsunami, cyclones and winds, eruption of volcanoes. It is obvious that such changes in a climate lead to increase in consumption of the limited and not renewed resources of a planet, and first of all natural energy sources.

2. Improbable, throughout two last years, increase of the prices for oil and oil products which are important power resources for agricultural production, has led to increase of the world prices for the foodstuffs.

3. Increase of world cumulative demand for products inseparably linked with increase in population of planet. From 1975 population of the world has grown on two billion person, having reached 6,1 billion persons in 2000 and with the general tendency of growth to 7,2 billion in 2015. Therefore, especially fast gain of consumption of grain is observed in China, India and other developing countries that is caused not only rice or wheat consumption, but also that now these countries consume the meat which manufacture without grain is impossible more.

4. Development of manufacture of bio-fuel through expansion of crops of commercial crops, and also uses of part of the market of grain on bio-ethanol manufacture, including in Ukraine and Kazakhstan that has led to decrease in industrial base of grain husbandry, and accordingly to increase in possibility of extensive development of grain branch in long-term prospect.

5. Discrepancy to principles of international agricultural policy,

To food calls and present requirements lead not to increase in measures of the state support of agriculture in the countries which aspire to level developed, and on the contrary, to their essential restriction according to WTO requirements therefore it is not supported and internal development of agricultural sector is not stimulated in the majority of the countries.

Struggle against various differences of economic conjuncture is one of the big problems who should be resolved now to the governments of different countries of the world.

In the end of XX century, many countries of the world have learnt to smooth peaks of fluctuations of economic conjuncture and to predict economic crises.

For the decision of the given problem use many various economic tools depending on the basic approaches to carrying out of anti-recessionary policy in modern conditions.

Despite a wide range of sights and various placing of accents at development of anti-recessionary policy, as a whole all concepts of regulation of cycles tend to one of two directions of regulation: neo-Keynesian or neo-Conservative.

The first - is guided by regulation of the cumulative demand, the second - on regulation of the cumulative offer.

However the modern situation that develops in the foodstuffs world markets differs from that which the governments of the developed countries of the world within the limits of numerous inter-regional associations have got used to operate.

Until recently as scientists was considered that the exit from world food crisis consists in increase in volumes of financing of emergency programs of the help to the countries which population starves. Against radical changes in the global approach before removal of food safety through planning of the protective measures connected with increase of volumes of output in the countries which are traditional exporters, does not occur.

It is obvious that to the above-named problem questions on the basis of increase in globalization processes of national economies system crisis of world institutes which have been created in due time for the purpose of management of economy at world level is had.

Nominally such organizations as IMF, UNCTAD, UNDP, World Bank, WTO has been created for, the so-called, technical help in trade branch, namely [3]:

1. Support of development of the state institutes which make management of commercial policy
2. Help in working out of additional rules and measures which stimulate trade
3. Expansion of potential of export deliveries
4. Strengthening of support of trade and expansion of possibilities of simplification of trade

Intractability of such questions of world scale as world financial crisis, collisions of Kyoto report, fast increase of quantity of population, increase of the prices for energy carriers in connection with the obvious fact of their limitation lead to thought of creation of operating institutes in settlement which matter for mankind existence as a whole.

According to UN, throughout last 15 years volumes of output of agricultural production have increased on 2,2 % a year.

This gain has been reached mainly in the countries which develop which manufacture increases by 3,4 % a year whereas in the developed countries of the world manufacture increases by 0,2 % a year.

The plant growing gross output (63 % from agricultural production total amount) and animal industries (37 % from agricultural production total amount) increased by 2 % a year. Manufacture of food agricultural crops has increased by 2 %, however most important of them - grain - growth makes only 1 %. The gain of olive cultures has made 4 %, fruit and vegetables - 3,8 %, eggs - 3,8 %, meat - 2,7 % and milk - 1,2 % a year [4].

The most part of agricultural production make in the countries which develop. Now they make about 67 % from agricultural production total amount whereas 25 years ago they made only 50 %.

Simultaneously population of the world increased approximately on 1,4 % a year, foodstuffs manufacture has increased by 0,9 % per capita in a year. And again the basic increase of manufacture at the rate on soul of the population is fixed in the countries which develop, namely 1,8 % year, and practically its absence in the developed countries.

Dynamics foodstuffs manufacture tends like that that operates in agricultural production. Almost all volumes of agricultural production (95 %) have food value. As a whole, agricultural production volumes increased on 2,4 % a year, basically at the expense of the countries which develop. Increase in the developed countries practically has not occurred.

In conformity with forecasts of UN, global manufacture of the grain will increase in 2008 by 2,6 %, having reached a record point. Therefore, in connection with the above-stated indicators of the price on grain the next years will increase, and the situation will become aggravated.

According to the experts of United Nations, in 2017 can already be created a situation when the countries «can be at war for articles of food».

Analyzing the above-stated figures and condition of world agricultural production and international trade of agrarian production, we can draw following conclusions:

1. In connection with global climate change and uncontrollable use not restored resources struggle for these resources as water and the earth will become aggravated. The short-sighted policy of the developed countries threatens a question on safety of the world as a whole. The successful and competitive countries, the so-called countries-winners, finally, cannot have advantage from the victory. Potentially possible hungry revolts develop into wars, number of refugees increases, expenses of the countries-donors increase. Besides, grocery inflation threatens world economic systems.

Expenses which increase on the foodstuffs will undermine a consumer demand small part of goods and services that can lead to a situation, to leave from which it will be already too difficult.

2. On the one hand, influence of scales of manufacture of a biodiesel engine on increase

The world prices for the foodstuffs it is not necessary to exaggerate. According to the International research institute of the food policy which representatives critically concern bio-ethanol manufacture, bio-fuel gives from 25 to 33 % of increase in the prices for products. According to UN, this figure makes 10-15 %. Under the various data the total area which has been taken away under cultivation of cultures for bio-fuel, has only nearby 5 - 7 % from the basic. On the other hand, this situation that was generated by the current moment. With increase of the prices for area oil under organic fuel in due course only will increase. It creates additional loading on the prices. Moreover, similar projects are realized in long-term prospect under considerable investments, therefore mobility of such resources is limited. Almost any country meanwhile is not ready to refuse area reduction under manufacture of articles of food at the expense of manufacture of cultures from which bio-fuel is made.

3. Increase in financing of emergency programs of the help to the countries, which starve, has effect. However, radical changes from it will not be. Radical changes - receptions less popular, than single, however the considerable financial help are required. Just about radical changes meanwhile it is not told. Really to establish improvement in the beginning it is necessary to learn all errors which have been admitted in the past. However, it meanwhile nobody is ready to make.

4. Obviously, we are in the beginning of food crisis.

Climate change practically only have begun and will proceed further. Areas under crops dry up or flooded. Reduction of the areas especially intensively occur in the north. Therefore there is a dilemma, what way to increase efficiency: at the expense of genetically-modified products and intensification of conducting manufacture, or all the same to use resources and to adhere to rigid ecological norms.

5. Struggle against food crisis in short-term prospect.

It decided to conduct mainly at the expense of increase in manufacture of agricultural production in the countries which are traditional exporters. The attention is focused on Argentina, Ukraine, the Russian Federation and Kazakhstan. By calculations of UN and the European bank of reconstruction and development in Ukraine, the Russian Federation and Kazakhstan it is deduced from a productive cycle approximately 23 million in hectare. Thirteen millions hectares of lands there is a possibility to start to maintain without additional expenses. Most favorably that in the near future in the governments of these countries political pressure for the purpose of expansion of areas under crops operates.

6. It is necessary to know that the era of cheap food has already ended. Therefore to a problem of efficiency of agriculture the problem of struggle against poverty increases. The rich countries should reflect on food problem as seriously, as about financial crisis. More than billion people live in the world for 1 dollar a day, and grain makes a basis of their diet. They any more do not eat meat, reduce vegetables in a diet and cannot afford than three single consumption of food more. «If consumer's basket cost grows on 20 % (and in some places it has grown much more), on level of the poorest will fall 100 million more the person». Middle classes in the poor countries have already started to save on the health and refuse meat to have possibility a food 3 times a day. The poor which live for 2 dollars a day have started to take away children from schools and to pass to vegetables, to keep rice in the menu.

7. Declarative intentions of the United Nations and the conference countries-participants do not operate

To reduce a price level by articles of food, WTO position remains invariable and not so constructive. The basic countries-exporters USA, EU, Canada, members of Cairns group profits having for object reception remain on the positions in expectation of result from increase of the prices. In the majority of these countries overproduction crisis is observed. And they with pleasure use possibilities that open before them. And the governments will be glad to help them with it as loading in that case decreases for the agrarian budget regarding indemnification payment on quotas on restriction of manufacture of some kinds of production. Hunger in Third World countries always took place. Allocation of the humanitarian help is always possible to lower intensity level. So was decades as anybody never especially dealt with these problems. However, it is known that the foodstuffs lack is

observed in such countries, as India and China. The population of these countries thanks to economy rapid growth has felt taste of good life and is ready to pay money for high-quality foodstuff.

LITERATURE

1. Alan Price Agriculture resource management in a business context – London. - Thomson Learning. – 2007
2. Caroline Hook, Margaret Foot Introducing resource management. – New York. - Pearson Education Limited, 2008.
3. Andreasen A.R. Strategic marketing for nonprofit organizations. - New York. - Pearson Prentice Hall, 2008
4. Colbert F. The Marketing agriculture and the arts. – Montreal, 2007



UDC 37:378:574

THE ROLE OF ECOLOGICAL EDUCATION IN THE SYSTEM OF TECHNICAL UNIVERSITIES

*G. N. Kismetova, Associate Professor of Pedagogics,
E. K. Utemissova senior lecturer
G. Kh. Khazhgaliyeva senior lecturer.*

Бұл мақалада жоғары оқу орындарындағы экологиялық тәрбие мәселелері және оларды шешудің тиімді жолдары қарастырылады. Аталған мәселенің біздің елімізде жүзеге асырылуы әлеуметтік және экологиялық жауапкершілікті ғаламшар деңгейінде қарастыруға мүмкіндік береді. Табиғаттың қалпына келуі қазіргі білім беру жүйесіндегі экологиялық және адамгершілік танымның жаңа стандарттарын енгізумен тығыз байланысты екендігін айта кету керек. Сондықтан табиғат туралы заңды тиімді қолданып, жаңа технологияларды ойлап тауып әрі дамыту қажет. Сонымен қатар қоршаған ортаны қорғау және қауіпсіздігі тұрғысында өнеркәсіп пен ауыл шаруашылығының тұрақты дамуы үшін экологиялық таза технологияларды жасақтап, дамыту қажет.

Статья рассматривает проблемы экологического воспитания в вузах и пути комплексного подхода в разрешении данного вопроса. Реализация данной проблемы в нашей стране позволит повысить социальную и экологическую сознательность на планетарном уровне. Необходимо принять во внимание, что восстановление природы тесно связано с внедрением новых стандартов экологического и нравственного сознания в системе современного образования и в исчезающей экосистеме. Поэтому требуется оптимальное использование законов о природе, создание и развитие новых технологий, а также дальнейшая активизация научно-технической отрасли по созданию уникальных экологически чистых технологий для устойчивого развития промышленности и сельского хозяйства с точки зрения безопасности и защиты окружающей среды.

The article touches on the problems of ecological education in the system of technical universities and the ways of complex approach in the solution of the following question. Its realization will allow to increase the social and ecological intensity at a planetary level. It is necessary to bring to a focus that nature restoring is connected with inclusion of new factors on restoration in the system of modern education and moral legal education on the disappearing ecosystem. That is why the optimum use of laws of the nature, creation and the development of new technologies, and also the further activation of scientifically-technical industry on the creation of unique ecologically pure technologies for steady development of the industry and agriculture in view of safety and protection of an environment is required

Many people are concerned about ecology today because it is of vital importance for humanity. Everybody is talking about pollution nowadays: land pollution, water pollution, air pollution and so on. Pollution deprives people of fresh air, clean water and healthy food. International cooperation of scientists in environmental protection has already begun its work.

The ecological aspect of the responsibility is the integral part of economic relations system. The person constantly faces a choice: "to conquer" the nature carelessly without thinking of future and to come to irreparable destruction of an environment and manufacture of ecologically "dirty" productions

or strictly use the ecosystem approach in practice of managing. The answer is: when it is required to find the mechanisms of management and regulation in economy of each branch of natural economy, and also in the system of training and education in order to generate elementary ecological culture.

But the environmental problems cannot be solved only by perfection of an education system and the process of education. It is necessary to build a complex – the systematic approach on the basis of which it is required to develop the forms of economic relations and dependences in the sphere of industrial consumption of raw materials and an exchange of production. It also should be done on the sphere of distributive and organizational – administrative relations which will provide ecological rational regulation with problems solving.

Ecological dependence exists as the connection of natural environment of the person, and the character of his financial and industrial activity. Regulation of managing processes is connected with reasonable usage of natural resources. According to this the legislation system of the Republic of Kazakhstan defines the ways of the natural resources usage, and it should be directed both on conservation and protection of a surrounding environment which is called to meet the world-wide requirements of the nature reconstruction.

Special value gets the approach on the protection of woods against harmful influence of environmental contamination, woods restoring and its preservation. As wood is the major element of biosphere and plays a great role in human lives, the wood plantings and woods reservation helps to stabilize the nature. They play a great role in genetic resources and zones of preservation of a biological variety. The market economy without reliable, effective regulative mechanism of the responsibility was the basic source of both thermal pollution of an atmosphere, and chemical pollution of the natural environment of the person. For this reason the special importance in creation of the mechanism of nature regulation in a view of complex approach has become reasonable in use and restoration of bio-resources of wood cover of a planet. Recently negative biological consequences has greatly increased: the wood is a source and the ecological tank of the majority of biocoenosis of the Earth.

The principle of the responsible attitude to water resources assumes protection of reservoirs that fastens in the water legislation. Warps of the water legislation are directly devoted to the questions of water protection from the pollution, an exhaustion of water sources, where measures on the prevention and liquidation of harmful influence of water are determined.

An adequate revealing of ecological dependences and fastening them by the arsenal of legal means can only be an objective warp of development of valuable attitudes with reference to an environment. A strategic direction in this terms is the creation of the necessary regulative mechanism of the ecological responsibility in an agriculture, as at planetary level fast rates of ground resources go to loss: a soil erosion and pollution of reservoirs, the desertification caused by irresponsible especially mercantile activity of the owner – a private trader.

The menacing condition of the land resources is observed in agriculture of Kazakhstan. Thus big areas of farmland are exhausted, the agricultural technique is broken, the land are poorly fertilized or are not fertilized at all. More than 65% of an arable land of the country are captured by wind and water erosion, near 1,5 billion tons of a fertile soil are annually lost [1].

But the proclaimed ecological specifications in the conditions of market relations cannot be frequently realized by virtue of absence due to the regulative mechanism. This mechanism causes inevitability of personal responsibility of illegal activity as the regulative mechanism of the responsibility of natural resources protection which has no essential blanks created yet.

There are no sufficient norms for effective regulation in the branch of nature protection legislation. Thus, in the law “On environmental protection” [2] ecological requirements are fixed by three groups of norms: 1) specifications of quality of the environment; 2) ecological instructions of the economic or other activities influencing the environment; 3) the mechanism of execution of these requirements. Today these law measures are carried out at the governmental level.

The ecological aspect of regulation of regulation is necessary to build on specifications of quality of an environment, on definition of maximum permissible concentration of harmful substances. The legal fixing of the mentioned specifications has great value in regulation of nature protection relations, that allow to concretize the ecological requirements to the economic activities. The law, as a rule, formulates the ecological requirements to economic activities in three foreshortenings: in relation to subjects of economic activities; in relation to various stages of

production (planning, designing, accommodation and construction etc.); in relation to kinds of economic activities (agriculture, energy, construction, transport etc.)

The realization of the above-stated principles, norms of law, statutory acts and the ecological responsibility is a warp of optimization of nature restoring and regulations of interaction between society and the nature. Its realization will allow to increase the social and ecological intensity at a planetary level.

Thus, the practical need for the formation of noosphere – ecological relations on the basis of a harmonious combination of interstate, group interest to personal, national interests with a view of noosphere developments of a civilization increases. The consolidation of interests should be connected not only with a recognition of the property of each worker's activity, but also with a recognition of his creative contribution, free development during scientifically-technical activity within the limits of noosphere. That is why the personal responsibility should not only be a starting point of scientific and technical creativity, but also an end result of the activity. Only then the objective scientifically-technical interest and resolution of conflicts occur between individual and universal, technological and ecological dependences.

The formation of noosphere – ecological relations assumes the rational attitude to the nature which is not possible without the realization of the full cooperative relations, rent, intellectual and state property for the possession, order, assignment of results of concrete activity and simultaneously abolition of a private property with the support of manufacture. The ignoring of intellectual property during the last years has resulted not only to the alienation of scientific and engineering activity of the work, but also was one of the factors of the manufacture crisis condition display and deformation of production relations.

The variety of ownership patterns, multiple choice of economy should be promoted by overcoming the negative consequences. That, in the certain degree, will promote the stable development of a society. In this respect the state property should be directed on the development of perspective directions of ecologically pure "know-how" in every possible way. At the same time the development of information, space, management, forecasting of nature management restoring the lost ecosystem.

The development of noosphere resulted to the creation of the new material system and moral interests between scientific - research institutes and the enterprises of the informational ecologically pure technologies development. The creation of material and moral interest's system should be a part of organizational – economic, scientifically-technical connections and relations, beginning with the organization of fundamental and applied researches, and finishing with their materialization in manufacture taking into consideration the optimization of nature management and nature restoring. The ecological needs of the ecological manufactures development, strengthening of fundamental integration and technological knowledge, sciences and manufactures on the basis of regulative mechanism of the responsibility cause new forms of scientifically-technical cooperation on optimization of nature management and nature restoring. From this point of view life confirms perspectives of new forms of cooperation and integration of work in the development of ecologically pure "know-how".

The important problem within the limits of noosphere formation is the creation of essentially new scientifically-technical cooperation which would promote continuous process of materialization of scientifically-technical ideas in the development of ecological manufactures in the view of optimization of nature management and nature restoring.

So it is necessary to find the law of optimum conformity of an environment condition to the needs of steady development of noosphere civilizations in an education system and formations of the moral, legal and ecological responsibility. This law should meet the character and rates of a social production development on the basis of ecologically pure systems development of technologies and regulative mechanism of the responsibility.

It logically follows the optimum conformity requirements of a society and an environment. As a result of observation of the specified law restrictions the output which generates cataclysms, both in a society, and in a surrounding environment are formed. The removal of such cataclysms causes the necessity of technosphere transition in noosphere development by the means of information, space, ecologically pure systems of technologies, creation of manufactures without wastes, re-circulation of natural resources and so on.

With a view of intensive nature restoring it is necessary to create the due motivational mechanism of interest of the enterprises manufacture to the transition of ecological type of development. Here special importance of the creation of optimum conditions for ecological activity will be build up. The development of ecological formation, education, legal, moral consciousness, increase of protection of the responsibility for the protection of natural resources will be obtained. Thus the integral side of optimization of nature management is the creation of ecologically pure and favorable conditions for labor activity of the person.

The principle of ecologically pure environment as a qualitative change of nature management on the basis of transition of technogenic manufacture to ecological manufacture in the view of regulative mechanism creation of the ecological and legal responsibility of the subject of activity is one of the basic systems of noosphere development. The object of ecological influence becomes not only the optimum maintenance of harmonious interrelation between industrial and agricultural forms of activity of people in the relation of nature management, but also systematic transition from industrial type of manufacture to ecological one on the basis of ecologically pure technologies development, improvement of system of ecological education in high technical universities.

It is necessary to bring to a focus that nature restoring is connected with inclusion of new factors on restoration in the system of modern education and moral legal education on the disappearing ecosystem. That is why the optimum use of laws of the nature, creation and the development of new technologies, and also the further activation of scientifically-technical industry on the creation of unique ecologically pure technologies for steady development of the industry and agriculture in view of safety and protection of an environment is required.

REFERENCES

1. Law of the Republic of Kazakhstan “On ecological examination” (18.03.97)
2. Law of the Republic of Kazakhstan “On protection of the environment”. 1998, Almaty: Zhetyzhargy.
3. Law of the Republic of Kazakhstan “On special natural territories”. Almaty: Zhetyzhargy.

ӘОЖ 577.352.523

ЭЛЕКТРОХИМИЯЛЫҚ АНАЛИЗДЕ ИОНТАЛҒАҒЫШ ЭЛЕКТРОДТЫҢ ҚАСИЕТТЕРІН ЖЕТІЛДІРУ

В. П. Баймуратова, магистрант, Г. М. Адырова, доценті, т.ғ.к.

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті

Индикаторлық электродтың беті модификацияланып, комплекстүзуші ерітінділерде электрохимиялық сипаттамалары қарастырылды. Әртүрлі уақыт шеңберінде ионталғағыш электродтың қайталанғыштығы жақсарғаны орнатылды.

Модифицирована поверхность индикаторного электрода и в комплексообразующих растворах изучены электрохимические свойства. Установлено, что ионселективный электрод дает хорошую воспроизводимость по истечении времени.

The surface of indicator electrode is modified and electrochemical features in complexforming solution were investigated. It was established, that ion selective electrode shows a good reproducibility on time with.

Қазіргі кезде талғағыш мембранасы бар ионталғағыш электродтың жаңа құрылымдарына арналған көптеген жұмыстар шығарылып жатыр. Мұндай мембраналар көмірсутекті материалдан, платина, алтын, күміс, оксидтер, нитридтер және металл салицидтерінен жасалған ионталғағыш электродтың қасиеттерін едәуір өзгертеді. Бұл ионселективті электродтарды модифицирленген, ал өзгертуге әсер ететін затты модификатор деп те атайды. Сұйық ортаны аналитикалық бақылауда пайдаланылатын мембраналы ионталғағыш электродтың (МИЭ) алыну технологиясының жасақталуы бойынша біршама тәжірибелік жұмыстар жинақталған. Осындай зерттелетін орта түрлеріне көбіне ағынды, табиғи, ішуге арналған сулар, гальваникалық және технологиялық сұйық орталар, азық-түлік және шикізат өнімдерімен және басқа өндіріс орындары шығаратын ерітінді текті өнімдермен материалдардың сынамалары, сонымен қатар, биосубстраттар және биологиялық материалдар жатады. Осы тақырыпқа байланысты жарияланған материалдардың көбінде ионталғағыш электрод құрылымына түсініктеме беріліп, олардың қолдану аймағына нұсқау берілген және модификатордың әрекет етуіне теориялық негіздемелер айтылған. Мембраналы ионталғағыш электродтар жайлы ең көп материалдар жинақталған еңбек 1994 жылы жарыққа шыққан Г.К. Будников, В.Н. Майстренко және Ю.И. Муриновтың монографиясы болып табылады. Мұнда авторлар ионталғағыш электродты модифицирлеу әдістерін жіктеп, мембраналы ионталғағыш электродтың түрлерін талдап, сондай ақ, осы электродтарды вольтамперометрияда пайдаланудың негізгі аймақтарын атап көрсетті [1].

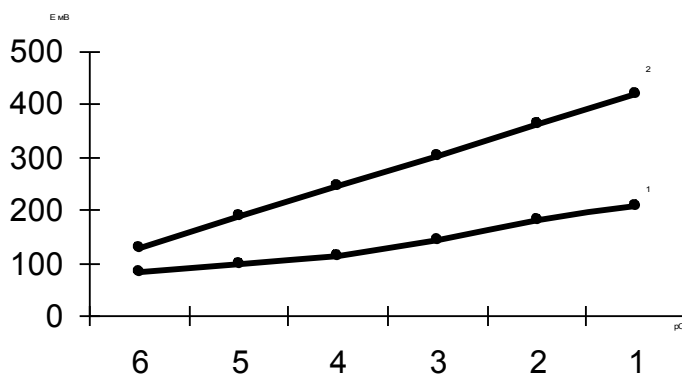
Осы жұмыстарға негізделер болсақ, мембраналы ионталғағыш электродтар негізінен үш топқа бөлінеді. Олар – бетінде жұқа төмен молекулярлы қоспалы, полимерлі пленкалы және бейорганикалық материалды пленкасы бар электродтар. Мұнда модифицирлеу технологиясы реагенттің (модификатордың) адсорбциясы [2], МИЭ бетінде модификатордың электрохимиялық синтезделуі [3], ИЭ бетінде полимерлі немесе бейорганикалық заттардан беткі қабат түзілуі [4], ковалентті байланыс түзілуінің нәтижесінде модификатордың фиксациялануы [5] арқылы жүзеге асуы мүмкін.

Мембраналы ионталғағыш электродтарды пайдалану электрохимиялық анализ әдістерінің мүмкіндіктерін белгілі дәрежеде кеңейтуге жол ашады, нақтырақ айтқанда, қолданып отырған электрохимиялық әдістің көмегімен анықталатын компоненттердің тізімін кеңейтеді.

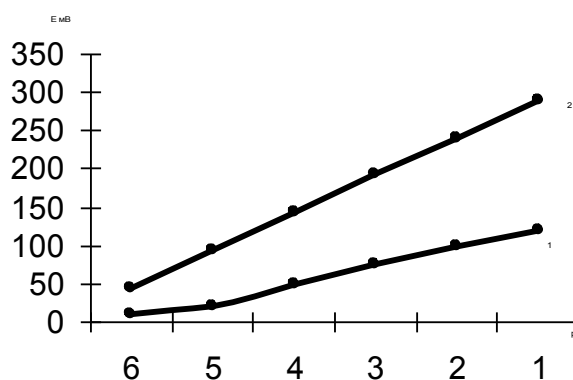
Осылайша, CdS и Ag₂S қоспасынан кадмий иондарын потенциометрлік анықтау үшін мембраналы ионталғағыш электрод жасақталды. Мұнда аталған қоспа Na₂S, тиоацетамид және Na₂S₂O₃ қатысуы арқылы ионталғағыш электрод бетінде тұнып, әріқарай 200–250°C та термоөңделеді. Анықталатын компоненттердің диапазоны $5 \cdot 10^{-6}$ – 10^{-2} моль/л құрайды [6].

Электродты модификациялап индикаторлық электродтың электрохимиялық сипаттамаларын жақсартуға болатыны белгілі жағдай. Электродтың бетін модифицирлеу электродтық активті қоспамен беттік қабат ортасында берік байланысты қамтамасыз етеді және осының нәтижесінде ерітіндідегі немесе электрод бетіндегі астыңғы қабатпен субстрат арасында ион алмасу жылдамдығы жақсарады. Модифицирленген электрод бұл – «бастапқы функциясы белгілі мақсатта қандай да бір физикалық, физико-химиялық немесе электрохимиялық әсермен өзгертілген» электродтар. Металл электродтары, дәлірек айтсақ сынап, күміс және платина электродтары модификациялау тұрғысынан бұрын қарастырылған. Сондықтан ионталғағыш электродтар пайда болғанға дейін осы модифицирленген металл электродтары потенциометрлік титрлеуде индикаторлық ретінде пайдаланылған.

Осы жұмыста титан электродын модифицирлеу үшін мембрананың бетін 0,1 М натрий сульфиді ерітіндісінде электрохимиялық модифицирлеу жүргізілді. Модифицирленген титан электродымен комплекстүзуші ерітінділерде, яғни пирокатехин мен дитизонда концентрацияға потенциал тәуелділігін зерттеу үшін анализдер жасалды.



Сурет 1 – Дитизон ерітіндісінде титан электродының концентрацияға модифицирлеуге дейін (1) және кейін (2) потенциал тәуелділігі



Сурет 2 – Пирокатехин ерітіндісінде титан электродының концентрацияға модифицирлеуге дейін (1) және кейін (2) потенциал тәуелділігі

Натрий сульфидімен электрохимиялық тазарту жасалған титан электродының функциясы модифицирленбеген электродпен салыстырғанда тұрақты сипатқа ие болды. Электродтық функцияның құлау бұрышы 45 ± 2 мВ (1 сурет, 2 қисық). Ал осындай уақыттағы модифицирленбеген электродтың құлау бұрышы 33 ± 2 мВ (1 сурет, 1 қисық). Тұрақталу уақыты 7-8 секунд. Себебі модифицирленген электродтың (1 сурет, 2 қисық)

модифицирленбеген электродқа (1 сурет, 1 қисық) қарағанда сезімталдығы, қайталанғыштығы жақсырақ болады және градуирлеу қисығы сызықты болып келеді.

Модификацияланған титан электроды пирокатехин ерітіндісінде жақсы әрекет етеді. Модифицирленген электродтың $1,0 \cdot 10^{-6}$ және $1,0 \cdot 10^{-1}$ М концентрация аралығында құлау бұрышы 58 ± 2 мВ (2 сурет 2 қисық), ал модификацияланбаған электрод мәні 30 ± 2 мВ (2 сурет 1 қисық). Тұрақтылық орнау уақыты 10 секунд. Себебі уақытқа байланысты нәтижелер қайталанғыштығы жақсы.

Комплекстүзуші реагенттердің модифицирлеуге дейін және кейінгі әртүрлі концентрациядағы электродтық потенциал мәндері төмендегі кестеде келтірілген.

1 - кесте. Комплекстүзуші реагенттердің модифицирлеуге дейін және кейінгі әртүрлі концентрациядағы электродтық потенциал мәндері

Ерітіндінің концентрациясы С, моль/л	Электродтық потенциал мәндері, мВ			
	дитизон		пирокатехин	
	модиф.дейін	модиф.кейін	модиф.дейін	модиф.кейін
10^{-6}	33	69	85	130
10^{-5}	45	116	100	188
10^{-4}	68	163	115	246
10^{-3}	108	210	145	304
10^{-2}	133	257	180	362
10^{-1}	158	304	210	420

Осылайша, зерттеу нәтижелері титан электроды дитизон және пирокатехин реагенттері ерітіндісінде электродтық жауап алады. Электродтық функция пирокатехин ерітіндісінде жоғары болады.

Модифицирленген титан электродының функциясын комплекстүзуші реагенттер ерітіндісінде зерттеу оның дитизон және пирокатехин ерітіндісінде электроаналитикалық қасиеттерінің жақсарғанын көрсетті. Электрохимиялық модифицирленген сульфидті қабаты бар титан электроды қолдану аймағының кеңдігімен, жауап қату уақытының төмендігімен, бұрыштық коэффициенттің құлау бұрышының жоғарылығымен сипатталады.

Зерттелетін электрод пайдалану кезінде жақсы қайталанғыштық танытып, индикаторлық электродқа қойылатын негізгі талаптардың бірін орындады. Әртүрлі уақытта зерттелген модифицирленген және модифицирленбеген электродтардың градуирлеу қисықтарын салыстыра отырып, алынған мәліметтер бойынша екі жағдайда да электродтардың жұмысының тұрақты екені байқалды. Осы себепті зерттеуге алынған комплекстүзуші реагенттерді титан электродымен потенциометрлік титрлеуде титрант ретінде пайдалануға болады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Будников Г. К., Майстренко В. Н., Муринов Ю. И. Вольтамперометрия с модифицированными ультрамикрoэлектрoдами / Г. К. Будников, В. Н. Майстренко, Ю. И. Муринов. – М.: Наука, 1994. – 238 с.
2. Cosper J.A., Wu M., Compton R.G., // Anal. Chem. – 1998. – V. 70. – P. 2922–2927.
3. Mauvy F., Cretin M., Siebert E., Fabry P. // J. of New Materials for Electrochemical Systems. – 1998. – № 1. – P. 71–76.
4. Li J., Chia L.S., Goh N.K., Tan S.N. // Anal. Chim. Acta. – 1998. – V. 362. – P. 203–211.
5. Hopartean E., Cosma V. // Studia Univ. Babeş-Bolyai. Chemia. – 1994. – V. 39, № 1, 2. – P. 178–181.

УДК 141.2.

НАРОДНАЯ ФИЛОСОФИЯ

К. Сарсенов, кандидат философских наук, доцент

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Мақалада қазақ халқы философиясының кейбір ерекшеліктері ашылған. Адам өз уақытының және өз ортасының өкілі. Егер бірінші өлшемі тарихпен байланысты болса, екіншісі адам еңбегінің арқасында жасалған мәдениет пен өркениеттің пайда болған географиялық ортасымен, соған бейімделіп қалыптасқан шаруашылық формалары, өмір салтының жүйелерімен тығыз байланысты. Сондықтан да көшпелілер Табиғатпен үндескен субмәдениетті өмірге әкелді. Оның белгілері баспаналарында, киімдерінде, ең алдымен дүниесезімі мен дүниетанымдық көзқарастарында көрініс тапқан.

В данной статье раскрываются некоторые особенности казахской народной философии. В частности характеризуется суть эмоционально-предметного отражения Мира.

Человек продукт своего Времени и своей Среды. Если первое измерение связано с историей, то второе – частью Ойкумены, то есть, географической средой, где человек создает соответствующий тип культуры и цивилизации. Поэтому кочевники создали уникальную субкультуру, главной особенностью которой является созвучность и гармония с Природой. И это выражается во всем: в жилище, одежде, но прежде всего в миропонимании и мировоззрении.

This article highlights game of features of Kazakh peoples philosophy. In particular, essence of emotional and meaningful reflection of the world is characterized. Man product of his time and his environment. If the first dimension relates to the history, the second part of Ojkumeny, that is geographical environment, where the man creates appropriate type of culture and avilization. Therefore, nomads have created a unique subculture, the main feature of which is the synergy and harmony with nature and this is reflected in everything in dwelling, clothing, but first au in worldview.

Кочевник близок к природе, он тесно связан с ней, зависим от нее, поэтому здесь издавна сложились народные представления о мире, Вселенной, о модели мира, о своем месте в этом мире. Складывалась народная философия. Это отражалось в древних религиях, в частности в культе духов предков (аруахов): могила предка-это центр Вселенной, здесь проходит ось Земли, здесь соединяются все силы. В древности было два представления Земли: Земля четырехугольная. Такое представление было у многих народов. Отсюда и выражение: русские говорят «окрестность», казахи «әлемнің төрт бұрышы». Второе представление: Землю считали круглой. Отсюда выражения: русские говорят: «округа», казахи «жердің айналасы» - (окружность Земли). Затем эти две идеи объединились: Земля оставалась четырехугольной, а ее окружал круг-небо, Вселенная. Это представление отразилось в казахском «шаңырақе»: крестовина, заключенная в круг. Это отразилось и в постройках: дома строят четырехугольными, юрты- круглыми, в степи есть квадратные и круглые могилы и квадратные в круге.

В вертикальной конструкции мир представлялся в трех уровнях, была трехмерная модель мира: верхний мир- запредельный, небесный, божественный, средний- это земная жизнь, нижний- это могила, преисподняя, мир темных и злых богов.

В осязательном, понятном людям плане это представление отражалось в образе дерева: корни в земле, ствол- это земля, крона-небо. Это очень древнее представление о мире. Оно нашло свое отражение еще у жителей древней Месопотамии у вавилонян в их храмах-зиккуратах, которые имели три ступени (модель трехмерного мира). Причем, зиккурат окрашивался: нижний куб- черный (преисподняя), средний- красный (это земля), (у казахов «кызыл баскуры»)- красный цвет- символ земли должен быть ниже «акбаскуров» белый цвет – символ небо), верхний куб-зиккурата-белый (небо), а самый верхний кубик- голубой (символизировал бога, который находится над всеми мирами и люди всегда под неусыпным его надзором). Голубые купола церквей-это соединение белого и красного- небесного и земного мира, соединение двух благ.

Теперь человеку нужно было найти свое место в этом мире и древний человек соединяет, отождествляет себя со всеми живущими существами на земле, под землей и в небе, считая себя частью природы. Отсюда и почтительное отношение к птицам: они летают в небе, могут садиться на деревья, они ближе к богам или к аруахам –они ближе к небесам.

Также широко было распространено представление о мире как об огромном животном: огромный верблюд или бык. Позже это представление нашло отражение в легенде, что Земля стоит на трех слонах или на трех китах. Мир тогда представлялся в простых и понятных формах, причем, уже тогда люди видели взаимосвязь трех миров: формулируется представление, что ушедшие в землю покойники становятся небожителями, возносятся на небо (появляются идея о духах) а затем возвращение духов на землю. Так, у всех народов есть поверье, что новорожденный младенец- это вернувшийся умерший предок в ином виде. Таким образом сложились народные представления о картине Мира, Вселенной, народная философия: мир вечный, бесконечный, он в постоянном изменении, его три уровня, взаимно переходят друг в друга и основой, творцом и движущей силой мира является божественное сознание.

Это представление о картине мира казахов находили отражение в их жилище, одежде, орнаменте, этике, музыке, образах. Вся европейская философия построена на системе понятий, категорий. Они, конечно, нужны человеку, потому что через них познаются сущность человека и мира. Но есть и другая философия. Она познает мир не через понятия, а через образы. И та и другая философия, познает мир, они нужны человеку и в то же время они разные и этим интересные. И та и другая познает мир, но с разных сторон. Есть народная философия, она бытует в народе и мы должны ее изучать.

Самовыражение казахских художников находило свое применение в прикладном искусстве, в орнаменте: Живописи прежде у казахов не было. Есть четыре основных видов казахского орнамента: зооморфный, растительный, космогонический и геометрический. Выполнялись они в разных формах. Наиболее распространенным был конечно зооморфный (животный) орнамент. Это связано с главной хозяйственной деятельностью казахов - кочевым скотоводством, причем, в основе животного орнамента казахов лежит древний скифский «Звериный стиль». Орнамент в виде стилизованных символов отражает окружающий мир: Солнце, Вселенную, Землю, растения, животных. Зооморфный орнамент стилизованно отражает рога баранов, быков, изображает птиц, верблюдов, пауков, следы животных. В растительном орнаменте можно увидеть деревья, листья, цветы.

Космогонический орнамент символично отражает мир, Солнце, Землю, Вселенную. В этом орнаменте казахи отражали свое представление о космосе. Элементом космогонического орнамента был знак в виде круга. Здесь видно отражение древних религий: культ Солнца, солнцеголового божества, затем культ коня, колесницы. Этот же круг- представление о Земле. Формы космогонического орнамента были в виде спирали, крестовины, звезды, месяца. Очень интересен орнамент в виде нескончаемой скручивающейся и раскручивающейся спирали – («бітпес» - нескончаемый) – символ вечной и бесконечной Вселенной. Вышеназванные орнаменты, как правило, отдельно не выполнялись. Они всегда выполнялись в сочетании друг с другом и причудливом переплетении и космогонического, и животного, и растительного, и геометрического орнаментов в едином комплексе.

Первоначальное назначение орнамента было только магическим. Роль украшения они первоначально не выполняли. Они были очень простыми, формы их примитивные и выполняли они роль «оберега» т.е. оберегали от сглаза, порчи, от колдовства, злых чар самого человека (если орнамент был на кошме, домашней утвари, циновке) или его коня (если

орнамент был на черпаке лошади или других частях конской сбруи) - все эти орнаменты имели магический смысл.

Но постепенно в процессе развития орнамент эстетически обрабатывался, ему придавали все более изящные формы. В поисках красоты каждая практическая вещь эстетически переосмысливалась и превращалась в предмет искусства. Теперь назначение орнамента стало и магическим и эстетическим. Так, одежда детей раньше была сплошь в орнаментах. Смысл здесь был следующий: злой человек будет смотреть не на ребенка, а будет отвлекаться на орнамент, а ребенка не сглазит.

В наше время магическая символика орнамента уже многими забыта, его знают лишь немногие. Теперь он носит лишь эстетическое назначение, но и здесь делаются ошибки: орнамент сейчас часто располагают посередине вещи, одежды; на одежду наносят орнамент, который должен быть только на кошке, мужской орнамент переносит на женские костюмы; орнамент должен наноситься с краю одежды, потому что там шов, дырки значит «опасность проникновения злых сил извне». Кроме того, это имеет и практическое значение: край быстрее изнашивается, орнамент сохраняет от износа. Особенно тщательно украшались орнаментом «түскизі». Здесь солярные розетки переплетались с растительной вязью. Зооморфные и геометрические мотивы изменялись до неузнаваемости.

Интересен орнамент на одном из «асадалов» (шкаф), изготовленном в конце XIX века в Кустанайской области. На резьбе створок шкафа доминирует узор «бітпес», из которого как бы вырастает бутон цветка, залитый лучами солнца. В нее включены очень редкие изображения лотоса- символ знака внимания, пожелания счастья и благополучия потомству и фазанов - символа благожелательности.

Любимые цвета казахов красный, зеленый, желтый, синий, бордовый, но с преобладанием красно- терракотовой гаммы. Любой орнамент никогда не выполняется одним цветом.

В казахском орнаменте находило всегда свое отражение представление людей о вертикальной конструкции мира в трех измерениях, о трехмерной модели мира. В осязательном, понятном людям плане это представление отражалось в стилизованном изображении дерева: корни – в земле, ствол- земля, земная жизнь, крона небо, божественный верхний мир. Это отражалось в одежде: головной убор невесты- это тоже отражение вертикальной конструкции мира трех уровнях, трехмерная модель мира: перья, украшающие высокую шапку- небо, сама шапка, ее высокий конус- земля, земная жизнь, подвески внизу шапки стилизируют рыбок или червей, т.е тех, кто живет не на поверхности земли, а в земле или в воде, т.е подземелье.

В орнаменте тускиза присутствует солярный круг, образ Солнца, дающего тепло и жизнь божества, издавна почитаемого кочевниками. Основа орнамента «тускиза»- это поэтическая картинка природы, философское осмысление мира, определяющая культуру кочевников. Здесь синтезируются достижения искусства и пространственных наук.

В растительном орнаменте переплетение листьев, трилистников, бутонов, цветков раскрывают понятие единства, согласованности, причинно – следственной обусловленности жизни на Земле.

Особо нужно сказать о цветовом решении в орнаменте на войлочных коврах «сырмаках». Орнамент на сырмаках выполняется в двух цветах: черный на белом фоне. Черный орнамент как бы повторялся на белом фоне. Причем, черный и белый цвета никогда не были чисто черными или чисто белыми: в черном были ворсинки белого, в белом- черные.

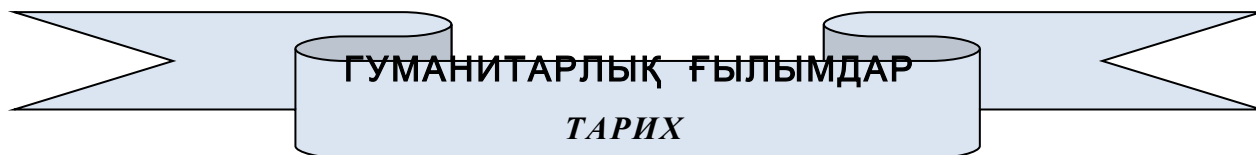
Смысл этого орнамента- противопоставление света и тьмы, Добра и Зла, но при этом никогда не бывает только плохо или только хорошо. Хорошее несет в себе зерно плохого, а плохое содержит в себе элементы хорошего. Хорошее бережет в себе плохое и наоборот. Добро не побеждает Зло и Зло не побеждает Добра, они уничтожают друг друга, но они уравновешивают друг друга. Таким образом, здесь видно противопоставление двух начал, но это не абсолютизация, кочевники никогда не возводили вещь или явление в абсолют. В этом видно проявление гуманизма казахской философии.

Несколько слов о геометрии узоров орнамента: казахи не делали узоры орнамента по капельке или по циркулю, они накладывали узор, или, вырезая, нашивали его «на глазок» и при этом абсолютной симметрии, конечно, не бывает. В этом тоже есть смысл: жесткой симметрии

в живой природе нет, она может быть только в неживой природе; эта идея ассиметрии имеет человеческий биологический смысл, она соответствует вечному движению и изменению, происходящему в мире постоянно.

Орнамент «кошкар муиз» (в виде загнутых рогов барана) или орнамент «битпес» (в виде скручивающейся спирали) полностью соответствует вихревым явлениям в Галактике и здесь также видна идея развития. Казахский орнамент лишен реальных деталей, он обобщающий и отдельно друг от друга не изображается. Виды орнамента переплетаются, взаимопроникают друг в друга, иногда трудно отличить друг от друга.

Философия самой жизни, не требующей абстрактных, непонятных вещей, понятная людям - это философия кочевников. Скифский «звериный стиль» - это условное понятие мира. Главный персонаж этого орнамента - это сам мир, мир передаваемый через образы животных, растений, символических изображений Вселенной.



УДК: 323 (574)

МЕЖНАЦИОНАЛЬНЫЙ И МЕЖКОНФЕССИОНАЛЬНЫЙ ДИАЛОГ КАК ФАКТОР МОДЕРНИЗАЦИИ КАЗАХСТАНСКОГО ОБЩЕСТВА

Ш. С. Аймукашева, старший преподаватель

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Бұл мақалада Қазақстан өзінің ұлтаралық және конфессияаралық біртұтастықты сақтау және нығайту моделін қалыптастыруы туралы қарастырылады. Біздің еліміздің алдында негізгі міндет тез өзгеріп отырған әлемде елдің жаңа орнын анықтау, модернизацияның сапалы жаңа деңгейіне шығу үшін Тәуелсіз Қазақстанның қол жетізген жетістіктерін сақтау және арттыру болып табылады. Дүниежүзілік діниаралық және ұлтаралық сұхбат тұжырымдамасын жасауға ұмтылу, бейбітшілік пен қауіпсіздік идеясын ұсыну жөнінде баяндалады.

В данной статье рассматриваются создание в Казахстане собственной модели сохранения и укрепления межнационального и межконфессионального согласия. Главной задачей перед нашей страной является то, чтобы сохранить и преумножить достижения независимого Казахстана, выйти на качественно новый уровень модернизации, определить новое место страны в быстро меняющемся мире. И о старании выработать общемировую концепцию межрелигиозного и межнационального диалога, продвижения идей безопасности и добрососедства.

This article discusses the establishment of the Kazakhstan's own model of preserving and strengthening the interreligious consent. The main task of our country is to preserve and increase the achievements of independent Kazakhstan, to reach a new level of modernization, to determine the new location of the country in a rapidly changing world. Well to develop a worldwide vision of interreligious and interethnic dialogue, promoting the ideas of safety and good neighborliness.

В столь короткий по историческим меркам срок наша страна под руководством Президента Нурсултана Назарбаева добилась впечатляющих успехов в проведении политических и экономических реформ, реализации многовекторной внешней политики.

Свидетельством высокого международного авторитета Казахстана стало председательство нашей страны в СНГ, ШОС, ЕвразЭС, ОБСЕ и ОИС. Известные казахстанские международные инициативы получили широкое признание и поддержку мирового сообщества. Сегодня Казахстан заслуженно воспринимается на международной арене в качестве генератора стабильности и развития в Центральной Азии и за ее пределами. Основными параметрами и главными приоритетами внутренней и внешней политики суверенного Казахстана являются мир, толерантность, предсказуемость и взаимовыгодное сотрудничество. В нашей стране в условиях мира и согласия проживают представители порядка 130 этносов и многих религиозных конфессий. Накопленный в Казахстане опыт сохранения и укрепления межнационального и межконфессионального согласия способствует укреплению государственности и развитию отношений дружбы и сотрудничества с соседними государствами.

За годы независимости в Казахстане создана собственная модель сохранения и укрепления межнационального и межконфессионального согласия. Принцип толерантности в

Казахстане является не только нормой политической культуры, но и одним из ключевых принципов построения демократического государства. Для многовековой культуры казахского народа гармоничное сосуществование является нормой, совершенно естественным жизненным принципом поведения людей.

Показательно, что казахстанская модель не является застывшей. Она чутко реагирует на происходящие в стране и мире изменения, совершенствуясь в соответствии с новыми веяниями. Ориентация на духовно-нравственные ценности позволяет создать социальную перспективу как основу дальнейшего развития казахстанского общества.

В нашей стране создан уникальный общественный институт – Ассамблея народов Казахстана, которая является одним из важнейших инструментов реализации политики, основанной на принципах равноправия и свободного развития всех граждан, независимо от их национальности и вероисповедания. Ассамблея стала уникальной площадкой для межнационального диалога. В ее деятельности заключен колоссальный позитивный опыт, который Казахстан вносит в мировую практику решения межэтнических проблем.

Ассамблея проводит множество различных мероприятий по обеспечению условий для развития культур и языков проживающих в Казахстане этносов. Ассамблея прилагает много усилий для дальнейшего раскрытия богатейшего консолидирующего духовно-нравственного потенциала казахской культуры. Она близка и понятна этническим группам, для которых, как и для казахов, проблемы нравственности и морали были всегда первостепенными, национально значимыми. Таким образом, национальная идентичность формируется в диалоге с культурами всех казахстанских этносов в рамках унитарного государства.

Введение выборности депутатов Мажилиса от Ассамблеи народов Казахстана в рамках конституционной реформы 2007 года вывела этнополитику государства на качественно новый уровень. Помимо Мажилиса Ассамблея народов Казахстана представлена и в Сенате представителями различных этносов [1]. Таким образом, казахстанский парламент станет основой более эффективного развития межэтнического согласия и диалога.

С обретением Независимости Казахстана межнациональные отношения внутри страны стали гораздо гармоничнее. При этом Ассамблея внесла практический вклад в сохранение и укрепление дружбы между народами. Благодаря инициативам этого уникального института, Казахстан стал моделью мира и духовно-культурного возрождения народа, образцом достижения межнационального и межконфессионального согласия в поликультурном казахстанском обществе.

В Казахстане созданы все условия для свободной реализации этносами прав для изучения своих родных языков, обычаев, традиций и других культурных феноменов. Государственная поддержка оказывается развитию национальных театров, школ, СМИ, языковых программ. Так, к настоящему времени в стране издаются много газет и журналов, выходят в эфир передачи на 11 языках, в том числе на украинском, польском, немецком, корейском, уйгурском, турецком и других [2].

Уважая и поддерживая лучшие традиции мировых и традиционных религий, Казахстан строит современное светское государство. Религия не вторгается в политико-государственные процессы. В свою очередь, государство не вмешивается в жизнь религиозных общин, создавая либеральные условия для полноценной реализации ими своих социальных, ритуальных, просветительских и иных задач, глубокой интеграции в общественную жизнь. Придерживаясь политики невмешательства во внутреннюю жизнь конфессий, государство стимулирует развитие диалога между ними, способствуя полноценной реализации ими своих функций.

Продвижение процесса межконфессиональной гармонизации является условием для поддержания безопасности, рассматриваемой в рамках межнациональных отношений. Без продуктивного межконфессионального согласия невозможно продвижение идеологии межэтнической солидарности. Поликонфессиональность в Казахстане сопровождается утверждением принципов толерантности и взаимного уважения, которые имеют непреходящую гуманистическую ценность и практическую значимость, связанную с сохранением должного уровня безопасности государства.

Подтверждением серьезных намерений руководства страны в области укрепления межконфессионального согласия не только в Казахстане, но и во всем мире служит проведение в Астане съездов лидеров мировых и традиционных религий под председательством

Президента Республики Казахстана Н.А. Назарбаева. На них обсуждаются вопросы свободы вероисповедания, роли религиозных лидеров в укреплении международной безопасности и объединении усилий мировых религий для мирного решения конфликтов.

Съезды лидеров мировых и традиционных религий стали логическим продолжением взвешенной межконфессиональной политики Казахстана, экстраполированной на мировой уровень. Наша страна, построившая уникальную модель межэтнического и межконфессионального согласия, сегодня старается выработать общемировую концепцию межрелигиозного и межнационального диалога, продвижения идей безопасности и добрососедства.

Казахстан стал международным центром диалога всех мировых и традиционных религий. В настоящее время осуществляется большая организационная работа по подготовке к проведению в Астане в мае 2012 года IV съезда по теме межрелигиозного диалога.

Сама идея проведения съезда и строительство Дворца мира и согласия в столице Казахстана стали подтверждением стремления нашей страны проводить конструктивный диалог с целью поиска совместного ответа мировых религий на новые, нестандартные угрозы и вызовы современности.

Общим знаменателем проводимой политики государства в области укрепления межнационального и межконфессионального согласия является тот факт, что межнациональный и межконфессиональный диалог стал мощным фактором модернизации экономики, политики и общества.

В Казахстане накоплен богатый, исторически бесценный опыт мирного сосуществования разных культур и цивилизаций, который способствует формированию сходных ценностных ориентаций у большинства населения страны, созданию толерантной атмосферы межэтнического и межконфессионального согласия и взаимоуважения. Именно поэтому Глава нашего государства всегда подчеркивает, что этнокультурное и конфессиональное многообразие Казахстана - это огромное богатство, общее достояние всего нашего общества, дающее казахстанцам возможность обмена с другими народами ценными культурными достижениями. Последовательная политика Казахстана, направленная на обеспечение мира, стабильности, межнационального и межконфессионального согласия в стране, находит широкую поддержку и одобрение у мировой общественности [3].

С одной стороны, мир находится под впечатлением от темпов экономического роста и социально-политического развития нашего государства, с другой - Казахстан выступает в качестве универсального «моста» между Востоком и Западом. Многие международные организации, прежде всего ООН, всячески поддерживают усилия Казахстана, направленные на укрепление межрелигиозного диалога, который не может не сказаться на взаимоотношениях стран в целом. Выдающиеся деятели ислама, христианства, буддизма, иудаизма, индуизма признали Астану площадкой, на которой можно вести диалог всем религиям мира. Это самое яркое выражение того, что национальная и конфессиональная политика в Казахстане позволила выработать уникальные, своеобразные рецепты, которые были бы интересны всему международному сообществу.

Сегодня базовыми принципами государственной политики являются предоставление равных прав для представителей всех национальных и конфессиональных групп, а также создание благоприятных условий для существования их культурных центров и религиозных объединений. Законодательные акты независимого Казахстана создали правовую базу, в основе которой лежит гражданская и политическая общность всех граждан, обеспечивающая равенство их прав и свобод независимо от этнической или религиозной принадлежности. На этом принципе и строится межэтническая политика государства, которая получила высокую оценку со стороны мирового сообщества, и вызвала его неподдельный интерес.

На протяжении двадцати лет внешнеполитические приоритеты Казахстана оставались неизменными. Важнейшим из них является углубление и укрепление союзнических отношений с соседними государствами.

Сотрудничество Казахстана с Россией стал прочным фактором стабильности и развития на огромном Евразийском пространстве. Ещё в марте 1994 года в Московском государственном университете Президент Казахстана Нурсултан Назарбаев выступил с инициативой создания Евразийского интеграционного объединения. В настоящее время основные усилия

сосредоточены на совместном проведении необходимых мероприятий для запуска с 1 января 2012 года следующей стадии интеграции - Единого экономического пространства. В 18 ноября 2011 года в Москве в рамках встреч глав государств Казахстана, Беларуси и России были подписаны Декларация о Евразийской экономической интеграции, Договор о создании Евразийской экономической комиссии и утвержден регламент ее работы [4].

Сейчас главной задачей перед нашей страной является то, чтобы сохранить и преумножить достижения независимого Казахстана, выйти на качественно новый уровень модернизации, определить новое место страны в быстро меняющемся мире. Прочный фундамент для достижения этой цели был заложен первым Президентом Казахстана в ходе успешной реализации стратегии «Казахстан-2030». В заключение считаю необходимым добавить, что многие шаги, сделанные Президентом Казахстана во внутренней жизни страны, показывают его политическую дальновидность и исключительную ответственность за нашу страну.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Конституция Республики Казахстан: Основной Закон (принята на республиканском референдуме 30 августа 1995 года), (с изменениями и дополнениями по состоянию на 02.02.2011 г.). – Астана: Елорда, 2011. – 56 с.
2. Казыханов, Е. Казахстан: сюрпризы и стереотипы. 20 лет независимости / Е. Казыханов // Казахстанская правда. – 2011. – 21 ноября.
3. Ауанасова, Б. М. Казахстанская модель межнационального и межконфессионального согласия / Б. М. Ауанасова. – Астана: Елорда, 2010. – 230 с.
4. Нуруллаев, А. А. Межконфессиональный диалог как фактор гуманизации межрелигиозных и межнациональных отношений / А. А. Нуруллаев. – Астана: Фолиант, 2011. – 53 с.

ӘОЖ 908

ӨЛКЕТАНУ МАТЕРИАЛДАРЫ БОЙЫНША СТУДЕНТТЕРДІҢ ӨЗІНДІК ЖҰМЫСТАРЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ ӘДІСТЕРІ

А. Е. Амангалиева, магистр

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті

Бұл мақалада практикалық қазақ тілі сабағында өлкетану материалдарының оқыту сапасын көтеру және студенттердің оқу іс-әрекетін тиімді ұйымдастыру мүмкіндігі қарастырылады. Тілдік емес оқу орындарындағы қазақ тілі сабақтарында жүргізілетін өлкетану бағытындағы жұмыстардың әдіс-тәсілдері көрсетілген.

В данной статье рассматриваются возможности совершенствования учебной деятельности студентов и повышения качества преподавания краеведческих материалов на занятиях по практическому казахскому языку. Продемонстрированы эффективные методы и приемы краеведческой работы, проводимой на занятиях казахского языка.

Possibilities of perfection of educational activity of students and increase of quality of region-knowing materials at the lessons of practical Kazakh language. Effective methods and ways of regions-knowing work carried out at the lessons of Kazakh language are demonstrated.

Қазақ тілі сабағында студенттерді дұрыс сөйлеуге машықтандыруда, ойын логикалық жүйелі түрде ауызша және жазбаша баяндай білуге үйретуде оқытудың жаңа формаларын қолданудың маңызы зор. Жаңғыртып оқыту әдісі – студенттің оқу үрдісін ұйымдастыруға толық қатысатын белсенді тұлға болып қалыптасуына мүмкіндік ашатын тиімді оқыту әдісі. Мұнда оқытушы оқу үдерісін студенттердің өз бетімен ізденуіне негіздей отырып құрады, тақырып бойынша басшылық жасап, кеңес, нұсқау беріп, білімгердің өзіндік ізденісі арқылы оқу материалдарын игерутуді мақсат етіп қояды. Дәстүрлі оқыту әдісімен салыстырғанда жаңғыртып оқытуда оқытушы мен студенттің өзара әрекеттесуі өзгереді, оқытушы белсенділігі студент белсенділігімен ауысады. Оқытушының міндеті – студенттің ынта-ықыласына жағдай туғызу. Оқу мақсатын шешу кезінде, оқытушы мәселе қояды, ойлаудың жолдарын ашады, әрекеттің барысында бағдар береді, жетелейді.

Өлкетану материалдарын тіл сабақтарында пайдалану барысында оқу үдерісінің алдына қойған мақсаттары кешенді түрде, яғни практикалық мақсаттармен қоса, тәрбиелік және білімдік мақсаттар қатар жүзеге асырылады. Оқытушы жекелеген тақырыпты жіктеп түсіндіріп, студенттен сол материалды қалай меңгергенін сұрау арқылы оның білімін бағалауды мақсат етпейді. Оқытушы білім алушыларды әрбір өтетін тақырыптың мән-маңызымен, сол тақырыпты игеру мақсатындағы атқарылуға тиіс тапсырмалар жүйесімен таныстырып, оларға жұмысты орындау ерекшелігі жайлы баяндап, бағыт-бағдар береді. Ал студент сол ұсынылған бағыт, түсінік, тапсырмалар негізінде қажетті, білуге тиіс өлкетану материалдарын өзі іздестіріп, өзіндік ізденіс жұмыстары арқылы маңызды ақпараттар жинақтау барысында көптеген дереккөздермен жұмыс жасайды. Материалдарды жинақтайды, оқиды, іріктейді,

осылайша тапсырмалар жүйесіне сай қажетті материалдарды таңдап алады. Студентке берілетін білімнің мазмұнын, әрбір модульдік бақылау барысында студенттің нені білу қажеттігін және көрсетілген тақырыптар бойынша өлкетану материалдары негізінде пайдаланылатын әдебиеттер тізімін жан-жақты көрсетеді.

Орыс аудиториясында қазақ тілін оқыту барысында студенттердің өлкетану материалдары бойынша өзіндік жұмыстарын ұйымдастыруда мынадай жұмыс түрлерін жүргіземіз.

1. Оқу жылының басында, студенттердің тілдік деңгейін анықтаған соң, оларға тілді меңгеру дәрежесіне қарай өлкетану жұмыстары бойынша әр түрлі тапсырмалар ұсынылады. Студенттің материалды дұрыс түсінуі үшін төмендегідей жұмыс түрлерін жүргізуге болады:

- өлкетану материалдары бойынша мәтіннің негізгі мазмұнын әңгімелету;
- мәтін бойынша реферат жазғызу;
- қысқаша мазмұнын айтқызу;
- оқыған мәтін бойынша жоспар құрғызу;
- тақырыпты есте сақтау мақсатында мәтінге тезистік жоспар жаздыру;
- мәтіннің мазмұны бойынша тақырыпқа сәйкес түрлі грамматикалық жаттығулар орындату; т.б.[1]

Тіл сабақтарында студенттердің жергілікті өлкетану материалдары бойынша өзіндік жұмысын жүргізу барысында мынадай білімділік дағдылар іске асады:

1. Тақырыпты өлкетану материалдары бойынша бекіту, нығайту;
2. Өңірлік, аймақтық материалдар арқылы студенттердің мәдени-танымдық білімін кеңейту және тереңдету;
3. Өлкетану материалдары бойынша студенттердің логикалық ойын дамыту;
4. Орфоэпиялық, орфографиялық және пунктуациялық білімдерін пысықтау, лексикалық сөздік қорын дамыту;
5. Орыс аудиториясындағы студенттерге тілдік орта жасау, тілдік жағдаяттар туғызу, олардың қазақша сөйлеуіне жағдай жасау;
6. Студенттердің қазақша тілін дамыту, сөйлеу белсенділігін арттыру, қазақша практикалық сөйлеу дағдысын қалыптастыру т.б.

Қазақ тілінің практикалық сабақтарында жергілікті мәдени-ұлттық және өлкетанушылық сипаттағы қызықты, танымдық тұрғыда тартымдылығы жоғары мәтіндердің өзімен сан алуан (мәтін алды, мәтін бойынша және мәтіннен кейінгі) жұмыстар атқарылады. Осылайша білім алушының болашақ мамандық бағыты мен тілдік дайындығына сай іріктелген танымдық тұрғыдағы мәтіндер тіл үйрету үдерісінің кішкене ғана бір бөлшегі бола тұра, туған өлке тарихы мен мәдениетін танып, құрметтеуге және оларды мақтаныш етуге тәрбиелеудің маңызды құралына айналады.[2]

Практикалық сабақтарда грамматикалық және лексикалық тақырыптарды бекіту, пысықтау, қайталау бойынша мәтінмен жүргізілетін жұмыстарға арналған мәтіндер кешені «Батыс өңіріндегі алғашқы қазақ дәрігері», «Өз өлкеңді таны», «Алғашқы университет» т.б. тақырыптар бойынша топтастырылып жинақталады. Басқа да грамматикалық тапсырмаларға негізделген ақпараттық түрдегі өлкетану мәтіндерінің де тіл үйретуге тигізетін көмегі мол.

Өңірлік мәдениеттану мазмұнында берілетін тапсырмалар:

1. Мәтінді оқып шығып, септік жалғауларының түрлерін ажыратыңыз.

Бейсенғали Әбдірахманов – алғашқы қазақ дәрігерлерінің бірі, Қазақстанда денсаулық сақтау ісін ұйымдастырушы. Кедей шаруа отбасында туып өскен. Облыстық орыс-қазақ мектебін бітіргеннен кейін мұғалім И.К.Мальковтың көмегімен Орал қаласындағы қолөнер училищесіне түсіп, ат әбзел цехы бөлімін «әбзелшінің көмекшісі мамандығымен» бітірді. (1902 – 1907) Орынбор мұғалімдер мектебіне түсе алмағаннан кейін Оралдағы әк зауытында жұмыс істеп, өз ауылында мал бақты.

1909 жылы облыстық денсаулық сақтау бөлімінің стипендиясымен Воронеж ер балалар фельдшерлік мектебіне түсіп, оны 1911 жылы бітірді. 1914-1917 жылдары 2 учаске аталған алты болыс Қаратөбе елінде фельдшер болып істеді.

Ақпан төңкерісінен кейін М.Жолдыбаев, Ж.Нияров, Ү.Жаманов, О.Исаев, Х.Сағындықовтармен бірге Алаш қозғалысына қатысты. Азамат соғысы кезінде Х.Сағындықовпен бірге елді текетірескен күштерден қорғайтын Қорғаныс күштерін құрып, 70

адамнан тұратын халық жасағын ұйымдастыруға қатысты. 1920 жылы қаңтарда Қызыл армияның 5-бригадасы Қаратөбеде ұйымдастырған учаскелік әскери төңкерістің хатшысы болды. Кейін Жымпиты уездік денсаулық санэпидемиологиялық бөлімнің меңгерушілігіне тағайындалды.

1922-1930 жылдар аралығында Оралдағы аймақтық денсаулық сақтау бөлімінің дәрі-дәрмекпен жабдықтау бөлімінде қызмет істеді.

1930-1931 жылдар аралығында ҚАКСР Денсаулық сақтау халық комиссариатының төрағасы қызметін атқарды. Осы қызметте республиканың медициналық жоғары оқу орындарының тұңғышы – Алматы медициналық институтын ұйымдастыруға ұйытқы болып, өнеркәсіп орындарында – Успен кенішінде, Қоңыратта, Қарағанды облысында жаңадан ауруханалар ашу, жұмысшыларға дәрігерлік көмек көрсету ісін қолға алды.

2. Мәтінді оқып, төмендегі сұрақтарға жауап беріңіз.

Батыс Қазақстан облысының территориясын географиялық зерттеу Кеңес үкіметі тұсында одан әрі жалғастырылды.

1928-1929 жылдары көрнекті ғалымдар И.В.Ларин мен Дрогановский осы облыстың территориясына арнайы топографиялық, геологиялық, геоботаникалық зерттеулер жүргізді.

1926 жылы академик, атақты географ Л.С.Берк Шалқар көлінде балық аулау мәселесін анықтау үшін арнайы зерттеу жүргізген болатын.

Облыстың топырақ жамылғысын және микрожер бедерін зерттеуге 1933-1941 жылдары бірнеше ғалымдар қатысты. Сонымен бірге 1937 жылы И.И.Худяков, 1951-1955 жылдары Т.Ф.Якубов және А.Г.Гаел деген ғалымдар өлкенің құмды аудандарында арнайы географиялық зерттеу жүргізді. Олар – құмды аудандардың пайда болуы өзен суының іс-әрекетінің нәтижесі деген ғылыми тұжырым ұсынды.

1960-1962 жылдары Батыс Қазақстан облысының топырақ жамылғысын зерттеу үшін Н.И.Котин бастаған экспедиция жұмыс іс теген. Осы зерттеулердің нәтижесінде Н.И.Котиннің «Орал облысының топырағы» деген еңбегі жарық көрді. Бұл еңбек әлі күнге дейін өзінің ғылыми мәнін жойған жоқ.

1. Батыс Қазақстан туралы алғашқы мәліметтер қандай саяхатшылардың еңбектерінде аталған?

2. Өлкені зерттеуге қандай экспедициялар ұйымдастырылды?

3. Кеңес дәуірінде Батыс Қазақстан территориясын зерттеуге қандай географ-биолог ғалымдар қатысты, олардың жұмысының мақсаты мен мәні неде?

3. Мәтінді оқып, орыс тіліне аударындар. Мәтінді мазмұндап беріңіз.

Сен білесің бе?

Батыс Қазақстан облысында кептердің түрлерінен көк кептер мен үй кептерлері пошта және таласқыш кептерлер кездеседі.

Құстың сүті бола ма? Бұл сұраққа сендер, әрине, жоқ деп жауап бересіңдер. Қазақтың халық мақалы: «Құста сүт жоқ, жылқыда өт жоқ»- дейді. Ал құстың сүті өмірде бар нәрсе. Кептер балапан басып шығарған кезде оның жемсауытында қою сүтке немесе сұйық сүзбеге ұқсас бір қоспа түзіледі. Осы сүтімен олар балапандарын асырайды.

Алайда кептер өзінің жолды дәл тауып, 500 шақырымнан да алыс қашықтықтан адаспай қайтып келуімен ерекшеленеді. Кептерді қолға ұстап, бақылап көр. Қазақ халық емінде қант диабеті мен көкжөтелді емдеуде қолданған.

Қорыта келсек, студенттерге қазақ тілін үйретуде өлкетану материалдары бойынша өзіндік ізденіс жұмыстарын тиімді ұйымдастыра білудің маңызы зор. Қазақ тілінен ізденіс жұмыстарын ұйымдастыру, студенттің білімін тереңдетуге, ой-өрісін кеңейтуге көмегін тигізеді. Күнтізбелік-тақырыптық жоспарға сәйкес өзіміздің батыс өңіріндегі түрлі материалдарды оқу барысында студенттің ынтасы, қызығушылық сезімі оянып, дүниетанымы кеңейеді, шығармашылық-ізденісі дамиды, осылайша тіл үйренуге, өз бетімен ізденуге жәрдемін тигізеді. Өлкетану материалдары бойынша ізденіс жұмыстары арқылы қазақ тілінен білім деңгейін көтеріп отырады

Тіл үйрету сабағында студенттердің өлкетану материалдарын ұйымдастыруда басқа да жұмыс түрлерін, білім берудің көптеген әдіс-тәсілдерін қолдануға болады. Бұл үшін аудиторияда сабақ жүргізетін оқытушының шеберлігі, ізденімпаздығы, ең бастысы, өз тіліне деген сүйіспеншілігі басты орында тұру қажет деп ойлаймын. Тіл сабақтарында бағдарламалық

оқу материалдарын жергілікті материалдармен толықтыра отырып меңгерту – білім алушылар үшін әрі қызықты әрі тәрбиелік жағынан да пайдасы зор жұмыс.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Күзекова, З. Екінші тіл ретіндегі қазақ тілі оқулығының теориялық-лингвистикалық негіздері // Док. дисс. А.: Ғылым, 2005. – 20–21 б.
2. Умбеталина, З. Б. Өлкетану материалдарын пайдалану – білім алушылардың оқу іс-әрекетін белсендіру тәсілі // Ғылым және білім. – 2012. – № 1. – 180 б.

УДК.378.016:811.161.1

ЗНАЧЕНИЕ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ТЕКСТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ РУССКОГО ЯЗЫКА

А. А. Исалиева, преподаватель

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Орыс тілді оқытудағы ең басты мәселе – студенттердің жазбаша және ауызша сөйлеу дағдыларын дамыту. Студенттердің көркем әдебиет мәтіндерімен жұмыс жасауы өте маңызды. Мәтінмен жұмыс жасаудағы басты мәселе – мәтінді талдай білу. Студенттерді оқыту барысында олардың ауызша сөйлеу дағдыларын дамытуға көп көңіл бөлу қажет.

Мақалада лексикалық, грамматикалық және синтаксистік конструкциялармен байланысты тілдік бірліктерді қолдану заңдылықтары қарастырылған.

Одна из главных задач преподавания русского языка – развитие устной и письменной речи студентов. Для студентов работа с художественным текстом приобретает большое значение. Важным моментом обучения должен служить целенаправленный анализ текста. Большое внимание рекомендуется уделять развитию устной речи студентов, выработки у них навыков быстрой ориентировки в определенной языковой ситуации.

В статье рассматриваются закономерности использования языковых единиц, которые связаны с лексическими, грамматическими и синтаксическими конструкциями.

One of main tasks of Russian language teaching - is development of oral and written speech of students. Work with artistic text for students has great meaning. Important moment of study must be purposeful text analysis. Great attention should be paid to development of oral speech of students, development of skills of quick orientation in certain language situation. Regularity of language units use which connected with lexical, grammar and syntax constructions are considered in the article.

Комплексный метод обучения русскому языку, как показывает опыт работы со студентами - нерусскими, оправдывает себя. Одновременное изучение лексики и грамматики является наиболее эффективным способом овладения неродным языком. Комплексный метод предполагает изучение целых образцов. Развитие речи студентов осуществляется в связи с чтением и анализом произведения и отрывков научно-популярной, общественно-политической и художественной литературы.

При относительно низком уровне знаний предпочтительнее брать текст из научно-популярной, общественно-политической и художественной литературы, учитывая доступность их понимания.

Для студентов работа с художественным текстом приобретает большое значение. Художественный текст на этих занятиях является не только иллюстративным материалом при изучении правил орфографии и пунктуации. Художественные образы сильно воздействуют на читателя и слушателя, способствуют лучшему запоминанию лексических единиц.

Заучивание отрывков поэтического и прозаического характера играет важную роль в овладении неродным языком.

Прозаические произведения должны быть достаточными по объему для того, чтобы была возможность для беседы, сжатого пересказа и т.д.

Словесные ассоциации на втором языке, если этот язык полностью не усвоен, отличаются от адекватных ассоциаций на родном языке по ряду признаков: чем меньше развита речь, тем чаще встречаются задержки, корректированные ответы, меньший процент стереотипных ответов, больше ошибок в согласовании и управлении. Показателями понимания текста могут служить ряд речевых актов и действий студентов: ответы на вопросы к подтексту, темп чтения текста, перевод, составление плана пересказа и др. [1].

На любом этапе обучения (следовательно, и в начальный период) следует исходить из основной функции языка - быть средством общения. Знакомство с экспрессивной функцией - более поздняя задача, предполагающая возможность изучения образцов русской художественной литературы.

Обучение грамматическому материалу (равно как и фонетическому) должно быть:

- концентрированным;
- углубляющимся;
- расширяющимся, с ориентацией не на термины, а на понятия.

Важным моментом обучения должен служить целенаправленный анализ текста. Это, на мой взгляд, прием постоянный; отличается он на различных этапах только характером и глубиной.

Большое внимание рекомендуется уделять развитию устной речи студентов, выработке у них навыков быстрой ориентировки в определенной языковой ситуации. В связи с этим разработан и проверен на практике целый ряд приемов и способов, позволяющих более или менее успешно справляться с поставленной задачей:

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, за чем следует проверка.

б) Самостоятельное чтение текста, расстановка логического ударения. Проверка. Обязательное обоснование избранной акцентации.

в) Диалог по тексту. Присутствие игрового элемента и т.д..

Анализ текста полезно использовать в качестве контрольной работы. Это может быть комплексная работа с текстом или лексический разбор текста. Студенты должны создать связное высказывание, придерживаясь следующего плана:

1. Найдите в тексте:

- ключевые слова (словосочетания);
- слова, употреблённые в переносном значении;
- синонимы;
- антонимы (в том числе контекстуальные);
- омонимы;
- слова, стилистически окрашенные;
- заимствованные слова;
- архаизмы;
- неологизмы;
- фразеологизмы [2].

Выполняя задания, развивающие связную речь, студент глубже вдумывается в структуру и содержание текста.

Использование текстов художественной литературы на занятиях по русскому языку помогает и решению воспитательных задач обучения.

Во многих толкованиях художественного текста, имеющих в научно-исследовательской литературе, в качестве его доминантного признака часто упоминается его эстетическая функция:

- а) художественный текст - это единица эстетической коммуникации;
- б) художественное произведение есть эстетически значимая структура. Это значит, что оно, будучи языковым явлением, и эстетическое;
- в) художественный текст призван способствовать установлению эстетической дистанции в восприятии художественного мира как условного, сотворенного автором и воплощающего его обобщающую, эмоциональную мысль;
- г) в художественном произведении (стихотворном, прозаическом, драматическом) происходит преобразование общеязыковых средств под воздействием эстетической функции;
- д) художественный текст следует понимать как особым образом организованную языковую индивидуальную динамическую систему.

Художественные тексты содействуют лучшему усвоению материала по специальности, овладению научной терминологией, воспитывают уважение к науке.

Текст художественного произведения не только может служить средством повышения мотивации к изучению русского языка, но и, будучи сам по себе образцом русской речи, выступает источником языковых знаний и материалом для повышения навыков рецептивных умений в области чтения как вида речевой деятельности. Тематика и проблематика художественного текста, идеи, выражаемые его автором, могут глубоко затронуть сознание студентов, вызвать у них познавательные побуждения и эмоциональные порывы, желание задуматься над прочитанным и выразить свою точку зрения о нем в устной и письменной формах, чтобы поделиться ею с товарищами по группе и сравнить свои суждения с их мнениями. Благодаря этому чтение художественного произведения становится мощным стимулом к порождению собственного устного и письменного высказывания, а, следовательно, к развитию продуктивных видов речевой деятельности, что особенно важно при обучении во внеязыковой среде.

Таким образом, текст на занятиях русского языка может использоваться по-разному, и далеко не всегда он изучается во всех представленных в нём признаках. Студенты, наблюдая за закономерностями использования языковых единиц, овладевают:

- 1) лексическими средствами связи предложений в тексте;
- 2) грамматическими средствами связи предложений в тексте;
- 3) умением отбирать слова;
- 4) отбором синтаксических конструкций в соответствии с содержанием и стилем высказывания [3].

Анализ образцовых текстов приводит к сознательному, мотивированному отбору языковых средств при создании собственных текстов (сочинений).

Анализ текста, пусть даже частичный, самый элементарный, формирует такие ценные качества связной речи, как чёткость, последовательность, стройность. Подобные задания очень полезны и учат студентов правильно формулировать свои собственные высказывания.

Выбор художественных текстов зависит от уровня знаний студентов, от их будущей профессии и интереса.

Использование художественных текстов в процессе обучения русскому языку должно быть дифференцированным. Они учат не только тому, как пользоваться языком как средством общения, но и прививают чувство прекрасного, чутье к художественному слову и, в конечном счете, повышают культуру речи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1.Бабенко, Л. Г. Лингвистический анализ художественного текста. Теория и практика / Л. Г. Бабенко, Ю. В. Казарин. – М.:Флинта: Наука, 2003. – 496 с.
- 2.Николина, Н. А. Филологический анализ текста: Учеб. Пособие для студ. высш. пед. учеб. Заведений / Н. А. Николина. – М.: «Академия», 2003. – 256 с.
- 3.Пахнова, Т. М. Текст как основа создания на уроках русского языка развивающей речевой среды / Т. М. Пахнова // РЯШ. – 2000. – № 4. – С. 3–11.

УДК. 378.016 : 811.161.1

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГАЗЕТНОГО МАТЕРИАЛА НА ЗАНЯТИЯХ РУССКОГО ЯЗЫКА

А. Т. Искалиева, ст.преподаватель

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Орыс тілді оқытудағы ең басты мәселе - студенттердің жазбаша және ауызыша сөйлеу дағдыларын дамыту. Ең таралған және тиімді тәсілі - газеттерді пайдалану. Газет материалдарын үнемі пайдалану өзіндік жұмыс дағдыларын дамытады. Газет материалдарымен жұмыс жасау топтың тілді меңгеру деңгейіне байланысты.

Бұл мақалада сабаққа дайындалу кезінде қажетті болып табылатын өзіндік ізденіс жұмыс дағдылары қарастырылған.

Одна из главных задач преподавания русского языка - развитие устной и письменной речи студентов. Наиболее распространенным и доступным источником является газета. Постоянное обращение к ней развивает навыки самостоятельной поисковой работы. Работа с газетным материалом зависит от степени языковой подготовленности группы.

В статье рассматриваются навыки самостоятельной поисковой работы, которые являются необходимым элементом при подготовке к занятиям.

One of the main tasks of Russian language teaching - development of oral and written speech of students. The most popular and available source is newspaper. Constant use of it develops skills of independent search work. Work with newspaper materials depends on level of language readiness of group.

Skills of independent search work, which are necessary element at preparation for lessons are considered in the article.

Методика работы с газетным материалом зависит от степени языковой подготовленности аудитории. В группах со слабо владеющими языком студентами необходимо провести вводную, ознакомительную работу, т.е. научить студентов пользоваться печатным материалом, наглядно продемонстрировать композиционные особенности газеты (расположение газетного материала), объяснить значение новых для студентов специальных слов-терминов - «статья», «корреспонденция», «репортаж», «фельетон», «абзац», «рубрика» и т.п.. После этого можно переходить к комментированному чтению отдельных абзацев, отрывков статей, попутно записывая незнакомые слова и выражения.

Конечной целью работы с газетным текстом является умение пересказать его (развитие навыков устной речи).

Необходимо тщательно отбирать материал, который будет прорабатываться на занятиях, стараясь избегать сложных синтаксических конструкций, большого количества незнакомых слов.

Отобрав тексты, используемые в процессе будущей работы, надо разработать целый комплекс заданий, обеспечивающих наиболее полное понимание прочитанного, способствующих навыкам устной и письменной речи. К каждому тексту составляется целый ряд лексических заданий. Работу с газетным текстом можно и должно увязывать также с прохождением того или иного грамматического материала.

Работая над языком газетной статьи, необходимо обращать внимание студентов на многозначность русского слова, проводить соответствующую разъяснительную работу.

Одна из главных задач преподавания русского языка - развитие устной и письменной речи студентов. Как показывает опыт, подавляющее большинство студентов национальных групп слабо владеют русской речью. Работа по развитию речи может быть очень разнообразной. Помимо аудиторных занятий, значительное место отводится специальной речевой практике студентов, которая предусматривает чтение материалов периодической печати, просмотр и участие в тематических радио- и телепередачах и т.д.. Здесь создается конкретная речевая ситуация, студенты вступают в живой контакт с русской аудиторией.

Коммуникативная направленность обучения русскому языку как второму требует, чтобы языковые явления изучались не изолированно, а во взаимности. Такую возможность предоставляет газетный текст, так как он является законченной (по смыслу и структуре) единицей речевого общения, поскольку роль связных текстов очень велика в обучении речи.

Желательно использовать их в качестве дидактического материала на каждом занятии. Текст дает материал для обучения всем видам речевой деятельности - аудированию, говорению, чтению - в их органической взаимосвязи для выполнения упражнений, направленных на усвоение новых слов, словоформ, речевых оборотов. Он служит источником информации, и уже само чтение текста должно быть осмысленным и направленным на извлечение из него необходимой информации.

Можно утверждать, что наиболее распространенным и доступным источником для этого является именно газета. Постоянное обращение к ней развивает навыки самостоятельной поисковой работы. Разумеется, пока не каждый студент регулярно читает периодическую печать. Это лишний раз подчеркивает необходимость систематической работы в этом плане. Чтение газет, журналов должно стать естественной потребностью, необходимым элементом при подготовке к занятиям.

Газета предлагает студентам актуальную информацию о событиях деловой, общественной и культурной жизни. Однако, наряду с этим часто целые страницы заполнены рекламными объявлениями, что может отвлекать от поставленных целей.

В Казахстане газетные тексты на русском языке осуществляют коммуникацию, в которой отправители и получатели информации - это носители русского языка как родного, так и как неродного, имеющие длительные совместные социокультурные традиции и в силу длительности совместного проживания и общения обладающие приблизительно одинаковой лексической базой.

Казахстанские СМИ характеризуют русский язык функционирующим в условиях контакта с казахским языком и имеющим коммуникативное различие, воплощающееся в пространстве текста по-разному: в заголовках, в введении фактографических данных, в содержании материала и в самой последовательности развертывания информации. Наибольший интерес, несомненно, представляет сама информация, поскольку в нее в большей или меньшей степени включаются лексические единицы другого языка.

Газета дает возможность познакомить студентов с самыми различными новостями, событиями из жизни нашей страны и за ее пределами. Эмоциональность газетного текста способствует его восприятию и запоминанию.

Знакомясь с разнообразным газетным материалом, студенты узнают:

- а) о жизни народа своей Республики;
- б) о жизни стран ближнего и дальнего зарубежья;
- в) о своих ровесниках, близких им людях;
- г) об их развлечениях, успехах, неудачах;
- д) о событиях в своем городе, в селе, в области в любое время года.

Это дает возможность ввести студентов в разнообразные жизненные ситуации, стать их активным участником.

При использовании газетного материала нужно проводить комплекс условно-речевых и речевых упражнений, которые дают возможность направить внимание студентов на содержание высказывания. Это имеет большое значение в работе по развитию устной речи. Газетный материал в данном случае выполняет роль внешней опоры, дает тему для высказываний [1].

Направляя свое внимание на продуцирование своего высказывания, студенты будут непроизвольно употреблять в своей речи изученные конструкции. В данном случае газетный материал даст возможность студентам увидеть изучаемые явления русского языка в разнообразных жизненных ситуациях.

Как правило, заметки газет и журналов дают живой и богатый языковой материал для занятий, помогают в обучении студентов связной речи, в решении на современном материале многих воспитательных задач.

В данной работе газетные тексты относим к газетно-публицистическому стилю, что обусловлено основными функциями газетных текстов - информативной и воздействующей

(регулятивной), которые присущи текстам публицистического стиля вообще. Термин «газетно-публицистический стиль» используется не только ввиду его наибольшей распространенности, но и потому что он, на мой взгляд, с одной стороны, подчеркивает близость языков газеты и публицистики и в то же время указывает на отсутствие полного тождества между ними, а, с другой стороны, определяет в полной мере исследуемое нами явление [2].

Исследователями отмечено, что информативная и воздействующая функция являются наиболее важными и определяющими для текстов газетно-публицистического стиля. Взаимодействие этих функций и составляет языковую специфику газетно-публицистического стиля. Современные ученые считают, что специфический характер конфликтного соединения стандарта и экспрессии в газетно-публицистической речи обусловлен двойственностью той функции, которую выполняет газетная публицистика: информационно-содержательная функция и функция воздействия. Обслуживание информационной функции связано с тенденцией к стандартизованности, а выполнение функции убеждения, воздействия, сопряженной с эмоциональными элементами, неизбежно порождает другую конструктивную ориентацию - тенденцию к экспрессивности [3].

Обычно выделяют три группы жанров:

- а) **информационные** (заметка, репортаж, интервью, отчет);
- б) **аналитические** (беседа, статья, корреспонденция, рецензия, обзор, обозрение);
- в) **художественно-публицистические** (эссе, очерк, фельетон, памфлет).

В последние полтора десятилетия в жанровой системе газеты произошли существенные изменения. Усиление личностной тенденции отразилось в распространении таких жанров, как эссе, комментарий.

Анализ газетных текстов показывает, что происходит расширение лексической системы русского языка.

Язык наш постоянно развивается и меняется. Современный газетный материал дает возможность изучать язык в его современном состоянии. Это богатый языковой материал для использования на занятиях русского языка.

Конечно, нужно учитывать, что газетные тексты не всегда являются лучшим образцом словотворчества. Зато, как правило, газетные тексты богаты средствами выразительности. На примере газетных текстов можно показать богатство русского языка, многозначность и метафоричность слов, использование пословиц, поговорок и фразеологизмов в речи.

Таким образом, работа с текстами периодической печати дает возможность:

- формировать у студентов умение «грамотно» прочитывать газетную статью;
- использовать газетные тексты в качестве иллюстративного языкового материала на занятиях русского языка при изучении разделов науки о языке;
- использовать газетные тексты на занятиях развития речи при обучении различным видам речевой деятельности.

Современный язык средств массовой информации отличается большой эмоциональной насыщенностью и экспрессивностью, а в настоящее время наблюдается более консервативное использование средств, нужных для передачи социально значимой информации. Именно этот факт необходимо иметь в виду при использовании газетных материалов на занятиях по русскому языку.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Подчасов, А. В. Дезориентирующие заголовки в современной газете / А. В. Подчасов. – Русская речь. – 2000.
2. Пахнова, Т. М. Развивающая речевая среда как средство приобщения к культуре. / Т. М. Пахнова. // РЯШ. – 2003. – № 4. – С. 8–16; № 5 – С. 3–11.
3. Пахнова, Т. М. Текст как основа создания на уроках русского языка развивающей речевой среды / Т. М. Пахнова // РЯШ. – 2000. – № 4. – С. 3–11

ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ПРАКТИКАНЫ ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ НЕГІЗГІ АСПЕКТІЛЕРІ

А. С. Ищанова, магистрант, Г. К. Кабулова, аға оқытушы

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті

Мақалада педагогикалық практиканы ұйымдастырудың негізгі аспектілері қарастырылды. Соған орай педагогикалық практиканы ұйымдастырушы маманның кәсіби қалпы, студенттердің кәсіби бағыттылығын қалыптастыру және практиканы тиімді ұйымдастыру бойынша ұсыныстар беріледі.

В статье рассматриваются основные аспекты проведения педагогической практики. Таким образом даются профессиональные качества специалиста и студентов, в связи с этим раскрываю выгодные предложения по организации практики.

In the article pedagogics experience to unite examined basic aspects. That wrapping up pedagogics experience organizer specialist professional restoration, students to form professional direction and I fully stopped experience to suggestions on advantageously to unite.

Заманауи нарықтық қатынастарда Қазақстан Республикасының сенімді әрі нық дамуы үшін барлық сала шеңберінде жоғары білікті мамандар қорын жасақтау қажет. Сол себепті де жоғары білікті мамандар қалыптастыру үшін оқу барысында тәлімді ұйымдастырудағы басты мақсат – жоғары білім беретін оқу орындарын және білімді мамандардың біліктілігін әрі қарай дамыту болып табылады. Сондықтан да өндірістік жағдайда оқып – үйрету маңызды ұйымдар мен ғылыми-әдістемелік бөлімдердің басты міндеті болып отыр.

Елбасымыз Н.Ә. Назарбаевтың «Қазақстан – 2030» Қазақстан халқына арналған жолдауында «Біздің жас мемлекетіміз өсіп, жетіліп, кемелденеді, біздің балаларымыз бен немерелеріміз онымен бірге ер жетеді. Бүкіл дүниежүзілік білім беру кеңістігіне кіру мақсатында қазіргі кезде Қазақстанда білімнің жаңа жүйесі құрылуда. Бұл процесс педагогика теориясы мен оқу – тәрбие процесіне нақты өзгерістер енгізумен қатар, елімізде болып жатқан түрлі бағыттағы білім беру қызметіне жаңаша қарауды, қол жеткен табыстарды сын көзбен бағалай отырып саралауды, жастардың шығармашылық әлеуетін дамытудың, мұғалім іс-әрекетін жаңаша тұрғыда ұйымдастыруды талап етеді».

Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңында: «Білім беру жүйесінің басты міндеті – ұлттық және жалпы азаматтық құндылықтар, ғылым мен практика жетістіктері негізінде жеке адамды қалыптастыруға және кәсіби шыңдауға бағытталған білім алу үшін қажетті жағдайлар; оқытудың жаңа технологияларын енгізу, білім беруді ақпараттандыру, халықаралық ғаламдық коммуникациялық желілерге шығу» - деп білім беру жүйесін одан әрі дамыту міндеттерін көздейді.

Бұл міндеттерді шешу үшін, жоғарғы оқу ұжымдарының, әр оқытушының күнделікті ізденісі арқылы, барлық жаңалықтар мен қайта құру, өзгерістерге батыл жол ашарлық жана практикаға, жаңа қарым – қатынасқа өту қажеттігі туындайды.

Сондықтан да қазіргі қоғамымызға әр оқытушы өз іс - әрекетінде қажетті өзгерістерді әртүрлі тәжірибелер жөніндегі мағлұматтарды жаңа әдіс – тәсілдерді дер кезінде қабылдап, дұрыс пайдалана білуі керек. Сонымен қатар жоғарғы мектептегі оқу – тәрбие жүйесі, оқытушы – студент арасындағы қарым – қатынас жалпы оқытуды ұйымдастыру талапқа сай елеулі өзгерістерді қажет етіп отыр.

Жоғары педагогикалық білім беруді реформалау, педагогикалық кадрлардың көп деңгейлік дайындығына көшу, парасатты еңбек нарығында мамандардың бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз ету жағдайларында болашақ оқытушыларды кәсіби-педагогикалық іс-әрекетке дайындау мәселесінің өзектілігі зор.

Қазақстан Республикасы тәуелсіз мемлекеттер қатарына қосылғаннан бері қоғамды ақпараттандырудан туындаған өзгерістер оның барлық салаларымен қатар оқытушылық кәсіби – іс-әрекет деңгейіне, өндіріс пен әлеуметтік саладағы ғылымдардың жетістіктеріне

және прогрессивті технологияны енгізу мерзімінің қысқартылуына қойылатын талаптар күшеюде.

Жоғары білім беретін мекемелердің іс-әрекетінің нәтижелігі, ең алдымен, оқытушыға байланысты. Оның жеке тұлғалық қасиеттері, педагогикалық білігі, адамгершілік және ақыл-ой парасаты, педагогикалық мәселелерді шешуде шығармашылық ізденіске бой алдыруы, есеюі, өнегелілі, денсаулығы мен рухани байлығы қоғамның әлеуметтік алғышарты болып табылады [1].

Бүгінгі күнгі Қазақстанның педагогикалық білім беру жүйесі дүниедегі алдыңғы қатарлардан бірі болып саналады. Ол кәсіби іс-әрекетті қалыптастыру процесінің технологиялық бағыттылығымен мықты, оның негізгі мазмұны дайын білімді, дайын ұйғарымдарды меңгеру болып табылады.

Оқытушыны дайындауда, ең алдымен, әрбір педагог-маманның бойында жеке тұлғаны қалыптастыруды талап етеді. Бұл ұзақ та күрделі процесс. Алайда, оның негізі жоғары педагогикалық оқу орнында қаланады.

Қоғам жаңаруының динамикалық үрдістері жағдайындағы педагогикалық теория мен тәжірибені дамыту қажеттілігімен анықталып, оған төмендегі жағдайлар себепші болған.

Біріншіден, кәсіби-педагогикалық іс-әрекеттің қалыптасу деңгейінің түбегейлі мәні бар. Педагогикалық мамандарды дайындау процесінің әлеуметтік маңызының ұлғаюы оқытушылардың кәсіби дайындығы жүйесін реформалаудың өзара байланысты процестері мен олардың жоғары оқу орнындағы дайындығына деген талаптардың өсуіне тәуелділігі себеп болды.

Екіншіден, әр түрлі оқу-тәрбиелік жағдайлардағы педагогикалық іс-әрекеттің ерекшеліктеріне ие болған, білім берудің мақсатына жетудің қандай да бір тәсілінің тиімділігін анықтайтын себеп-салдарлық байланыстың жалпы заңдылықтарын түсінетін оқытушының белсенді шығармашылық жеке тұлғасының рөлінің өсуі.

Үшіншіден, оқытушының кәсіби жете білушілігі рөлінің, оның кәсіби білім деңгейінің, тәжірибесі мен жеке-дара қабілетінің, оның өзінше білім алуға және өзін өзі жетілдіруге, өз ісіне шығармашылықпен және жауапкершілікпен қарауға деген уәждемелік ұмтылысының өсуі.

Төртіншіден, жаңа педагогикалық түсініктерді енгізу, олардың мәнін анықтау, педагогикада белгілі басқа да түсініктермен қатынасын айқындау арқылы педагогиканың түсініктемелік аппаратын дамыту маңыздылығы.

Бесіншіден, болашақ мамандарды кәсіби-педагогикалық іс-әрекетке дайындаудың жүйесін құру қажеттілігі [2].

Жоғарыда айтылғандарға орай, педагогикалық жоғары оқу орнында педагогикалық практиканы ұйымдастырушы маманның кәсіби қалпы төмендегідей жүйеде болу қажет деп есептеймін:

- Арнайы пәндерден білімі жоғары, оларды практикада қолдану қабілеті, кәсіби сапаны қалыптастыра білетін маман;
- Ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыра білу шеберлігі мен біліктілігі жоғары маман;
- Теориялық және практикалық біліммен толық қаруланған білікті маман;
- Болашақ мамандығы туралы білімі, мамандығына деген қызығушылық мотиві қалыптасқан маман;
- Бәсекеге қабілетті білімді, білікті кәсіби бағытылықты қалыптастырған маман.

Болашақ оқытушының жеке тұлғалық қажетті-мотивациялық саласын қалыптастыру қажетті болып саналады, бірақ оның толық кәсіби-педагогикалық дайындығының жеткіліксіз шарты болып табылады. Кәсіби-педагогикалық қызметті меңгеру процесінің тиімділігін айтарлықтай арттыратын шарттар тізіміне арнайы білімді – қызметтің нақты түрлері туралы ауыстырылатын кәсіби-педагогикалық қызмет мазмұны мен құрылымын қорыта отырып меңгеруді жатқызамыз.

Осы шартты жүзе асыру мақсатында іс-шаралар жүйесін ойлап табылды, оған кіретіндер:

1. Нақты бір педагогикалық шеберлік бойынша кәсіби-педагогикалық қызметтің құрылу деңгейін анықтау бойынша диагностикалық тапсырмаларды орындау және талдау жасау.

2. Білімді түзеу жолдарын және нақты бір студенттердің шеберлігін анықтайтын жеке кеңес беру жұмыстары.

3. Кәсіби-педагогикалық қызметтің мазмұны мен құрылымын меңгеру бойынша мақсатқа бағытталған жұмыс жүргізу.

4. Студенттердің әртүрлі сабақ конспектілерін қызметтің нақты бір түрін өңдеу мақсатында дайындауы (сабақтың мақсаты мен міндетін тұжырымдау, үйрету және оқытудың оңтайлы әдіс-тәсілдерін, студенттер мен оқытушылар және т.б. қарым-қатынасының формаларын таңдау).

5. Студенттердің танымдық қызметке шынайы оқыту-тәрбиелік процестерді кәсіби танымдық қызметті жүзеге асыру арқылы қосуы (іскерлік ойын әдісін қолдану, кәсіби мұғалімдер мен студенттердің жүргізген сабақтарын бейнежазбаларға және т.б. түсіру).

6. Педагогикалық қызмет құрылымын әртүрлі моделдерде анықтау (алгоритм, алгоритмдік нұсқамалар, эвристикалық нұсқамалар, эвристика).

7. Әрбір студенттің шынайы кәсіби-педагогикалық қызметті тәжірибе кезінде жүзеге асыруы.

8. Шығармашылық тапсырмаларды орындау (мысалы, «Оқыту сабағын дайындау және өткізу ережелері (алгоритмдер мен эвристикалар)» тақырыбына шығарма жазу).

Осы міндеттерді жүзеге асыруда, біріншіден педагогтың кәсіби білімін арттыру, екіншіден, жоғары оқу орындары студенттеріне қойылатын талаптарды күшейту басты назарда болуы тиіс. Сондықтан педагогикалық білімі бар маманның кәсіптік-педагогикалық шеберліктерін шыңдаудың педагогикалық шарттарын, заңдылықтарын және ерекшеліктерін зерттеу айырықша мәнге ие [3].

Педагогикалық практика кәсіптік оқыту педагогының кәсіби даярлығы жүйесінде мынадай маңызды қызметтер атқарады: *оқытушылық; дамытушылық; тәрбиелік; диагностикалық*. Осыған орай педагогикалық практика университеттегі теориялық оқыту мен студенттердің оқу-тәрбие мекемелеріндегі өзіндік жұмысы арасындағы байланыстырушы буын болып табылады, студенттерді алғашқы, әрі өте құнды педагогикалық іс-әрекет тәжірибесімен қаруландырады, теориялық білімдерді бекіту мен тереңдету құралы ретінде қарастырылады.

Бұл болашақ кәсіптік оқыту педагогтарының жеке тұлғасын тәрбиелеуші ретінде қалыптастырудың жаңа тәсілінің дәріптелуін, кәсіптік-педагогикалық білім берудің заман талабына сай жаңа мақсаттарын жүзеге асыруға ерекше көңіл бөлінуін, тұлғаның қоғам дамуының белгілі бір деңгейге жетуін талап етеді. Осы мәселелердің іске асуы жоғары оқу орындарында кәсіптік мектептерде педагогикалық практиканы өткізудің дұрыс жолға қойылуына тәуелді. Әзірге, жалпы тәрбие мәселесі, оның ішінде педагогикалық практика білім беру процесімен, оның мазмұнымен, жаңа бағдарламалармен, оқулықтармен, оқыту технологияларымен шектеліп отыр. Тәрбие мәселесінің кәсіптік жоғары оқу орындарында көлеңкеде қалып қойғаны жөнінде айта кеткен жөн. Қазіргі қалыптасқан жағдай екі әртүрлі, бірақ өзара байланысқан оқыту мен тәрбиелеу процесін бір «білім беру» терминіне біріктіреді. Соның нәтижесінде жалпы тәрбие процесі, оның ішінде педагогикалық практика барысындағы тәрбие мәселесі назардан тыс қалып қойды. Егер білім берудің құраушылары үнемі жаңаланып отыратын білім беру жүйесімен байланысты мазмұнды танымдық контекстке бағытталған болса, онда тәрбие құраушылары жеке тұлғаның құндылық құрамына, оның адамгершілік, рухани мәдениетіне бағытталған кәсіптік мектеп тәрбие жұмысын ұйымдастырудың қазіргі жағдайын қанағаттанарлық деп есептеуге болмайды, ол кәсіптік мектеп оқушыларына тәрбиенің жеткіліксіздігімен тікелей байланысты.

Кәсіптік оқыту педагогы өз іс-әрекетінің мәнін терең түсінбей, қоғамдық-саяси, арнаулы ғылыми, психологиялық-педагогикалық білімдер жүйесін игермей, сондай-ақ теориялық білімдерін, практикалық мәселелерді шешу кезінде шығармашылықпен қолдану іскерлігінсіз жүзеге асыра алмайды. Педагогикалық практика болашақ мамандарды педагогикалық іс-әрекеттің алғашқы және аса құнды тәжірибесімен қаруландырады, студенттердің педагогикалық іс-әрекетке кәсіптік жұмысқа дейін-ақ даярлығының көрсеткіші қызметін атқарады. Мұның бәрі студенттердің педагогикалық практикасын жетілдіру проблемасының теориялық және практикалық мәнділігін қамтамасыз етеді.

Педагогикалық практиканы табысты өткізу үшін, меніңше, студенттердің кәсіби білімдерді, іскерліктер мен дағдыларды саналы игеруге шығармашылықпен және үлкен

жауапкершілікпен қарау қажеттігіне көздерін жеткізіп, педагогикалық практиканы өз бетімен орындайтын педагогикалық іс-әрекет ретінде қарастыру керек.

Ал болашақ педагог даярлығы жүйесіндегі педагогикалық тапсырмалар проблемасы әлдеқайда аз дәрежеде зерттелген. Бұл мәселе (Н.А.Смирнова) жасөспірімдермен жүргізілетін жұмыс бойынша берілетін педагогикалық тапсырмалар түрінде әртүрлі аспектілерде қарастырылған; студенттердің танымдық белсенділігін және шығармашылық қабілеттерін дамытудағы тапсырмалардың ролі (Р.А.Низамов); студенттердің педагогикалық іс-әрекетіне зерттеушілік көзқарасын қалыптастыруға арналған тапсырмалардан тұратын ғылыми-педагогикалық нұсқау (В.М.Духовная, С.А.Зимичева). Сондай-ақ Н.В.Кузьмина педагогикалық мәселелер жүйесі ретінде қарастырған репродуктивтік және модельдеу жүйесі және О.А.Абдуллина зерттеп, әзірлеген оқу-зерттеу тапсырмалары теориялық және практикалық жұмыстардың тоғысы болып табылады. В.А.Сластениннің пікірі бойынша, нақты тапсырмалар студенттердің өзіндік танымдық іс-әрекетінің мәнді дәлелдерін қалыптастыру үшін, тапсырманы орындау процесін өз бетімен білім алу іс-әрекетімен жақындастыру үшін жағдайлар туғызады. Нақты тапсырма студенттердің өзін-өзі әлеуметтік, кәсіптік және адамгершілік тұрғыдан танып-білуіне ықпал ететін өзіндік танымдық іс-әрекетінің әлеуметтік-мәндік себеп-салдарын қалыптастыру үшін жағдай жасайды дей келе, «іс-әрекет мақсатымен және оны жүзеге асыру шартымен сәйкес келетін педагогикалық жағдайлар - педагогикалық тапсырма болып табылады» - деп анықтама береді. Г.М.Коджаспирова «Педагогикалық тапсырма туындаған педагогикалық жағдайлар мен оны шешу негізіне бағытталған, қажетті әрекеттер жоспары» деп қарастырады.

Сонымен қатар педагогика ғылымында жинақталған теорияны оқып-үйрену, университет студенттерінің педагогикалық практикасын ұйымдастырудың бастапқы деңгейін зерттеу, студенттердің педагогикалық практикасының тиімділігін қамтамасыз ететін келесі *шарттарды* анықтауға мүмкіндік береді:

- практика барысындағы сабақтастық және студенттердің курстан курсқа өткендегі іс-әрекетінің көлемі мен мүмкіндігінің артуы;
- студенттердің практика барысындағы нақты ролі мен функцияларын анықтау;
- студенттердің практиканың алғашқы күндерінен-ақ оқу-тәрбие жұмысына белсенділігін арттыру шараларын ұйымдастыру;
- практика бағдарламасына студент-практиканттардың студенттермен өз бетінше тәрбие жұмысына жетекшілік етуге арналған тапсырмалар жиынтығын қосу;
- студенттердің кәсіби өзін-өзі тәрбиелеуін ұйымдастыру деңгейіне байланысты дифференциалдық келіс;
- практика бағдарламасына педагогикалық практика тиімділігін арттыру шарттарын енгізу. Студенттердің педагогикалық практикасының тиімділігін арттыру тек шарттарды анықтауды ғана емес, сондай-ақ осы үрдіске педагогикалық жетекшіліктің ғылыми негізделген жолдарын да талап етеді.

Зерттеу жұмысының мақсатына сәйкес педагогикалық практиканы жетілдіру, теория мен практика арасындағы алшақтықты жою үшін кешенді тапсырмалар құрастырылу қажет.

Зерттеу барысында практиканттар төмендегідей оқу-тәрбиелік іскерліктерді игеруі керек: тәрбие жұмысын жалпы адами және ұлттық тәрбие принциптері тұрғысынан жоспарлау, талдау және жүзеге асыру; тәрбиеленушіге деген жоғары талаптарды оның тұлғасына деген терең құрметпен сабақтастыру; тәрбиеленушілер тұлғасынан оң мінезді табу және жеке келістерді жүзеге асыру кезінде оған арқа сүйеу; келешекті сызықтар мен параллель іс-әрекет әдістемесін қолдану; жеткіншектерді психологиялық зерттеу мақсатында әдістемелер кешенін қолдану; студенттерді психологиялық зерттеудің оқу-тәрбие процесін талдау кезіндегі нәтижелеріне сүйену; оқу-тәрбие процесін (оның жекелеген жақтарын) талдау негізінде университет оқытушысы көмегімен нақты оқу-тәрбие мәселесін қою және оны шешу жолдарын жоспарлау; қойылған мәселелерді шешу мақсатында тәрбиеленудің формаларын, әдістерін және құралдарын таңдау, әрі қолдану; тәрбиелеу құралын таңдау кезінде студенттердің жас және жеке ерекшеліктерін ескеру; - студенттік топ ұжымында өзін тәрбиелеу бойынша жұмыс ұйымдастыру; сабақтың және сабақтан тыс тәрбиелік шараның негізгі элементтерін бақылау және талдау, нәтижелерді педагогикалық практика күнделігіне тіркеу, оларды талдау; өзін кәсіби дайындаудың бағдарламасын құру және орындау; педагогикалық күнделік жүргізу.

Педагогикалық практикада студенттердің кәсіби бағыттылығын қалыптастыру



Аталған тұжырымдарды басшылыққа ала отырып, төмендегідей тиімді ұсыныстарды атап өтуді жөн көрдім:

- кәсіби білімін қамтамасыз етуге бағытталған студенттер мен өндірістік оқыту шеберлері, оқытушылар басшылыққа алатын әдістемелік нұсқаулар шығару;

- институттың, университеттің кәсіптік мектептерде студенттердің педагогикалық практикасын өту базасымен ынтымақтастығын жетілдіру;

- болашақ кәсіптік оқыту педагогтарында тәрбие жұмысын ұйымдастыру үшін қажетті іскерліктер мен дағдылар жүйесін қалыптастыруды педагогикалық практика кезеңдеріне сай бөліп, студенттерде іскерліктер мен дағдылардың қалыптасу деңгейін анықтайтын бақылауды әрбір курс соңында жүргізіп отыру қажет.

- педагогикалық практика студенттердің кәсіби маман ретінде қалыптасуының негізі десек, келешекте әрбір практиканың түріне байланысты арнайы ғылыми-зерттеу жұмысын жүргізу қажет

- Кәсіптік практика және студенттік мансап бөлімі әр мамандық бойынша педагогикалық практиканы жүргізуде алдын ала кеңес беру апталығын өткізіп, сауалнамалар тарату;

- Университетіміздің тәжірибелі педагогтары басқа ЖОО-ның мамандарымен бірлесе отырып, ғылыми-педагогикалық бағыттағы магистранттарға шеберлік класстар өткізілсе;

Аталмыш тақырып бойынша әр ұсынылған ой-пікірлеріміз жүйеленген, педагогикалық практиканы ұйымдастырудың жаңаша үлгідегі бағдарламасы жасақталса деп санаймын.

Жасалған зерттеу жұмысы жоғары оқу орны үшін шешуі көкейкесті, күрделі болып табылатын тәрбие сферасымен ғана шектелді. Сондықтан күрделендірілген кешенді тапсырмаларды педагогикалық практикада бүкіл оқу процесін қамти отырып жүзеге асыру әрі қарайғы тереңдетілген ғылыми ізденісті қажет етіп отыр.

Қорыта келгенде, бүгінгі заман талабына сай, жоғары білімді маманды дайындауда тек озық технологияларды ғана меңгеру емес, сонымен қатар, олардың сөйлеу мәдениетін, ойын анық жеткізе алу, іскерлік қарым-қатынаста белсенділік танытып, жұмысты ұйымдастыра білу қабілетін шыңдай түсу басты мақсат болмақ. Маманның жан-жақты қалыптасуы үшін, маңызды

педагогикалық білімдерді пайдалану арқылы, оның кәсіптік іс-әрекетпен байланысын тиімді ұйымдастыра білу қажет.

Токсан ауыз сөздің тобықтай түйіні, білімді де ілімді, қауқары найзағайдай жарқылдап, қара бұлтты қақ жарған жан-жақты дамыған маман тәрбиелеу – бүгінгі уақыт еншісіндегі енжарлықты көтермейтін ең басты қоғамдық міндет деп санаймын.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Болашақ мамандарды кәсіби даярлаудағы жаңа технологиялардың ролі // Білім кілті. – 2008. – № 5. – Б. 42–43.
2. Болашақ мұғалімдерді кәсіби даярлаудың өзекті мәселелері // Ғылыми-практикалық конференция. – Семей, 2009. – Т. II. – Б. 39–41.
3. Қалыбекова, Ә. А. Мұғалімдердің педагогикалық сөздігі мен анықтамалары / Ә. А. Қалыбекова, Ж. Ы. Ысқақов, Т. М. Әлсатов. – Алматы, 2002. – 25–27 б.

УДК 811.161.1 (042.4)

О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ МЕТОДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ НАД ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОЙ ЛЕКСИКОЙ НА ЗАНЯТИЯХ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ

О. Н. Климова, Г. А. Наурзгалиева

Западно-Казахстанского аграрно-технического университета им. Жангир хана

Мақала оқытушының терминологиялық лексика бағытында жүргізген әдістемелік жұмыс тәжірибесінің қорытындысы болып табылады. Терминологиялық лексиканы іріктеудің басты қағидасы – оқу-әдістемелік мақсатқа сәйкестілік атап өтіледі. Бұл қағидаға сай жұмыстардың барлық түрлері қатысымдық оқыту әдісі мақсаттарына, кәсіби қарым-қатынас дағдыларын дамытуға бағынышты болуы тиіс. Мақсатында аталған тақырып бойынша кешенді тапсырмалардың кейбір түрлері келтіріледі.

Статья представляет собой обобщение опыта преподавателя методической работы над терминологической лексикой. Отмечается общий принцип отбора терминологической лексики – это учебно-методическая целесообразность, при которой все должно подчиняться целям коммуникативного метода обучения, навыкам профессионального общения. В статье показаны некоторые виды комплексных заданий по данной теме.

The article presents synthesis of experience teaching methodological work on terminological lexicon. There is a general principle of selection of terminological vocabulary - it is educational and methodological appropriateness, in which all must comply with objectives of communicative method of teaching, professional communication skills. The article shows some types of complex tasks on the subject.

Одним из наиболее важных аспектов обучения русскому языку студентов технических вузов является формирование у них навыков и умений чтения специальной литературы с целью получения нужной информации и использования специальной лексики в коммуникативных целях.

Успешное решение этих задач является усвоение и накопление у студентов необходимого лексического запаса: ведь высококвалифицированный специалист должен свободно владеть профессиональной терминологической лексикой.

На всех типах учебных занятий как то: на лекции, практическом занятии, готовясь к занятиям при чтении специальной литературы, студенты встречаются со множеством незнакомых терминов, которые нелегко сразу воспринять на слух. Поэтому при обучении

русскому языку мы учитываем будущую специальность студентов, используя тексты по профессии, тем самым повышается интерес к занятиям.

Обучение русскому языку на материале специальности студентов происходит на основе изучающего чтения с целью извлечения информации.

В связи с требованиями программы уметь читать специальную литературу необходимо обратить внимание на отбор текстов. Нам представляется наиболее правильным отбор такого текстового материала, который будет способствовать конкретно-профессиональным целям обучения, каковыми являются именно материалы учебных пособий по функциональным дисциплинам данной специальности.

Восприятие учебного материала осложняется тем, что у студентов ограничен запас специальной лексики, в т.ч. терминологической, недостаточно сформированы навыки использования ее в учебно-профессиональной сфере. Трудность еще в том, что терминология разнородна, так как в этот пласт лексики входят не только собственно термины, но и единицы других подсистем, например, общенаучные слова.

Основной предпосылкой успешного решения задачи является накопление у студентов необходимого лексического запаса.

Общим принципом отбора терминологической лексики является учебно-методическая целесообразность: все должно подчиняться целям коммуникативного метода обучения, навыкам профессионального общения – это информативная ценность, употребляемость, функциональная активность термина.

Лексические упражнения направлены на формирование навыков адекватного восприятия семантики терминов, нормативность сочетания их с другими словами и терминологическими единицами русского языка, подбора соответствующих по значению эквивалентов на родном языке.

Но вначале, нам кажется, необходимо дать толкование: что такое термин. При определении термина на первый план обычно выдвигается «понятийность» его содержания. Реформатский А.А. подчеркивает, что термины – это «слова, стремящиеся быть однозначными, как точное выражение понятий и название вещей [2]. Или «Термин – это слово (или словосочетание), языковой знак которого связан с соответствующим понятием в системе понятий данной области знаний [1].

Как правило, один термин стремится соответствовать одному понятию; научное понятие, обозначаемое термином, занимает определенное место в системе понятий науки. Однако термины, употребляясь в сфере производства, технологии, экономики, социальных отношений и быта, могут выйти из системы научных отношений. Необходимо также отметить, что слова-термины могут быть включены в две разные смысловые парадигмы: научную и социальную, и способны отражать как систему понятий, так и систему социальных отношений.

Овладение профессиональной лексикой, в частности экономической терминологией, предполагает работу не только над его лексическим значением, его употреблением, но и над формой слова, его сочетаемостью, также можно обратить внимание на происхождение термина.

Немаловажным условием в разработке термина является обращение к однокоренным словам, которые выражают нетерминологические единицы.

Для работы берем текст экономической направленности. Но перед этим для активизации мыслительной деятельности студентам предлагается несколько вопросов: как называется ваша специальность? Какова ваша специализация? Назовите наиболее частотные слова вашей профессии. После прочтения текста выделяем общенаучные слова, экономические термины, подбираем однокоренные слова к терминам. Для послетекстовых заданий можно предложить такие задания:

- найти в тексте дефиницию предложенного термина;
- какие из данных дефиниций относятся к терминам, употребляемым в тексте;
- найти в тексте словосочетания, в которых участвует данный термин, дополнить их ряд;
- выписать из текста предложения, комментирующие данный термин, использовать их для составления его дефиниции.

В языке научной литературы довольно часто встречаются слова-термины, одинаково звучащие в различных отраслях наук. Трудность заключается в определении студентами разрядов общенаучных и узкоспециальных терминов. Это обусловлено разнородностью

терминологии, в которые входят единицы других подсистем, вследствие ограниченного запаса специальной и научной лексики. Если мы говорим об экономической специальной лексике, то, например, употребление термина «**операция**» может быть и в экономически-банковской сфере, медицинской, военной. Словарь терминов дает лексическое значение в каждом конкретном случае. Для тренировочных заданий по определению разрядов общенаучных или узкоспециальных терминов можно предложить несколько таких слов, например, капитал, масса, курс, ресурс и др.

В русском языке, как и в других языках, часты случаи, когда слово употребляется и в общем значении и как специальный термин. В качестве примера можно показать несколько слов: договор, обязательство, заявка, акция. Знакомясь с профессиональной лексикой, студенты отмечают, что некоторые слова употребляются в общем значении, т.е. они общеупотребительны.

Мы можем задать вопрос: что происходит со словом, если оно становится термином? Ответ есть: становясь термином, слово теряет свою эмоциональность, экспрессивность. И это можно проверить, выполняя подобного рода задания: составить предложения, используя слова как термины и как общеупотребительные.

Интересным для студентов будет и такое задание: определить разницу в значении слов **экономика** и **экономия**. Затем дать следующее: составить словообразовательное гнездо с исходным словом **экономия**, а далее словосочетание с образованными прилагательными и подходящими по смыслу существительными. Продолжением задания может быть такое: выписать из текста по специальности двухсловные термины.

Важно обратить внимание студентов и на происхождение терминов, Большинство терминов в русском языке, как и в любом другом языке, заимствованные. Можно продемонстрировать ряд терминов, которые вошли в русский язык из других языков и слов-терминов, возникших в русском языке, с собственно-русскими аффиксами, например, платежка, заявка. Обязательным компонентом занятия должно быть и обращение к терминам на родном языке. Для этого составляется параллель слов-терминов на русском, родном языке и языке происхождения данного термина.

Студенты с интересом узнают о происхождении терминов, связанных с экономической сферой деятельности, сферой управления. В нашей повседневной жизни довольно часто звучат такие слова: маркетинг, менеджмент, менеджер. Эти слова заимствованы из английского языка, непосредственно связаны с экономической, управленческой деятельностью, действующих в условиях рыночных отношений. Например, слово **менеджмент** (англ. Management) – управление, организация) – 1) управление производством; 2) совокупность принципов и методов, средств и форм управления производством с целью его эффективности, обеспечения конкурентноспособности производимых товаров и постоянного увеличения прибылей. Конечно, далеко не сразу сможем усвоить и понять всю гамму отношений, заложенных в структуре понятий этих слов, но основные и ведущие компоненты должны быть усвоены при работе над текстом по специальности.

Комплексные задания при работе над терминологической лексикой нацелены на формирование и языковой и коммуникативной компетенции. Такие задания являются средством интенсивного усвоения терминологической лексики при обучении навыкам профессионального общения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Климовицкий, Я. А. Некоторые вопросы развития и методологии терминологических работ в СССР / Я. А. Климовицкий. – М.: Наука, 1967. – С. 34.
2. Реформатский, А. А. Введение в языковедение / А. А. Реформатский. – М.: Высшая школа, 1967. – С. 110.
3. Рухленко, Н. М. Что такое термины? / Н. М. Рухленко // Русский язык в школе. – 2005. – № 2.
4. Яцюк, Т. Терминологический словарь активного типа / Т. Яцюк // Русский язык и литература в казахской школе. – 1990. – № 5.

5. Спиркин, А. Г. Словарь иностранных слов / А. Г. Спиркин – М.: Русский язык, 1983.

ӘОЖ 028.16:2-756

САБАҚ ӨТКІЗУ БАРЫСЫНДА ӘРТҮРЛІ ӘДІСТЕРДІ ДАЙЫНДАП, ҚОЛДАНУ

Б. К. Мухамбетжанов, оқытушысы

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті

Б. К. Мухамбетжанова, оқытушысы

Батыс Қазақстан инженерлік-гуманитарлық университеті

Мақалада оқытудың жобалау әдісі қарастырылып және зерттеліп тиімді екені көрсетілген. Жобалау әдісі өте қолайлы болып табылып, студенттердің кәсіби сөйлеу дағдысын қалыптастырған. Бұл әдіс, сонымен қатар, студенттерді ойлау қабілетіне байланысты кез келген жағдайдан шығуға көмектеседі.

В статье рассматривается проектный метод преподавания, обосновываются его преимущества и эффективность. Проектный метод является очень полезным, развивает навыки и умения профессиональной разговорной речи. Метод также учит студентов выйти из самых различных ситуаций путем правильного применения образцов развития устной речи.

The article offers the project method, it shows how this method is useful and effective and grounds the advantages of project method. The article maintains that it expands skills of professional speaking, the students learn using any kind of elements of developing speech skills from difficult situations.

Қазақстан Республикасының «Білім туралы» заңында білім беру жүйесінің жеке адамды қалыптастыруға, дамытуға және кәсібін шыңдауға бағытталған рөлі атап көрсетілген: «педагог қызметкерлер білім алушылардың мемлекеттік білім беру стандартында көзделген деңгейден төмен емес білім, білік, дағды алуын қамтамасыз етуге, жеке шығармашылық қабілеттерінің көрініп, дамуы үшін жағдай жасауға міндетті», - делінген.[1]

Оқытудың танымдық қызуғышылығын қалыптастырудағы маңызын бірқатар педагогтардың И.Я. Лернер, Б.Г. Ананьев, М.А. Данилов, М.И. Махмутов, Ю. К. Бабанский, Б.П. Есипов, Г.И. Щукина, Т.И. Шамова, және т.б. еңбектерінде зерттелген. XVI ғасырда өмір сүрген француз ғалымы Мишель Монтень оқытудағы танымдық әрекеттің маңыздылығын ерекше атап көрсетті: «Білім алушының оқытушыдан алған білімін түгел сүзбеден өткізіп, өз бетінше талдау жасату қажет. Нәтижесінде білімге құштарлығы дами түсетіні сөзсіз», - деп атап көрсеткен. [2]

Республикадағы ғалымдар Ж.А. Қараев, Н.Д. Хмель, М.Ә. Құдайқұлов, А.Е. Әбілқасымова, Қ.К. Жанпейісова, т.б. ғылыми еңбектерінде таным жөніндегі идеяларын уақытқа үйлесімді, танымдық қызығушылығын қалыптастыру, өз бетімен білім алу, дағдыларын қалыптастырудың тиімді негіздерін зерттеген.

Білім берудің әдісін қалыптастыруда танымдық қызығушылық ерекше маңызды. Сондықтан оқу материалдарының мазмұны, жан-дүниені қызықтыруға бағытталуы керек. Танымдық қызығушылықты дамытудың үш шарты бар:

1. Мазмұнның жаңғыртылуы, бұрын жарияланып өтілген фактілерді жаңаша сипаттау, хабарланып отырған мәліметтерге тарихи бағдар беру, білімнің тәжірибелік мәнін ашып көрсету және ғылымның соңғы жаңалықтарын, табыстарын жүйелі баяндау.

2. Өз бетінше жұмыс істеудің әр-түрлеріне негізделген, оқытудың проблемалық тұрғыда алған мәліметтерді зерттеу негіздеріне және білім алушының шығармашылық, тәжірибелік жұмыстарына бағытталған оқыту тәсілдері.

3. Білім алушының қабілетін ұштау, студенттің студентке көмек беруге дайын тұруы, олардың күш - мүмкіндіктеріне қолдау көрсету қабілеті, талап қоюшылығы мен адалдығы, студенттерді көтермелей білу, сондай-ақ студенттердің өзара бәсекесіне көмек көрсете білу қасиеті. [3]

Қазіргі оқыту технологиялары мұғалімнің дайын білімді баяндауымен байланысты. Білім алушының танымдық білімі мен білігін қалыптастыру мақсаты арнайы үш әдістемелік ұсыныс жүйесінің негізінде ұйымдастырылуы тиіс: жаңа білім беруге дайындық, жаңа білім беру және жаңа білімді бекіту. Бұл ұсыныстар оқытудың әдіс-тәсілдерін құралдары мен түрлерін жетілдіру, қазіргі технологияларды қолдану арқылы жүзеге асырылуы тиіс. Осының арқасында жаңа сабақ түсіндіру, бекіту, қайталау сияқты кезеңдерден тұратын дәстүрлі сабақтардың орнына оқу процесінің кезеңдерінен тұратын қазіргі заманда жаңа талапқа сай жаңа технологиялар пайда бола бастады. Бұлар – кабельдік және спутниктік теледидарлар, бейнеконференциялар, телефорумдар, телемарафондар, партфолио, интербелсенді тақта, электрондық оқулықтар.

Білім алушы пен оқытушының біріккен қызметі, оқытушының білім алушыға ұсынатын тапсырмалары, тәжірибелік жұмыстар т.б. арқылы ұйымдастырылып, жүзеге асып отырады. Дамытушылық алғы шарттарына сәйкес білім алушыға ұсынылатын оқу тапсырмаларының түрлеріне тоқталайық:

1. Білім алушының ғылым негіздерін оқып үйренудегі басты қозғаушы күш-оқу барысында кездесіп отыратын танымдық және сарамандық тапсырмалар мен оқушының білім, білік, ақыл-ой дамуының арасындағы қарама-қайшылықтар.

2. Білім алушылардың жаңа біліммен қаруланудағы белсенділіктері. Олардың білімнің логикалық негіздерін меңгеруі. Жаңа білім алу үшін қажетті бұрынғы қағидалар мен анықтама, қасиеттерді қайта жаңғыртып, нақтылап, ойша пайымдап, еске түсірмейінше, ескі мен жаңаның байланысын білмейінше мүмкін емес.

Тәжірибелік қолданыстағы іс- әрекетке байланысты қызығушылық қалыптастыруды пайдаланылатын дидактикалық дәстүрлі әдістерді былай жүйелеуге болады: [4]

Жобалау – «proicsege» деген латын сөзі. Бұл сөз «жоспарлау, дайындау» сияқты мағынаны немесе жоспардың жүзеге асырылуын білдіреді. «Жоба» ұғымы педагогика саласында ғана емес экономика, басқару, зерттеу салаларында да кеңінен қолданылатыны белгілі. Мысалы: құрылыс жобасы, зерттеу жобасы, оқыту жобасы т.б.

Біздің жағдайымызда жобалау әдісі деп – сабақтың өткізілу түрі айтылады. Сонымен қатар жобалау әдісі - студент пен оқытушының бірігіп, белгілі бір мәселені шешуге және қорытынды жасауға негізделген оқу немесе басқа да әрекеттерін айтуға болады. Жобалау әдісі 20 ғасырдың басынан басталады. Бұл әдістің ғылыми негізін қалаушылар: Д. Дьюи , Девей, Килпатрак, Снедден, Ричардс. [6]

Жобалау әдісі - оқу үрдісін ерекше етіп тұратын кешенді оқыту тәсілдері жиынтығы. Бұл әдіс - студенттерге әрекеттерін өз бетінше жоспарлауға, ұйымдастыруға және бақылауға мүмкіндік береді.

Жобалау әдісі студенттерге тақырып таңдауда, мәліметтердің дереккөздерін жинауда және презентация жасауда өз бетінше жұмыс істеуге жағдай жасайды. Бұл әдіс қарым-қатынастың жаңа түрін үлгілеуге арналған. Жобалау студенттің өз бетінше ойластырып, жүзеге асыруға арналған жұмысы. Зерттеу барысында студенттің бойында жұмысына қажетті төмендегідей біліктер қалыптасады:

- өзінің қабілеті мен қызығушылығына қарай тақырыпты еркін таңдай алады.
- алдына қойған міндетіне қарай жұмыстың мазмұнына өз бетінше талдау жасай алады.
- өз бетінше алдына қойған мақсатына жету және жүзеге асыру жолдарын іздестіреді.
- мүмкіндіктері мен мүмкіндіктер шегін тексеруге және дамытуға жағдай жасайды.
- мәліметтерді жинап, жүйелеп және сыни ойлауға үйренеді.
- әдістерді талдау, салыстыру арқылы жұмысына тиімді әдісті таңдай алады.
- аудиторияның алдында сөйлеуге, ойын дәлелді және логикалық жүйелікпен жеткізуге, аудиторияны өзіне қарата білуге дағдыланады.

-өзгелерді тындап, айтқандарын ой елегінен өткізуге дағдыланады.
-шешімі қиын сұрақтарды өз бетінше шеше біледі.
-өз көзқарасын дәлелдеп, шешімінің дұрыстығына тындаушылардың көзін жеткізуге тырысады.

Кесте - 1. Білім алушылардың танымдық қызығушылығын тілдерді оқыту үрдісінде қалыптастырудың дидактикалық әдістері: [5]

Оқыту әдісінің түрі	Оқыту әдісінің мазмұны
Бумеранг әдісі	Рольдік ойындар құрастыру, іскерлік ойындар ұйымдастыру, білім алушының зейін- зердесін танымдық мәнге аудару.
Лоскутная әдіс	Әр түрлі тақырыпта жарнамалық роликтер ұйымдастыру.
Оқудан тыс -жұмыстарды өткізу әдістері	Үйірмелер, кездесулер, конкурстар, конференция, олимпиадаларды ұйымдастыру.
Оқытудағы белсенділік және интенсивтік әдістер	Техникалық пайдалану, түрлі ойындар мен шығармашылыққа бейімдеу.
Ынталандыру және әсерлендіру әдісі	Сөз қолданыстағы жауапкершілікті сезіну. Визуалдық, аудиовизуалдық танымды меңгеріп, оны тұтына білуге жаттығу, сөздіктерді пайдалана білу.
Оқытудағы практикалық әдістер	Мәтінді рөлдерге бөліп оқу, диалог. мәтін бойынша пікірлесу. Өзіндік таным түсінігін айтып беруге жаттығу. Сөздіктерді пайдалана білу.
Оқытудағы индуктивтік және дедуктивтік әдістері	Дараны жалпыға, жалпыны дараға келтіріп талдауды оқушының қызығушылығына үйлесімді болуына мән бере отырып жүргізу.
Жобалау әдісі, оларды өздігінен ізденуге бағдарлау.	Білім алушыны өздігінен ізденіп, өздігінен ойлантып пайымдау жасату, зерттеушілік тұрғыдағы ой тұжырымдамасын жасай білуге бейімдеу.

Жобалау арқылы студенттің интеллектуалды эмоционалды контексті сөйлесуі іштей басқа әрекеттермен бірлікте жүреді. Басқа әрекеттер деп отырғанымыз, жоспарын жүзеге асыру үшін құжаттар, анкета, кесте бейнеролик т.б. дайындалады. Жобамен жұмыс істеу – шығармашылық процесс. Студенттер өздері үшін маңызды болып саналатын мәселені анықтау үшін өз беттерінше немесе оқытушының жетекшілігімен ізденуге кіріседі. Бұл студенттердің өз бетінше білімдерін, дағдыларын және біліктерін жаңа контексте пайдалануға көмектеседі. Бұлай іздену олардың қазақша кәсіби сөйлеуіне, табиғи және еркін түрде үйренуіне ықпал етеді. Әрине, мұндай жағдайда жобаға қатысушылардың өздерінің ынтасын тілдік сауаттылығына емес, айтылатын ойдың мазмұнына аударған дұрыс. Жобалау кезінде студент өте белсенді болады, ол өзінің шығармашылықпен жұмыс істей алатынын көрсетеді. Жобамен жұмыс істеу барысында қазақша сөйлеу жағынан нашарлау және психологиялық жағынан белсенділігі төмендеу студенттің өзі де өзінің қиялдауына, белсенділігін және өз бетінше жұмыс істей алатынын көрсетуіне мүмкіндіктері өте мол.

Жобалау жұмысы тіл үйренудің формалдық сипатын жоюға, тілді үйренудің тәжірибелік нәтиже беруіне ықпал етеді. Жоба оқытушы мен студенттің функционалды міндеттерін өзгертеді.

Жобалау жұмыстарын бір сабаққа немесе бір аптаға арналған шағын жобалау жұмыстары және бір-екі айға немесе бір семестрге арналған үлкен көлемді жобалау жұмыстары деп бөлуге болады. Бұлай бөлу студенттердің жоспарлаған жұмыстарына байланысты.

Жобалау жұмыстарын жүзеге асыру мынадай кезеңдерден тұрады:

- I. Мақсат қою;
- II. Жоспарлау;
- III. Бағдарламаны жүзеге асырудың әдісін таңдау;
- IV. Орындау;
- V. Бағдарламаны қорғау.

Жобалау жұмысының міндеті:

- I кезең. Бір немесе бірнеше мәселенің тақырыбын анықтау, жұмыс тобын құру;
- II кезең. Мәселені талдау, жоспар құру;

III кезең. Қабылдаған жобаны талдау. Ақпаратты қайдан алуға болатынын талқылау.

IV кезең. Қажетті ақпараттарды іздеу. Жобаны жүзеге асыру.

V кезең. Жобаның қорытындысын ұсыну. Қорытындыны бағалау.

Жоба бойынша студенттердің әрекеті:

I кезең– ақпаратты нақтылайды; тапсырманы талқылайды; мәселелерді табады.

II кезең -тапсырманы жүйелейді.

III кезең- жұмыс істеу әдісін талқылайды; тиімді жолды таңдайды; ақпаратты қайдан алуға болатынын талқылайды.

IV кезең- ақпаратпен жұмыс істейді; ұсыныстарды талдайды; зерттеу жүргізеді; жобаны рәсімдейді.

V кезең– жобасын қорғайды; әрекетке ұжымдық баға берудің қорытындысына қатысады.

Жобалау жұмысындағы оқытушының әрекеті:

I кезең- жоспарлау жұмысының мақсатын түсіндіреді; әрекеттерін уәждейді; бақылайды.

II кезең- талқылауға көмектеседі; бақылайды.

III кезең- бақылайды; кеңес береді (өтініш бойынша).

IV кезең- бақылайды; талдау процесіне бағыт беріп отырады (қажет болған жағдайда).

V кезең- жоспарлардың қорытындысын ұжымдық талдаумен бағалауға қатысады.

Жалпы жобалау белгілі бір қасиеттеріне қарай топтастырылады және оларға қойылатын шарттар мен талаптарына сай келеді, атап айтсақ төмендегідей типтегі жобаларды ұсынуға болады:

1. Демонстрациялық жобалау;
2. Зерттеушілік жобалау;
3. Шығармашылық жобалау;
4. Рольді – ойындық жобалау;
5. Ақпараттық жобалау;
6. Үйретуші жобалау;
7. Моножобалау;
8. Пәнаралық жобалау;
9. Тәжірибелі және бағдарлы жобалау;
10. Қысқа мерзімді жобалау;
11. Ойын жобалауы.

Жалпы менің оқытудағы қолданатын әдісім осы жобалау әдісі. «Есептеу техникасы және ақпараттық жүйелер» кафедрасының апталығы кезінде I курс аралығында «Қазақстан Тәуелсіздігіне 20 жыл» атты жобалық сайыс өткізген болатынмын. Әр топқа екі тақырыптан берілді. Сол тақырыптары бойынша презентация дайындап келу тапсырылған болатын. Назарларыңызға сол сайыстың жеңімпазы ТД-11 тобының студенті Закарин Жанболаттың дайындаған «Желтоқсан жаңғырығы» жобасын ұсынамын.

Қорыта келе айтарымыз, жобалау әдісі кәсіби сөйлеуге үйрену үшін және оны дамыта отырып, кәсіби сөйлеу дағдысын қалыптастыру үшін қоса жүргізілетін пайдалы әдістің бірі. Студент дайын материалды меңгеруге ғана дағдыланбайды, ол өз бетінше ізденіп, болашақ мамандығы рөліне ену арқылы әр түрлі қақтығыс ситуациялардан шыға білуге, сөйлеу үлгілерін дұрыс пайдалануға қалыптасады. Жобаны қорғау кезінде студент өз әрекетін ұйымдастырып бағалай алатын жеке тұлға ретінде ғана емес, тілді меңгеруге байланысты өз бойындағы кемшіліктерді жеңуге де үйренеді. Сол сияқты, жобалау әдісі студенттердің бойында мынадай қасиеттерді қалыптастырады: іскерлік кәсіби жағдайда тез жол таба білу, ұжым мүшелерімен арадағы сыйластық, топпен жұмыс істей білу, жұмысқа шығармашылықпен қарау және т.б.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Қазақстан Республикасы. Президент : Білім туралы: Заң // Егемен Қазақстан. – 2007. – 15 тамыз.

2. Бабанский, Ю. К. Проблемы повышения эффективности педагогических исследований / Ю. К. Бабанский // Педагогика. – 1982. – С. 192.
3. Қызығушылықтың нәтижелігі // Қазақстан мектебі. – 2006. – № 3. – Б. 16–18.
4. Тілдерді оқыту барысында танымдық қызығушылықты қалыптастырудың дәстүрлі жолындарындағы проблемалар мен ізденістер // Ұлт тағылымы. – 2006. – № 1. – Б. 83–86.
5. Тілдерді оқытудағы танымдық қызығушылықты қалыптастырудың дидактикалық жолдары // Ізденіс. – 2006. – № 1 (2). – Б. 233–236.
6. Фазылова, Р. Л. Проект на уроках немецкого языка / Р. Л. Фазылова // Иностраный язык в школе. – 1999. – № 3.

УДК 004: 378

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

*А. С. Хайруллина, старший преподаватель,
М. С. Кыдырбаев, старший преподаватель*

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Мақалада ақпараттық технологияларды қолдану арқылы оқытудың тиімділігін арттыру жөнінде сұрақтар қарастырылған. Ақпараттандырудың жоғары оқу орынының жұмысының тиімділігіне әсеретуі көрсетілген. Білім саласындағы қолданылатын ақпараттық технологиялар көмегімен шешілетін мәселелер көрсетілген.

В статье изложены вопросы повышения эффективности обучения с применением информационных технологий. Показано влияние информатизации на критерий эффективности работы высшего учебного заведения. Приведены задачи, которые должны решать информационные технологии, применяемые в сфере образования.

In the article considers the questions of increase of learning efficiency with application of information technologies. Influence of information on criterion of overall performance of a higher educational institution is shown. Given the tasks which should solve the information technologies applied in education.

Проблема повышения качества образования становится наиболее актуальной в связи с вхождением Республики Казахстан в единое мировое образовательное пространство, где востребованным оказывается специалист, квалифицированный в ряде областей, постоянно занимающийся самообразованием. Главной целью должно стать развитие системы образования, ориентированной на результат.

Оценка уровня эффективности обучения предполагает два вида критериев: для обучающихся и для преподавателей. Основные критерии для обучающихся включают:

1. Качество обучения, воспитания и развития;
2. Устойчивость мотивации к освоению профессии (специальности);
3. Востребованность выпускников на рынке труда;
4. Адаптацию на рабочем месте.

Основные критерии для преподавателей характеризуют:

1. Квалификацию инженерно-педагогических кадров;
2. Использование эффективных педагогических технологий;
3. Эффективность учебных программ;
4. Устойчивость мотивации к педагогической деятельности.

Педагогическая эффективность достигается не только посредством реализации внутреннего потенциала образовательного учреждения (качество педагогических кадров, применение эффективных технологий обучения и т.п.). Она предполагает его многочисленные

взаимодействия и связи с государственными, социальными и экономическими институтами общества, заинтересованными в подготовке конкурентоспособной рабочей силы и способными стимулировать качество профессионального образования.

Внутренний потенциал образовательного учреждения включает такие компоненты созданной в его стенах локальной образовательной среды, как:

- педагогический коллектив,
- учебные программы и технологии обучения,
- нормативы организации учебно-воспитательного процесса,
- методическая работа,
- научные исследования.

К внешним факторам развития педагогической эффективности относятся компоненты окружающей социально-экономической среды, образовательное законодательство, институты государственно-общественного управления и социального партнерства, обеспечивающие развитие учебно-материальной базы, организацию практик для обучающихся, рабочих мест для выпускников и их профессиональную адаптацию.

Для характеристики процесса обучения применяются такие понятия, как методы, средства обучения, методика обучения. В современной педагогике методы обучения трактуются как упорядоченная совокупность способов и приемов совместной взаимосвязанной деятельности преподавателя и учащегося, направленные на решение комплексных задач учебного процесса. Методы рассматриваются в тесной связи со средствами обучения, которые понимаются не только в узком смысле, как учебные пособия, наглядные демонстрационные устройства, технические средства обучения, но и как все то, что способствует достижению цели деятельности. Методика рассматривается как система научно обоснованных правил, методов, приемов обучения тому или иному учебному предмету.

Понятие «технология обучения» шире, чем понятие «методика обучения». Технология отвечает на вопрос: как наилучшим образом достичь этих целей обучения, при котором достижение этих целей обусловлено управлением. Слово «технология» произошло от греческих *techné* – мастерство, искусство и *logos* – понятие, учение. Под технологией понимается совокупность знаний о способах и средствах осуществления процессов, а также сами эти процессы, при которых происходит качественное изменение объекта. В реальной практике, планируя систему занятий, разрабатывая план отдельного занятия и намечая последовательность обучения, преподаватель исключает в своей деятельности экспромты, непродуманные решения, мгновенные действия по интуиции и тем самым подчиняют свою деятельность технологизации, которая предполагает приведение в систему, упорядочение, последовательное воплощение на практике заранее спроектированного процесса обучения. Воплощение спроектированного процесса обучения будет более результативным, если будет опираться на четкие знания методов, методических приемов и организационных форм достижения целей.

Поскольку технология - это совокупность знаний о способах и средствах осуществления процесса, а также сами процессы, то педагогическими технологиями, можно считать и непосредственно процессы обучения, направленные на качественное изменение тех или иных знаний, умений и навыков обучаемых. Понятие «педагогическая технология» впервые появилось в зарубежной педагогической литературе в начале 60-х годов.

На сегодняшний день в теории обучения нет единого подхода к понятию «педагогическая технология». Содержание понятия «педагогическая технология» зависит от представления авторами структуры образовательного процесса и его составляющих элементов. Это обусловлено методологическими ориентирами, с позиции которых исследуется педагогическая технология как явление педагогической действительности.

Педагогическая эффективность образовательных технологий, отвечающая современным критериям качества образования, будет обеспечена при соблюдении следующих условий:

- отбор и конструирование технологий осуществляется на основе психолого-педагогических механизмов, реализующих свойства личностно-ориентированного образования: поддержка индивидуального развития учащегося, диалогичность на основе обмена смыслами, деятельностно-творческий характер обучения, сотрудничество и сотворчество преподавателя и обучающихся, предоставление свободы выбора для принятия собственных решений;

- технология строится на основе максимально возможной интеграции методов обучения, обеспечивающих в комплексе и единстве воспитательные, развивающие и образовательные цели образования;

- технология адекватна интегративному, практико-ориентированному, личностно-значимому характеру предметного содержания;

- критериями оценки эффективности будут служить: реализация функций и свойств личностно-ориентированного образования; обеспечение качества образования (компетенций) в соответствии с критериями Концепции модернизации образования;

- в процессе разработки, освоения и реализации ряда образовательных технологий будет обеспечена их адаптация к индивидуально-личностным особенностям как педагога, так и обучающихся.

Необходимыми условиями и факторами достижения педагогической эффективности образовательной технологии является ее оптимизация, мотивационная, социальная и здоровьесохраняющая направленность.

Методологическим инструментарием управления качеством образования являются критерии качества. Критерий эффективности отражает результирующую сторону качества образовательного процесса, свойство достижения конечных целей и раскладывается на ряд частных выражений эффективности, которые подвержены влиянию информатизации, как показано в таблице 1 [1].

Таблица – 1. Критерии эффективности работы ВУЗа

Составляющие критерии эффективности работы высшего учебного заведения	Влияние информатизации на критерий эффективности
Педагогическая эффективность (определяется уровнем образованности выпускников, соответствием уровня и содержания их подготовки государственным стандартам, личным потребностям и запросам, общественным требованиям). О ней можно судить по результатам инспектирования ВУЗа, аккредитации адаптации выпускников после окончания ВУЗа, личностным достижением учащихся в течение обучения.	Создание современной информационно-вычислительной базы образовательного учреждения в соответствии с требованиями государственного стандарта высшего образования.
	Внедрение в образование ИТ в качестве средства обучения для достижения целей профессионального образования.
	Потребность рынка труда в специалистах разных специальностей, способных работать в условиях информатизации, внедрять ИТ в профессиональную деятельность.
Эффективность управленческо-организационной деятельности зависит от выполнения планов, поставленных внешних и внутренних задач применительно к малым (семестр, учебный год) и большим (2-5 лет) циклам функционирования:	Информатизация процессов управления образовательным учреждением является следствием внедрения ИТ во все уровни управления народным хозяйством.
- изменение ВУЗом своего правового статуса (например, был институт, стал университетом, академией);	
- лицензирование новых специальностей;	
- положительная динамика результатов работы ВУЗа;	Появление во всех направлениях профессиональной подготовки новых специальностей, связанных с потребностями в специалистах в области ИТ.
- положительные результаты прохождения производственной практики студентами;	
- валовые показатели числа научных работ студентов, поступление в аспирантуру, защита кандидатских и докторских диссертаций;	
- результаты участия студентов в разных конкурсах, реализации частных и комплексных, кратковременных и долговременных программ и т.д.	Более успешно пройти производственную практику имеют возможность студенты, владеющие умениями использования ИТ.
- результаты участия студентов в разных конкурсах, реализации частных и комплексных, кратковременных и долговременных программ и т.д.	
- расширение дополнительного образования в рамках основных образовательных программ, реализуемых ВУЗом.	В современных научных исследованиях широко используются компьютерные методы математического моделирования, обработка результатов экспериментов, визуализации процессов и явлений. Научные знания распространяются с помощью компьютерно-опосредованных методов коммуникации. Для оформления результатов научной и исследовательской работы используются ИТ.
	В системе дополнительного образования большую часть занимают ИТ-специалисты. Расширяется система дистанционного образования.

Критерий функциональности в общем виде отражает качество подготовки образовательного процесса (логичность, организованность, обеспеченность). Он может измеряться рядом показателей, предполагающих как учет объективных параметров (обеспеченность учебно-методической документацией, литературой, оборудованием, учебными площадями и т. п.), так и субъективное экспертное оценивание по определенной процедуре (оценки организации учебно-воспитательного процесса, использования современных технологий и методов обучения и т. п.). В критерий функциональности непосредственно входят показатели, характеризующие степень информатизации учебного заведения на материальном, организационном, технологическом и педагогическом уровнях.

Критерий надежности можно разложить на ряд частных критериев, характеризующих качество образовательного процесса со стороны исполнения:

- исполнительность (своевременность, временные параметры осуществления основных действий);
- функциональная надежность (безошибочность исполнения указаний, распоряжений, плановых мероприятий; устранение ошибок и их последствий);
- структурная надежность (точность, безотказность, безошибочность и скоординированность действий участников образовательного процесса, представителей администрации, функциональных служб; замещаемость педагогов, специалистов в случае их кратковременного отсутствия).

Измерителями надежности могут служить экспертные оценки, данные анализа отчетных документов, контроля образовательного процесса, наблюдения ректора и его заместителей, самооценки участников образовательного процесса. Надежность функционирования образовательного учреждения может существенно повышаться внедрением в управление информационных систем, таких, как системы управления проектами, системы электронного документооборота и т.п. Критерий продуктивности выражает полноту выполнения подсистемой поставленных задач, вклада во всю систему. Например, применительно к высшему образованию критерий продуктивности можно выразить через показатели выработки у студентов основных умений и навыков, необходимых профессионалу, а также готовности к непрерывному личностному и профессиональному совершенствованию. Важная роль этого критерия в определении качества профессионального образования особенно возрастает при подготовке специалистов, работающих с информационными технологиями.

Критерий работоспособности отражает состояние, при котором участники образовательного процесса, управленцы, специалисты способны правильно выполнять свои функции. Работоспособность можно оценить через показатели компетентности, благополучия, удовлетворенности взаимоотношениям направленности личности и коллектива, активности в самоусовершенствовании, наличия творческого компонента в деятельности т. п. Работоспособность современного образовательного учреждения невозможно оценивать без оценки уровня его информатизации.

Информатизация требует создания системы повышения квалификации в области овладения информационными технологиями всех сотрудников и преподавателей, формирование у них постоянной готовности к подготовке и переподготовке в области освоения информационных технологий. Повышение качества образования в условиях информатизации общества требует от профессиональной школы не только внедрения информационных технологий во все сферы образовательного процесса, но и подготовки специалистов, готовых и способных к самообразованию, непрерывному профессиональному и личностному росту.

Выделяют следующие критерии оценки эффективности информатизации педагогической системы [2]:

1. Критерий управления процессом информатизации. Его основная функция - оценка спроектированного процесса информатизации с точки зрения заложенных в нем возможностей контроля и коррекции реального процесса.

2. Критерий интегративности, учитывающий целостность отражения в содержании информационных технологий задач образования, воспитания, развития и управления учебно-воспитательным процессом.

3. Критерий интерактивности, позволяющий оценить следующие аспекты, при использовании ИКТ:

- структурное и функциональное соответствие информационных технологий принятым педагогическим концепциям управления учебно-воспитательным процессом и психолого-педагогической теорией усвоения учебной информации;
- гносеологически верное соотношение эмпирического и теоретического, образного и понятийного, конкретного и абстрактного;
- обеспечение принципов наглядности и доступности;
- функциональное соответствие профессиональным задачам, содержанию и методам решения;
- комплексность применения;
- универсальность использования и удобства эксплуатации средств информационно-коммуникационных технологий.

4. Критерий адекватности – используется для оценки эффективности методов, используемых в процессе обучения и характеризуется качественными показателями:

- соответствие методов целям и содержанию учебного материала;
- обоснованность выбора методов в перцептивном, гностическом, контрольно-оценочном, мотивационном и других аспектах;
- многообразии использования методов и вариативность используемых приемов;
- соответствие используемых методов реальной материально-технической базе и отведенному учебному времени.

5. Критерий эффективности организации процесса информатизации представлен следующими качественными показателями:

- соответствие форм и методов организации информатизации принятым этапам подготовки специалистов (психологический и логический аспекты);
- сменяемость и многообразие форм обучения, включая использование средств информационно-коммуникационных технологий и вариативность их видов;
- обеспечение реального сочетания коллективной и индивидуальной форм деятельности участников информатизации системы подготовки специалистов.

6. Критерии эффективности результатов информатизации. Качественная оценка знаний может осуществляться по следующим показателям:

- глубина знаний, характеризующаяся числом осознанных существенных связей, данного знания с другими, с ним соотносящимся;
- действенность знаний, предусматривающая готовность и умение обучаемых применять их в сходных и вариативных ситуациях;
- системность, определяемая как совокупность знаний в сознании обучаемых, структура которой соответствует структуре научного знания;
- осознанность знаний, выражающаяся в понимании связей между ними, путей получения знаний, умений их доказывать.
- уровень готовности к профессиональной деятельности в условиях информатизации.

Профессиональная подготовка специалистов в условиях внедрения информационных и коммуникационных технологий должна удовлетворять следующим требованиям [3]:

- готовить специалистов, профессиональные обязанности которых в настоящее время или в ближайшем будущем требуют введения и использования информационных и коммуникационных технологий;
- использовать современные информационные технологии в качестве средства и метода обучения практически по всем изучаемым дисциплинам;
- готовить специалистов в расчете на введение информационных и коммуникационных технологий и в учебный процесс образовательных учреждений, и в систему образования в целом.

Интенсивное развитие информационных технологий и ускорение темпов модернизации компьютерного парка общеобразовательных учреждений определяют необходимость эффективного использования современного компьютерного оборудования для повышения качества образования и организации системы непрерывного повышения квалификации специалистов в части использования новых информационных технологий.

На повышение уровня и качества подготовки специалистов направлено стремление активно применять современные информационные технологии в сфере образования. Применяемые в сфере образования информационные технологии должны способствовать решению следующих задач:

- поддержка и развитие системности мышления обучаемого;
- поддержка всех видов познавательной деятельности человека в приобретении знаний, развитии и закреплении навыков и умений;
- реализация принципа индивидуализации учебного процесса при сохранении его целостности.

Поэтому недостаточно просто овладеть той или иной информационной технологией. Необходимо выделить и наиболее эффективно использовать те ее особенности и возможности, которые могут в какой-то мере обеспечить решение указанных выше задач.

Применение информационных и коммуникационных технологий будет оправданным и приведет к повышению эффективности обучения в том случае, если такое использование будет отвечать конкретным потребностям системы образования, если обучение в полном объеме без использования соответствующих средств информатизации невозможно или затруднительно. Необходимо учитывать несколько групп таких потребностей, определяемых, как в отношении учебного процесса, так и в отношении других сфер деятельности преподавателей.

В первую группу можно отнести потребности, связанные с формированием у обучаемого определенных систем знаний. Такие потребности возникают при знакомстве с содержанием сразу нескольких дисциплин, при проведении занятий, имеющих межпредметный характер. Кроме того, они возникают при изучении элементов микро и макромиров, а также в случае необходимости изучения ряда понятий, теорий и законов, которые при традиционном обучении не могут найти требуемого опытного обоснования (изучение невесомости, знакомство с понятием бесконечность и т.п.).

Вторая группа потребностей определяется необходимостью овладения обучаемым репродуктивными умениями. Потребности этой группы возникают в ситуациях, связанных с вычислениями (сокращение времени, проверка и обработка результатов). Наряду с этим потребности второй группы возникают при отработке типовых умений по каждой дисциплине и при формировании общеучебных умений (общелогических - систематизации и классификации, анализа и синтеза, рефлексивных - умений планировать эксперимент, осуществлять сбор и анализ информации).

Третья группа потребностей определяется необходимостью формирования у обучающихся творческих умений. Такие потребности возникают при решении оптимизационных задач, в которых из ряда возможных вариантов выбирается один - наиболее рациональный с определенной точки зрения, при решении задач на выбор самого экономичного решения или наиболее оптимального варианта протекания процесса (нахождение оптимального решения не только математически, но и графически). Потребности этой группы возникают при постановке и решении задач на проверку выдвигаемых гипотез, при необходимости развития конструктивно-комбинаторных творческих умений (использование цифровых конструкторов, позволяющих собирать целое из частей, моделировать объекты и процессы). Кроме того, сюда можно отнести и потребности, вытекающие из необходимости моделирования процессов или последовательности событий, что позволяет обучающемуся делать выводы о факторах, оказывающих влияние на протекание процессов или событий. И, наконец, к третьей группе можно отнести потребности, возникающие в ходе лабораторного эксперимента, требующего для своего проведения приборов, недоступных для конкретного учебного заведения или очень длительного (короткого) промежутка времени. При этом такой лабораторный эксперимент может проводиться в рамках педагогических измерений и также повлечь за собой необходимость использования соответствующих информационных и телекоммуникационных технологий.

Четвертая группа потребностей связана с воспитанием и необходимостью формирования у обучающихся определенных личностных качеств. Потребности, относимые к четвертой группе, возникают для организации моделирования, создающего возможности нравственного воспитания обучаемых через решение социальных, экологических и других проблем (анализ возможных последствий аварий, последствий применения различных технологий,

позволяющий не только научить обучающихся избегать подобных опасностей, но и воспитать нравственные оценки их возникновения в современном мире).

Таким образом, применение средств информационных технологий в обучении по принципу "чем больше, тем лучше" не может привести к реальному повышению эффективности системы образования на всех уровнях. В использовании средств информатизации образования необходим взвешенный и четко аргументированный подход.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Голицына И. Н, Ломовцева О. В. Качество образования в условиях информатизации / И. Н. Голицына, О. В. Ломовцева // Educational Technology & Society. – 2007. – № 10 (3).
2. Кречетников К. Г. Проектирование креативной образовательной среды на основе информационных технологий в вузе: дис... докт. пед. наук: 13.00.08. – Владивосток, 2003.
3. Флейдер Н. Г. Об организации качественной подготовки и непрерывного повышения квалификации педагогических кадров в области новых информационных технологий / Н. Г. Флейдер // Педагогическая информация. – 2003. – № 1.
4. Гриншкун В. В. Информационные и коммуникационные технологии в системе открытого образования / В. В. Гриншкун. – М., 2003. – 254 с.

Мазмұны Содержание

АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҚ ҒЫЛЫМДАРЫ АГРОНОМИЯ

<i>Браун Э. Э., Бимуханова А. А.,</i> ВЛИЯНИЕ ГЕРБИЦИДОВ НА МИКРОФЛОРУ ПОЧВЫ	3
<i>Браун Э. Э., Сарсенгалиев Р. С.,</i> ВЛИЯНИЕ СРОКА И СПОСОБА УДАЛЕНИЯ БОТВЫ НА ЗАРАЖЕННОСТЬ КАРТОФЕЛЯ	8
<i>Разакова А. М.,</i> ПЕРСПЕКТИВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТОЛОВОЙ ТЫКВЫ В ПРОИЗВОДСТВЕ ХЛЕБА И ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ	12
<i>Суханбердина Л. Х., Суханбердина – Шишулина Д. Х.,</i> ФОТОСИНТЕТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ПРОДУКТИВНОСТЬ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ ЗАПАДНО - КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ	15
<i>Суханбердина Л. Х., Суханбердина – Шишулина Д. Х., Тулегенова Д. К., Турбаев А. Ж.,</i> ИЗМЕНЕНИЯ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ ЗКО	18
<i>Умирзакова Г. А., Чинарова Э. Р., Пазылова Г. К.,</i> МАКАРОН ӨНІМДЕРІНІҢ САПАСЫНЫҢ ҚАМЫР ЫЛҒАЛДЫЛЫҒЫНА ТӘУЕЛДІЛІГІН САЛЫСТЫРМАЛЫ БАҒАЛАУ	23
<i>Чинарова Э. Р., Пазылова Г. К., Умирзакова Г. А.,</i> НАН ӨНДІРІСІНДЕ КОМПОЗИТТІ ҚОСПАНЫ ҚОЛДАНУ	25
<i>Шауленова А. Г., Тулегенова Д. К., Қыдыршаева Д. А.,</i> БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ ЖАҒДАЙЫНДА КАРТОПТЫ ЗИЯНКЕСТЕРДЕН ҚОРҒАУ ТӘСІЛДЕРІ ...	28

ЗООТЕХНИЯ

<i>Айтмуханова З. М.,</i> ҚАЗІРГІ КЕЗДЕГІ ЕТ ӨНІМДЕРІ ӨНДІРІСІНДЕГІ ЕТТІ ТҮЗДАУ ЖАҒДАЙЫ	31
<i>Бозымов К. К., Ахметалиева А. Б., Ильясов Е. Т.,</i> ПЛЕМЕННЫЕ И ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА «АНКАТИНСКОГО» ЗАВОДСКОГО ТИПА КАЗАХСКОГО БЕЛОГОЛОВОГО СКОТА	35

ВЕТЕРИНАРИЯЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР

<i>Баймишев Х. Б., Баймишев М. Х., Пристяжнюк О. Н.,</i> ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВОСПРОИЗВОДСТВА ВЫСОКОПРОДУКТИВНОГО СКОТА	38
<i>Бригида А. В., Асанов Ж. Б., Мальчевский А. Ю., Какишев М. Г.</i> ВЛИЯНИЕ ИНДУЦИРУЮЩИХ ГОНАДОТРОПНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА УРОВЕНЬ ПРИЖИВЛЯЕМОСТИ ЭМБРИОНОВ	42
<i>Нуралиев Е. Р., Глеуова Л. Ж., Колонбаев Ж. Ж.,</i> ДИДЕЦИЛДИМЕТИЛАММОНИЯ БРОМИДАМЕН ТАУЫҚТАРДЫҢ ИНФЕКЦИЯЛЫҚ БРОНХИТІН ЕМДЕУ ТӘСІЛІ ...	45

<i>Нуралиев Е. Р., Тлеуова Л. Ж., Колонбаев Ж. Ж.,</i> ДЕЗИНФЕКЦИЯ БАКТЕРИЦИДОМ ИНКУБАТОРА, ИНКУБАЦИОННОГО И ВЫВОДНОГО ШКАФА	49
<i>Сариев Б. Т., Сергалиев Н. Х.,</i> ОРЫС БЕКІРЕСІ ЖАС ШАБАҚТАРЫНЫҢ БИОЛОГИЯЛЫҚ ӨСІМ КӨРСЕТКІШТЕРІНЕ ПРОБИОТИКТЕРДІҢ ӘСЕРІН БАҒАЛАУ	54
<i>Сарсентаева А. А., Сариев Б. Т., Кереев Я. М.,</i> ТҰҚЫ ТЕКТЕС БАЛЫҚТАРДЫҢ ОПИСТОРХОЗ МЕТАЦЕРКАРИЙЛАРЫМЕН ЗАЛАЛДАНУ ДЕҢГЕЙІН АНЫҚТАУ	57
<i>Юлдашбаев Ю. А., Донгак М. И.,</i> ВЛИЯНИЕ СТРОЕНИЯ РУНА НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ОВЕЦ	62

ТЕХНИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР

<i>Artjukhov I. I., Tulepova G. N.,</i> APPLICATION OF SOLAR PANELS FOR POWER SUPPLIES OF CATHODIC PROTECTION INSTALLATIONS	64
<i>Ефремов Ю. Н., Умаргалиева С. М.,</i> ОЦЕНКА ТРАНСПОРТНЫХ ПОТЕРЬ НА ПЕРЕСЕЧЕНИЯХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ	68
<i>Монтаев С. А., Таскалиев А. Т., Монтаева А. С.,</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В КАЧЕСТВЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОГО МАТЕРИАЛА ПЕНОСТЕКЛА	72
<i>Сахиев Б. Ж.,</i> ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА ЖОЛ ҚОЗҒАЛЫСЫ ҚАУІПСІЗДІГІН АРТТЫРУ БОЙЫНША ЖҮРГІЗУШІЛЕРДІ ДАЯРЛАУ ЖҮЙЕСІНЕ ТАЛДАУ	76

ЭКОНОМИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР

<i>Айешева Г. А.,</i> СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОГО И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ	78
<i>Курманова Г. Т., Утешова Ж. С.,</i> ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ЖЕР ҚОЙНАУЫН ПАЙДАЛАНУШЫЛАРҒА САЛЫҚ САЛУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	81
<i>Манасова С. С.,</i> РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ УЧЕТА ГУДВИЛЛА НА ПРЕДПРИЯТИИ	85
<i>Молдашев Г. К., Султанова М. Б., Кенжин Ж. Б., Габбасова Ж. Ж.,</i> ДЕМИНГТІҢ САПА МЕНЕДЖМЕНТІНІҢ ОН ТӨРТ ҰСТАНЫМЫ	90
<i>Пармакли Д. М.,</i> ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА: ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ	94
<i>Слинчук Т. И., Якимчик В. Ю.,</i> ВИДЫ И СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ	101

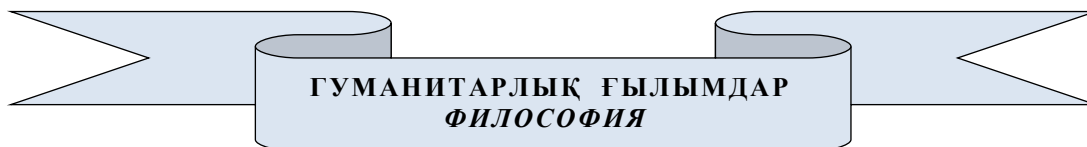
Sprygin N. U., Khusainov B. M., Kvasha S. N., INFLUENCE OF WORLD FOOD CRISIS ON FORMATION OF STATE STRATEGY OF AGRARIAN AND INDUSTRIAL COMPLEX DEVELOPMENT 104



Kismetova G. N., Utemissova E. K., THE ROLE OF ECOLOGICAL EDUCATION IN THE SYSTEM OF TECHNICAL UNIVERSITIES... .. 108



Баймуратова В. П., Адырова Г. М., ЭЛЕКТРОХИМИЯЛЫҚ АНАЛИЗДЕ ИОНТАЛҒАҒЫШ ЭЛЕКТРОДТЫҢ ҚАСИЕТТЕРІН ЖЕТІЛДІРУ... .. 112



Сарсенов К., НАРОДНАЯ ФИЛОСОФИЯ 115



Аймукашева Ш. С., МЕЖНАЦИОНАЛЬНЫЙ И МЕЖКОНФЕССИОНАЛЬНЫЙ ДИАЛОГ КАК ФАКТОР МОДЕРНИЗАЦИИ КАЗАХСТАНСКОГО ОБЩЕСТВА 119



Амангалиева А. Е., ӨЛКЕТАНУ МАТЕРИАЛДАРЫ БОЙЫНША СТУДЕНТТЕРДІҢ ӨЗІНДІК ЖҰМЫСТАРЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ ӘДІСТЕРІ... .. 123

Исалиева А. А., ЗНАЧЕНИЕ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ТЕКСТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ РУССКОГО ЯЗЫКА 126

<i>Искалиева А. Т.,</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГАЗЕТНОГО МАТЕРИАЛА НА ЗАНЯТИЯХ РУССКОГО ЯЗЫКА	129
<i>Ищанова А. С., Кабулова Г. К.,</i> ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ПРАКТИКАНЫ ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ НЕГІЗГІ АСПЕКТІЛЕРІ	132
<i>Климова О. Н., Наурызғалиева Г. А.,</i> О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ МЕТОДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ НАД ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОЙ ЛЕКСИКОЙ НА ЗАНЯТИЯХ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ	137
<i>Мухамбетжанов Б. К., Мухамбетжанова Б. К.,</i> САБАҚ ӨТКІЗУ БАРЫСЫНДА ӘРТҮРЛІ ӘДІСТЕРДІ ДАЙЫНДАП, ҚОЛДАНУ	140
<i>Хайруллина А. С., Кыдырбаев М. С.,</i> ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	144

Авторларға арналған ереже

«Ғылым және білім» ғылыми-практикалық журналы қазақ, орыс және ағылшын тілінде әр тоқсан сайын шығады. Журналдың негізгі тақырыптық бағыты – ғылыми, ғылыми-техникалық және өндірістік мақалаларды жариялау. Журналда негізгі секция бойынша ғылыми зерттеу жұмыстары және олардың өндіріске енгізіу нәтижелері жарияланады: ауыл шаруашылық ғылымдары (агрономия, зоотехния, орман шаруашылығы), ветеринарлық ғылымдар, техникалық, экономикалық, жаратылыстану (жер туралы, физика-математикалық, химиялық, биологиялық, экологиялық ғылымдар), гуманитарлық ғылымдар (тарихи, философиялық, әлеуметтік, заңгерлік, педагогикалық).

Журналға барлық ғылыми бағыттар бойынша қолжазба мақалалар қабылданады. Журналға жариялауға жоспарланған ғылыми-техникалық және өндірістік мақалаларға редакция алқасы пікір жазып, бекітеді.

Бекітілген материалдар редакциядағы жарияланым кезегінің «портфельіне» орналастырылады. Пікір жазу, бекіту кезеңі 1-3 ай аралығын қамтиды, кейін жарияланым кезегін күтеді.

Жарияланым жылдамдығы материалдың өзектілігіне және тақырып бойынша редакция «портфельінің» толуына байланысты.

«Ғылым және білім» журналына мақала дайындаған кезде төмендегі ережелерді жетекшілікке алуды ұсынамыз:

1. Материалдар (2 дана) баспа және электронды нұсқада, Word редакторында А4 пішіндегі ақ парақ бетіне бір интервалмен, барлық жағынан 2 см орын қалдырылып, 11 кегельдегі Times New Roman қарпімен жазылып, ұсынылады.

2. Қолжазбаларда әмбебап ондық жіктеуіш индексі болу керек – **ӘОЖ** (ғылыми кітапхана-лардағы индексация жетекшілігімен сәйкес).

3. Мақала тақырыбы – жарытылай қарайтылған бас әріптермен, 12 кегельдегі Times New Roman, Times New Roman КК ЕК қарпімен, ортаға түзете қойылады.

4. Аты-жөні, тегі, ғылыми лауазымы, ғылыми дәрежесі, мекеменің толық атауы көрсетіледі (12 кегельде ортаға түзете қойылады).

5. Түйіндеме қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде (11 кегель, курсив, Times New Roman, Times New Roman КК ЕК қарпі) жазылады.

6. Қолданылған әдебиеттер тізімі ГОСТ 7.1-2003 (12 әдебиеттен аспау) мемлекет аралық стандартқа сәйкес мақала соңында, мәтінде көрсетілген сілтемеге сәйкес берілуі керек.

7. Графикалық материалдар графикалық редакторда орындалып, мәтін арасына салынады. **Сурет** атауларында барлық белгілері көрсетіледі. **Кестелерге** тақырып жазылып, нөмірленіп, рет-ретімен орналасуы керек (3 кесте, 5 суреттен аспау керек және 9 шрифт, жартылай қарайтылған).

8. Қолжазбаның жалпы көлемі, түйіндеме, сурет және кестемен қосқанда **3-8 беттен** аспау керек.

9. Мақалаға міндетті түрде барлық авторлардың қолы қойылады (4 автордан аспау керек).

10. Мақала соңында автор жөнінде мәлімет (ұйым атауы, лауазымы, ғылыми дәрежесі, мекен-жайы, байланыс телефоны) көрсетіледі.

11. Жарияланым мүмкіндігі жөнінде әрбір мақалаға ҒЖ жөніндегі проректор бекіткен **сарапшы қорытындысы** толтырылады.

Редакция мақалалардың әдеби және стильдік жақтарын өңдемейді. Қолжазбалар мен дисктер қайтарылмайды. Талапқа сай жазылмаған мақалалар жарияланымға шықпайды және авторларға қайтарылады.

Өзге жоғары оқу орнының авторлары үшін журналда мақала жариялау жарнасы 1500 теңге. Мекен-жайымыз:

090009, Орал қаласы, Жәңгір хан көшесі, 51.

«Ғылым және білім» – «Наука и образование» Жәңгір хан атындағы БҚАТУ-дың ғылыми-практикалық журналы.

Анықтама телефоны: 51-61-30.

E-mail: **nio_red@mail.ru**

Журналда мақала жариялау жарнасын мына есеп-шотқа аударуға болады:

РМҚК «Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті»

РНН 270 100 216 151

БИН 021 140 000 425

ИИК KZ 516010181000027495 «Қазақстан Халық Банкі» АҚ Батыс Қазақстан Филиалы

БИК HSBKZZKX

КБЕ 16

Правила для авторов

Научно-практический журнал «Ғылым және білім» выходит ежеквартально на казахском, русском и английском языках. Основная тематическая направленность журнала – публикация научных, научно-технических и производственных статей. В журнале публикуются результаты научных исследований и их внедрения в производство по основным секциям: сельскохозяйственные науки (агрономия, зоотехния, лесное хозяйство), ветеринарные науки, технические, экономические, естественные (наука о земле, физико-математические, химические, биологические, экологические), гуманитарные науки (исторические, философские, социологические, юридические, педагогические).

В журнал принимаются рукописи статей по всем научным направлениям. Научно-технические и производственные статьи, планируемые к опубликованию в нашем журнале, проходят процедуру рецензирования и утверждения на редакционной коллегии.

При положительных заключениях материалы помещаются в "портфель" редакции в очередь на опубликование. Процедура рецензирования-утверждения занимает срок от 1 до 3 месяцев, далее ожидание на публикацию.

Скорость публикации зависит от актуальности материала и заполненности "портфеля" редакции по данной тематике.

При подготовке статей в журнал «Ғылым және білім» рекомендуем руководствоваться следующими правилами:

1. Материалы предоставляются в печатном (2 экз.) и электронном виде, в редакторе Word A4 с полями 2 см со всех сторон листа, гарнитура Times New Roman, кегль 11, интервал одинарный.

2. Рукопись должна иметь индекс универсальной десятичной классификации – **УДК** (в соответствии с руководством по индексации, имеющемся в научных библиотеках).

3. Заглавие статьи – прописными (заглавными) буквами, полужирный, кегль 12 пунктов, гарнитура Times New Roman, Times New Roman КК ЕК, (абзац центрированный).

4. Инициалы, фамилия, ученая степень, ученое звание, (количество авторов не более 4) полное наименование учреждения (кегль 12 пунктов, абзац центрированный).

5. Аннотация на казахском, русском и английском языках, не менее трех предложений (кегль – 11 пунктов, курсив, гарнитура Times New Roman, Times New Roman КК ЕК).

6. Список использованной литературы должен быть оформлен в соответствии с межгосударственным стандартом ГОСТ 7.1-2003 (не более 12 источников) размещен в конце статьи с соответствующими ссылками по мере упоминания в тексте.

7. Графический материал должен быть встроен в текст и выполнен в графическом редакторе. Подписи приводятся с указанием всех обозначений (абзац центрированный, полужирный). **Таблицы**, (9 шрифт, полужирный) пронумерованные по порядку, должны иметь заголовки (Таблиц – не более 3-х, рисунки – не более 5-и).

8. Общий объем рукописи, включая аннотации и с учетом рисунков и таблиц **3-8 страниц.**

9. Статья, в обязательном порядке, подписывается **всеми авторами** (не более четырех авторов).

10. Сведения об авторах (организация, должность, ученая степень, адрес, контактный телефон) указать в конце статьи.

11. Для каждой статьи заполняется **экспертное заключение** о возможности опубликования, утвержденное проректором по НР.

Редакция не занимается литературной и стилистической обработкой статьи. Рукописи не возвращаются. Статьи, оформленные с нарушением требований, к публикации не принимаются и возвращаются авторам.

Стоимость одной статьи для вневузовских авторов составляет 1500 тенге. Рукописи и электронные варианты следует направлять по адресу:

090009, г. Уральск, ул. Жангир хана, 51

Научно-практический журнал ЗКАТУ имени Жангир хана «Ғылым және білім» – «Наука и образование»,
Телефон 51-61-30.

e-mail: nio_red@mail.ru

Банковские реквизиты при перечислении денежных средств за опубликование статей:

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

РНН 270 100 216 151

БИН 021 140 000 425

ИИК KZ 516010181000027495 Зап. Каз. Филиал АО «Народный Банк Казахстана»

БИК HSBKZZKX

КБЕ 16

«Ғылым және білім»

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университетінің

ғылыми-практикалық журналы

2005 ж. шыға бастады

Қазақстан Республикасының Мәдениет,

ақпарат және спорт министрлігі

Ақпарат және мұрағат комитеті

Бұқаралық ақпарат құралын есепке қою туралы

15.06.2005 ж. № 6132-Ж. куәлігі берілген

«Ғылым және білім»

Научно-практический журнал Западно-Казахстанского аграрно-технического

университета имени Жангир хана

Издается с 2005 года

Зарегистрирован в комитете информации и архивов

Министерства культуры информации и спорта РК.

Свидетельство о постановке на учет средства массовой информации

№ 6132-Ж. от 15.06.2005 г.

Редакторы: Д. Ж. Есентаева,

Ж. К. Жумағалиева,

Н. Ю. Спрыгин

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық
университетінің редакциялық-баспа бөлімі

БҚАТУ баспаханасында басылды
Форматы 30 x 42 ¼ Офсетті қағаз 80 м/г
Көлемі 23,1 т. Таралымы 500 дана
30.06.2012 ж. басуға қол қойылды. Тап. 164
090009 Орал қ., Жәңгір хан көшесі, 51
Анықтама телефоны 51-61-30
*E-mail: **nio_red@mail.ru***