

ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ АГРАРЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТИ
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

**ІЗДЕНІСТЕР, № 2 ИССЛЕДОВАНИЯ,
НӘТИЖЕЛЕР 2012 РЕЗУЛЬТАТЫ**

ТОҚСАН САЙЫН
ШЫҒАРЫЛАТЫН
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ,
ВЫПУСКАЕМЫЙ
ЕЖЕКВАРТАЛЬНО

1999 ж. ШЫҒА
БАСТАДЫ

ИЗДАЕТСЯ
С 1999 г.

- ВЕТЕРИНАРИЯ И ЖИВОТНОВОДСТВО
- ЗЕМЛЕДЕЛИЕ, АГРОХИМИЯ, КОРМОПРОИЗВОДСТВО,
АГРОЭКОЛОГИЯ, ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО
- МЕХАНИЗАЦИЯ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
 - ПЕДАГОГИКА
 - ЭКОНОМИКА

АЛМАТЫ, 2012

Журналдың бұл нөмірінде қазіргі аграрлық ғылымның әр түрлі бағыттары бойынша талдау және эксперименттік зерттеулерінің нәтижелері жарияланып отыр. Материалдарды еліміз бен шет елдік жоғары оқу орындарының, ҚР АШМ ғылыми-өндірістік және ҚР БҒМ ғылыми орталықтарының ғалымдары орындаған.

Бас редактор:

ҚР ҰҒА академигі **Есполов Т.И.**

Бас редактордың орынбасары:

проф. **Әлпейісов Ш.Ә.**

Редакциялық алқа:

Тіреуов Қ.М., Абралиев О.А.,
Байболтаева Н.А., Қасен К.Р.,
Керімова Ү.К., Мәдиев Ғ.Р.,
Мақұлова А.Т., Махамбетов Н.А.,
Мизанбекова С.К., Сүлейменов Ж.Ж.,
Шалғымбаева К.Б. Атақұлов Т.А.,
Апушев А.Қ., Балғабаев Ә.М.,
Дюсебаев Х.А., Елешев Р.Е.,
Кампитова Г.А., Қожахметов М.Қ.,
Мұхаметкәрімов К.М.,
Олейченко С.Н., Петров Е.П.,
Рау А.Г., Умбетов А.К.,
Тәжібаев Т.С. Алахунов Н. Д.,
Атыханов А. Қ., Жүнісбаев Б.Ж.,
Жүнісбеков П.Ж., Наурызбаев Р. Қ.,
Садықов Ж.С., Үмбетәлиев Н. Ә.
Абаева К.Т., Байзақов С.Б.,
Кентбаев Е.Ж., Кентбаева Б.А.,
Шабалина М.В. Алиханов Д.М.,
Ахметов Қ.А., Байгелов Қ.Ж.,
Кешуов С.А., Қозыбай А.,
Омаров Р.А., Сарқынов Е.С.,
Үмбетқұлов Е.К. Бияшев Қ.Б.,
Дәленов Ш.Д., Жоланов М.Н.,
Егеубаев А.А., Иванов Н.П.,
Нұрғазы Қ.Ш., Макбуз А.Ж.,
Оспанов А.А., Сабаншиев М.С.,
Садықұлов Т.С., Сәмбетбаев Ә.Ә.,
Сарсембаева Н.Б., Сүлейменов Т.Т.,
Өтенов А.М. Әбішев М.А.,
Әдізбаева Д.Ж., Борбасов С.М.,
Жүсібәлиева Д.М., Ерімбетова А.М.

© «Айтұмар» баспасы, 2012.

В журнале опубликованы результаты аналитических и экспериментальных исследований по различным направлениям современной аграрной науки. Материалы представлены учеными высших учебных заведений страны и ближнего зарубежья, научно-производственных центров МСХ РК и научных центров МОН РК.

Главный редактор:

академик НАН РК **Есполов Т.И.**

Зам. главного редактора:

проф. **Альпейсов Ш.А.**

Редакционная коллегия:

Тіреуов Қ.М., Абралиев О.А.,
Байболтаева Н.А., Касен К.Р.,
Керімова Ү.К., Мәдиев Ғ.Р.,
Мақұлова А.Т., Махамбетов Н.А.,
Мизанбекова С.К., Сулейменов Ж.Ж.,
Шалғимбаева К.Б. Атақұлов Т.А.,
Апушев А.К., Балғабаев А.М.,
Дюсебаев К.А., Елешев Р.Е.,
Кампитова Г.А., Қожахметов М.К.,
Мухаметқаримов К.М.,
Олейченко С.Н., Петров Е.П.,
Рау А.Г., Умбетов А.К.,
Тәжібаев Т.С. Алахунов Н.Д.,
Атыханов А.К., Жунисбаев Б.Ж.,
Жунисбеков П.Ж., Наурызбаев Р.К.,
Садықов Ж.С., Умбеталиев Н.А.
Абаева К.Т., Байзақов С.Б.,
Кентбаев Е.Ж., Кентбаева Б.А.,
Шабалина М.В., Алиханов Д.М.,
Ахметов К.А., Байгелов К.Ж.,
Кешуов С.А., Қозыбай А.,
Омаров Р.А., Сарқынов Е.С.,
Умбетқұлов Е.К. Бияшев Қ.Б.,
Дәленов Ш.Д., Джуланов М.Н.,
Егеубаев А.А., Иванов Н.П.,
Нурғазы К.Ш., Макбуз А.Ж.,
Оспанов А.А., Сабаншиев М.С.,
Садықұлов Т.С., Самбетбаев А.А.,
Сарсембаева Н.Б., Сулейменов Т.Т.,
Утянов А.М. Абишев М.А.,
Адизбаева Д.Ж., Борбасов С.М.,
Джусабалиева Д.М., Ерімбетова А.М.

© Издательство «Айтұмар», 2012.

ВЕТЕРИНАРИЯ И ЖИВОТНОВОДСТВА

ӘОЖ 636,3.083.2.637 623

ТРАНСПЛАНТАНТ ДЕГЕРЕС ҚОЗЫЛАРЫНЫҢ ТУҒАННАН 4-4,5 АЙЛЫҚТАРЫНА
ДЕЙІНГІ СЕЛЕКЦИЯЛЫҚ БЕЛГІЛЕРІНІҢ ӨЗГЕРГІШТІГІ

THE VARIABILITY SELECTIONAL CHARACTERISTICS OF LAMB-GRAFT BORN TO
4-4,5 MONTHS DEGERESS FAT – TAILED SHEEP BREEDS

Баймәжі Е.Б., Қожаберенов А.Т., Төлеген Г.Е.
Baimazhi E.B., Koghabergenov A.T., Tolegen G.E.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

Аннотация Сөз соңында, асыл тұқымды дегерес қой тұқымының аса бағалы генотиптерін қарқынды көбейту мақсатында биотехнологияның эмбрион тасымалдау әдісі бойынша алынған трансплантат қозылардың негізгі шаруашылыққа пайдалы селекциялық белгілері жай дегерес қозыларға қарағанда олардың сүт ему кездерінде-ақ байқалады екен. Демек, осы ғылыми-зерттеу жұмысты аталған жеке шаруа қожалық жағдайында ары қарай шындастырудың маңызы өте зор деп тұжырым жасауға әбден болады.

Кіріспе Ұланбайтақ даламызда мал шаруашылығын, оның ішінде асыл тұқымды қой шаруашылығын өркендету және оның өнімділігін арттыру жолында көптеген игі істер жүргізілуде. Соның ішінде, кейінгі кездері елімізде асыл тұқымды мал топтарының бағалы генофондтарын сақтау және оны негізгі шаруашылыққа пайдалы селекциялық белгілері бойынша жетілдіру жұмыстары жүргізілуде.

Елімізде барлығы 181,2 млн. га табиғи жайылым бар болса, оның ішіндегі 70 пайыздан астамы шөл және шөлейт аймақтар болып саналады, сондықтан да осы ұлан байтақ жерімізді негізінен, экстримальді жағдайларға жоғары деңгейде бейімделушілік қабілетімен ерекшеленетін құйрықты етті-майлы қой тұқымдарын жаюға мүмкіндік мол.

Жас Қазақстан үшін, арзан да дәмді қозы етімен, қылшық, ұяң, биязылау жүн өнімімен және тері шикі затымен қамтамасыз ететін етті-майлы құйрықты қой тұқымдарын өсірудің маңызы өте зор. Соның бірі - құйрықты асыл тұқымды дегерес қойы.

Құйрықты дегерес қойы КСРО-ның Ауыл шаруашылық министрлігі шешімімен 1980 жылы өз алдына жеке қой тұқымы болып бекітілген. Қазір елімізде дегерес қойының екі түрлі тұқым ішілік типтері, соның ішінде биязылау және ұяң жүнді тұқым ішілік типтері өсіріледі. Соның ішінде, құйрықты дегерес қойының бірінші тұқым ішілік типі жоғары сапалы ет-май өнімділігімен қоса биязы жүн өнімділігі бірлесіп керемет үйлесімділік тапқан. Биязылау жүнді дегерес қойы, отандық ғалым-селекционерлердің керемет жетістіктерінің бірі болып саналады. Себебі: бұл қой дүние жүзіндегі құйрықты қой тұқымдарының ішіндегі биязылау жүн өнімін беретін бірден-бір түрі.

Қазіргі уақытта мал эмбриондарын трансплантациялау әдістерінің арқасында аса бағалы генотипті мал санын қарқынды көбейту жағынан ғалымдар бірнеше жыл қысқартып ұтымды жетістіктерге жетуде.

Мысалы: құрып кетуге таяп қалған мал санын қарқынды көбейту, химерлі мал алу, трансгенді мал алу, егіздер алу трансплантация және өнімділігін арттыру сияқты биотехнология ғылымының жетістіктерін айтуға болады.

Зерттеу зерзаты мен әдістемесі. Алматы облысы, Жамбыл ауданының «Мәди» жеке шаруа қожалығында асыл тұқымды дегерес қой тұқымының аса бағалы генотиптерін

карқынды көбейту мақсатында биотехнологияның эмбрион тасымалдау жұмыстары жүргізілген.

Бұл жұмыстың негізгі зерттеу объектісі болып: асыл тұқымды дегерес қой тұқымының аналықтары дононор, ал қазақтың биязы жүнді қой тұқымының аналықтары реципиент ретінде пайдаланылған және оның нәтижесі келесі 1- кестеде келтірілген.

Біздің жұмысымыздың негізгі мақсаты құйрық дегерес қой тұқымының трансплантат қозыларының туғаннан 4-4,5 айлықтарына дейінгі негізгі шаруашылыққа пайдалы селекциялық белгілерінің өзгергіштігін зерттеу болғандықтан да, эмбрион тасымалдау әдісі бойынша алынған барлық 14 бас қозылардың туғаннан 4-4,5 айлықтарына дейін немесе онтогенездің құрсақтан кейінгі даму кезіндегі өсіп-жетілуін, оның ішінде, тірі салмақтарын, негізгі дене өлшемдерін және жүн ұзындықтарын олардың жаңа туғанда, 2 және 4-4,5 айлықтарында, бақылау тобындағы қозылармен салыстыра отырып анықталды. Бақылау тобына енелерінен жалғыз туған, қалыпты өсіп-жетілген және трансплантат қозылармен бір мал өсіру жағдайындағы табылатын дегерес қозылары алынды.

Кесте -1-Донор, реципиент және трансплантат арасындағы байланыс

Донор		Эмбрион		Реципиент		Төлдеген реципиент		Алынған төлдер	
Тұқымы	n	Даму сатысы	n	Тұқымы	n	n	%	n	%
Дегерес	8	Зигота	12	Қазақтың биязы жүнді қойы	6	6	50	8	57,1
		2-бластамер	10		5	2	16,6	3	21,4
		4-бластамер	6		3	3	25	3	21,4
		8-бластамер	2		1	1	8,3	-	-
Барлығы	8		30		15	12	100	14	100

Зерттеу нәтижелері Қандай да болмасын ауыл шаруашылық малдарының өсіп-жетілуі, біріншіден олардың тұқым қуалаушылық қасиеттеріне, екіншіден сол тұқым қуалаушылық қасиеттерінің ұрпақтан ұрпаққа толық берілуіне байланысты.

Көптеген ғалымдардың пайымдауларына қарағанда, өсу мен жетілу процесстері өзара бір-бірімен тығыз байланысты құбылыс болып саналады. Мал организмін жекелей өзіндік зерттеулердің қажеттілігі, олардың онтогенез процесі барысындағы барлық биологиялық және шаруашылыққа пайдалы белгілерінің қалыптасуын айқындайды.

Қойдың өсуі мен жетілуіне оның тұқымы, туғандағы салмағы, азықтандырылуы, күтіп-бағылуы және т.б. факторлары әсер ететіндігі белгілі. Ал тұқымдық қасиетіне – селекциялық жұмыстың деңгейі, оның жүргізілу тәсілі, мал тұқымын асылдандыру бағыты, сұрыптаудың қысымы, жұптау тәсілі, селекциялық дифференциал, сонымен қатар белгілердің селекциялы –генетикалық негіздері тікелей байланысты.

Кейбір оқымысты ғалымдардың тұжырымдауларына қарағанда, малдың өсіп жетілуі белгілі бір биологиялық заңдылықтарға бағынады және олар ет-май өнімділіктерінің бірден бір көрсеткіштері болып саналады.

Мал жетілуінің негізі болып, организм құрылымының күрделенуі немесе оның қарапайымдылықтан күрделілікке, төменгі сатыдан жоғарғы сатыға қозғалуы болып табылады. Осыған орай ағылшын биологы Джон Хэммондтың тұжырымдауына қарағанда жануарлардың жетілуі мен жасының және оның салмағының арасында белгілі бір байланыстың, соның ішінде организм жетілуі мен оның тірі салмақ массасының арасында өте тығыз байланыстың болатындығын айтқан.

Біздің зерттеулерімізде, онтогенездің постнатальді кезеңіндегі тәжірибелік топтағы трансплантат және бақылау тобындағы жай құйрықты дегерес қозыларының жаңа туғаннан 4-4,5 айлықтарына дейінгі өсіп-жетілу ерекшеліктері зерттелді.

Тірі салмақ. Тәжірибеге алынған қозылар жаңа туған кездерінде – ақ жеткілікті ірі болып, тірі салмақтары мейлінше қанағаттанарлық көрсеткіштерге ие екендігі анықталды (2–кесте). Соның ішінде еркектері, орташа есеппен тәжірибелік топ 4,8 кг, ал бақылау тобы 4,3 кг және ұрғашылары тиісінше -4,5; -4,3 кг құрап отыр.

Біздің зерттеу нәтижелерімізден, тәжірибелік топтағы трансплантат қозылардың жаңа туған кездегі тірі салмақтары өз құрдастарына қарағанда (бақылау топқа) жеткілікті жоғары екенін көруге болады. Мысалы, трансплантат дегерес қозыларының жаңа туған кездеріндегі тірі салмақтары еркектерінде 4,8 кг құрап, өз құрдастарынан -0,5 кг немесе -10,4 % және ұрғашылары 4,5 кг құрап тиісінше -0,2 кг немесе 4,4 % жоғары болып отыр. Бұл дегеніміз, трансплантат қозылары ежелерінің құрсақтарында-ақ қалыпты өскендіктерін және осы мал өсіру жағдайына жақсы бейімделгендіктерін көрсетеді. Ал тәжірибеге алынған екі топтағы қозылардың 2 және 4 айлықтарындағы тірі салмақтарына салыстырмалы түрде анықтама беретін болсақ, тәжірибелік топтағы қозылар бақылау тобындағы өз құрдастарына қарағанда еркектері -3,2 кг немесе 9,6 % және 3,6 кг немесе -9,3 %, сол сияқты ұрғашылары тиісінше -3,9 немесе -12,6 % және -2,1 кг немесе -6,0 % жоғары болып отыр. Бұл дегеніміз, трансплантат қозылардың жай қозыларға қарағанда өздерінің нағыз биологиялық аналарының негізгі шаруашылыққа пайдалы селекциялық белгілері бойынша қатаң сұрыптаудан өтіп, жұп құрылғандығы әсерінен, яғни осы нағыз биологиялық аналары генотипі ықпалы екендігі деп түсіндіруге болады.

2– кесте –Қозылардың туғаннан 4-4,5 айлықтарына дейінгі тір салмақ өзгергіштіктері, кг

Топтар	Көрсеткіштер	Еркек			Ұрғашы		
		туғанда	2-ай	4-ай	туғанда	2-ай	4-ай
Тәжірибелік	<i>n</i>	6	5	5	8	7	6
	$X \pm m_x$	4,8±0,11	33,0±0,63	38,5±0,57	4,5±0,10	30,9±0,59	34,8±0,49
	σ	0,77	4,35	3,86	0,69	4,01	3,27
	<i>Cv</i>	16,4	13,2	10,6	15,1	13,0	9,7
Бақылау	<i>n</i>	20	17	16	20	17	15
	$X \pm m_x$	4,3±0,10	29,8±0,63	34,9±0,52	4,3±0,08	27,0±0,49	32,7±0,42
	σ	0,80	4,78	3,86	0,68	3,75	3,20
	<i>Cv</i>	18,7	14,5	11,7	15,8	13,3	9,8

Жалпы барлық топтағы қозылардың сүт ему кезеңдеріндегі жетілуі үлкен интенсивтілікпен өсіп, тірі салмақтары бойынша толығымен тұқым стандартының талабына сай екенін айта кеткен жөн.

Экстерьер – онтогенез процесі кезіндегі генотиппен қоршаған ортаның өзара байланыстылығы нәтижесінде қалыптасатын малдың түр-тұлғасы, яғни дене бітімінің сыртқы көрінісі және бұл мал өсіру жағдайына бейімделгіштілігінің бірден-бір негізгі көрсеткіші болып табылады.

Қой шаруашылығының даму тарихына көз жүгіртетін болсақ, оның түр тұлғасының экстерьерлік ерекшеліктеріне есеп жүргізбестен адам талабына сай оларды өсіру мүмкін емес.

Қой малын асылдандыру жұмысы барысында, әсіресе сұрыптауда оның экстерьерлік ерекшелігіне көп мән береді. Себебі, қойдың экстерьері оның жалпы дене бітімінің (конституциясының) және белгілі бір өнім беруге бейімділігінің сыртқы көрінісі.

Сондықтан да қойдың өнімділік құндылығын анықтағанда сыртқы пішініне берген баға міндетті түрде есепке алынады.

Сонымен, қойдың экстерьеріне баға беру қажетті де жауапты зоотехникалық шаралардың бірі және оны жетік меңгеру үшін маман іс жүзінде көріп, машықтануы керек.

Сол себептерден де, біз ұрғашы жынысты трансплантат және жай (трансплантат емес) дегерес қозыларын бір-бірімен салыстыра отырып, олардың туғаннан 4-4,5 айлықтарына дейінгі негізгі сегіз дене өлшемдерін анықтадық (кесте -3).

Зерттеу нәтижелерімізге қарағанда, жаңа туған трансплантат қозылардың негізгі дене өлшемдерінің ішіндегі: тұрқының қиғаш ұзындығы және кеуде орамының көрсеткіші бақылау тобындағы өз құрдастарына қарағанда әлде-қайда басым болып отыр. Мысалы: тәжірибелік топтың тұрқының қиғаш ұзындығы 32,2 см құрап, бақылау тобынан 1,7 см немесе 3,1 % және кеуде орамының 37,9 см құрап, тиісінше 2,5 см немесе 6,6 % жоғары.

3–кесте Қозылардың туғаннан 4 айлықтарына дейінгі дене өлшемдерінің өзгергіштігі, см

Дене өлшемдері	Т О П Т А Р							
	Тәжірибелік (n=8)		Бақылау (n=20)		Тәжірибелік (n=6)		Бақылау (n=15)	
	Жаңа туғанда				4-айлық			
	$\bar{X} \pm m_x$	Cv						
Шоқтығының биіктігі	37,2±1,18	10,1	36,4±1,01	9,6	64,3±1,74	8,6	58,1±1,15	6,3
Құймышақ сүйегінің биіктігі	39,4±1,17	9,4	38,8±1,04	9,2	64,9±1,49	7,3	59,3±1,59	8,5
Тұрқының қиғаш ұзындығы	32,2±1,16	11,4	30,5±1,28	13,3	63,7±2,35	11,7	60,7±1,86	9,7
Кеуде тереңдігі	11,8±0,53	14,2	10,2±0,47	14,8	27,4±1,06	12,3	25,3±0,76	9,6
Кеуде енділігі	9,9±0,27	8,7	8,8±0,19	7,8	22,5±0,46	6,5	21,7±0,36	5,3
Сербек аралығы енділігі	9,1±0,38	13,5	7,9±0,30	14,1	21,4±0,71	10,6	20,4±0,73	11,4
Кеуде орамы	37,9±1,11	9,3	35,4±1,01	9,1	85,3±2,34	8,7	79,8±1,46	5,8
Жіліншік орамы	5,3±0,21	12,7	4,9±0,19	12,3	7,7±0,28	11,6	8,3±0,21	9,4

Біздің тәжірибеге алынған бақылау және тәжірибелік топтардағы қозылардың 4-4,5 айлықтарындағы экстерьерлік дене өлшемдерінде топ аралық әр түрліліктер кездесуде. Соның ішінде: трансплантат дегерес қозыларының шоқтығының биіктігі, құймышақ сүйегінің биіктігі, тұрқының қиғаш ұзындығы өзінің құрдастары бақылау тобындағы дегерес қозыларының осындай көрсеткіштерінен әлде-қайда басым түсіп отыр. Мысалы: тәжірибелік топтағы трансплантат қозылар бақылау тобындағы өз құрдастарынан шоқтығының биіктігі 64,3 см құрап, 6,2 см немесе 9,6 %, құймышақ сүйегінің биіктігі 64,9 см құрап, 5,6 см немесе 8,6 %, сол сияқты тұрқының қиғаш ұзындығы 63,7 см құрап, 3 см немесе 4,7 % жоғары болып отыр. Ал дене өлшемдерінің ішіндегі кеуде орамы, кеуде енділігі, сербек аралық енділігі және кеуде орамдарында айтарлықтай топ аралық

айырмашылықтар байқалмайды. Қалған жіліншік орамы, бақылау тобындағы дегерес қозыларының 8,3 см құрап, трансплантат қозылардан тиісінше 0,6 см немесе 7,2 % жоғары болып отыр.

-
1. Садыкулов Т.С. Методы совершенствования дегересской мясо-шерстной породы овец. Дисс док с-х наук Алматы, 1985.
 2. Джамалова Г.А., Биотехнология животных. Алматы, 2004
 3. Джамалова Г.А., Практикум по биотехнологии животных. Алматы, 2004
 4. Завертяев Б.П., Биотехнология в производстве и селекции крупного рогатого скота

В статье изложены результаты изучения изменчивости основных селекционируемых хозяйственно-полезных признаков ягнят трансплантатов от рождения до 4-4,5 месячного возраста, которые получены путем ускоренного размножения ценных генотипов дегересской курдючной породы овец в условиях племяхоза «Мади» Жамбылского района, Алматинской области

In article are stated results of the study of variability main selectional economic-useful sign lamb - grafts from birth before 4-4,5 month age, which auscultatory accelerated valuable genotype's reproduction of the degress fat-tail breed under "Madi" tribal farm conditions Zhambyl region of Almaty area

ӘОЖ 636,3.083.2.637 623

ТЕҢІЗ ШОШҚАСЫНЫҢ ЭКЗОГОРМОНАЛЬДЫҚ ӨНДЕУГЕ ӘСЕРЛЕНУІ THE GUINEA PIG'S REACTION TO THE EXOHORMONAL TREATMENT

**Баймәжі Е.Б., Қожабергенов А.Т., Төлеген Г.Е.
Baimazhi E.B., Koghabergenov A.T., Tolegen G.E.**

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

Аннотация Жоғарыдағы мәліметтерді қорыта келе, тәжірибеге алынған ээртханалық жануардың көбею мүшесіндегі шектелген биологиялық қоры болып табылатын ұйқыда жатқан, яғни атрезияға ұшыраған фолликулаларды экзогормондардың көмегімен белсендіріп нәтижесінде көптік овуляция немесе қосымша овуляциялар алу жұмысы нәтижелі аяқталды.

Кіріспе. Биотехнология ғылымы - тірі организмнің генетикалық, физиологиялық, биохимиялық қорларын технологияның көмегімен клетка және молекула деңгейінде микромонипуляциялау арқылы мүмкіндігінше ұлғайтуға немесе көбейтуге жол ашатын жаңа ғылым екендігі анық. Соның ішінде, генотипі аса құнды ауыл шаруашылығы малдарының, генотипі жоғалып бара жатқан малдардың жыныс клеткаларының өсіп-дамуына экзогормондармен әсер ету ақылы санын қысқа мерзім ішінде көптеп алу мақсатында суперовуляциялаудың маңызы өте зор. Соңғы жылдары ауыл шаруашылығы малдарының саны күрт төмендеп кетті, соның ішінде жоғары өнімді асыл тұқымды малдар көптеп кездеседі. Осыған байланысты биотехнологиялық әдістерді қолдану арқылы жоғарғы өнімді генотипі аса құнды малдардың генотиптерін қысқа мерзім ішінде олардың эмбриондарын өнімділігі төмен малдарға тасымалдау арқылы санын көбейту маңызды жұмыстың бірі болып саналады. Суперовуляция дегеніміз – өнімділігі жоғары аналық донорларды экзогормондардың көмегімен горманальді өңдеу арқылы олардың бір

жыныстық циклі кезіндегі жұмыртқалығында кездесетін қосымша фолликулаларының өсіп-дамуын стимульдеуді айтатын болсақ, қазіргі уақытта суперовуляциялау әдісінің арқасында асыл тұқымды малдардың санын қарқынды көбейту жағынан селекционер-биотехнологтар бірнеше жылды қысқартып ұтымды жетістіктерге жетуде. Соның ішінде, генотипі құрып кетуге таяп қалған мал санын қарқынды көбейту, химерлі мал алу, трансгенді мал алу, эмбриондарын екіге, төртке бөліп монозиготалы егіздер алу және олардың өнімділігін арттыру сияқты нәтижелері бойынша биотехнология ғылымының жетістіктерін айтуға болады. Аналық донорларды гормональдық өңдеу арқылы олардың бір жыныстық циклі кезінде алынған қосымша овуляция саны *суперовуляция деңгейі* деп аталады. Осыған байланысты аз төлдегіш ауыл шаруашылығы малдарының суперовуляция деңгейі орташа есеппен 3-тен 15 –ке дейінгі аралықта болса, ал көп төлдегіш малдарда 5-тен 45-ке дейінгі аралықта болады, соның ішінде зерттелініп отырған теңіз шошқаларының суперовуляция деңгейі орташа есеппен 5-тен 35-ке дейінгі аралықта болуы керек. Егерде аналық донорларға экзогормонды егу арқылы жоғарыда келтірілгендей көптік овуляция алатын болсақ, онда бұл ғылыми жұмыс нәтижелі болды деуге болады. Овуляция нормасы дегеніміз - аналық малдардың физиологиялық-биологиялық репродуктивтік белсенділік мүмкіншілігін және фолликулалардан ооциттердің жарылып шығу мүмкіншілігін немесе овуляция санын байқататын көрсеткіш болып табылады. Ал зерттеуге алынып отырған теңіз шошқасының овуляция нормасы 1-ден 4-ке дейінгі аралықта болатындығы белгілі. Овуляция нормасы арқылы жұмыртқалықтың белсенділігін байқауға болады. Аналық малды гормональдік өңдеу арқылы овуляция нормасын белсендендіруге болады, соның ішінде фолликула санын көбейтуге, фолликуланың өсуін қарқындатуға және жұмыртқалықтың әсерленуін жоғарылатуға болады.

Жоғарыдағы мәліметтерді ескере келе овуляция нормасы мен суперовуляция деңгейі арасында үлкен байланыс бар деуге болады.

Зерттеу зерзаты мен әдістемесі Мал шаруашылығында суперовуляция шақыру әдісінің үш түрлі әдісі кездеседі:

- 1)Қынап ішілік писсари қолдану әдісі.
- 2)Инъекциялау әдісі (көк тамыр, бұлшық ет және тері асты арқылы егіледі)
- 3)Құрама әдісі (бұл жерде жоғарыдағы бірінші және екінші әдіс бірдей қолданылады).



Сурет – 1 Репродуктивті органға қол жеткізу үшін лапаротомия әдісін қолдану

Жоғарыдағы аталған мәліметтерді ескере отырып біз, Қазақ ұлттық аграрлық университетінің «Мал және балық шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» кафедрасының зертханасында, зертханалық жануарға жататын теңіз шошқасынан (Морская свинка) өсіп-жетілген көптік фолликулалар алу мақсатында инъекциялық әдіс бойынша гормональдық түрде өндеуден өткіздік.

1 кесте - Жыныс органын гормональдық өндеу

Топтар	Жасы, ай	Препараттар дозасы және өндеу тәсілі		1-ші және 2-шінің аралығы, сағат	Ұрықтандыру тәсілі
		Фоликула өсуін стимульдеу (1)	Суперовуляция шақыру үшін (2)		
Бақылау	6	-	-	-	табиғи
Тәжірибелік	6	ББҚСГ 25 ХБ	АХГ 4 ХБ	48	табиғи

ЕСКЕРТУ: ХБ – халықаралық бірлік, ББҚСГ- буаз бие қанының сарысуы гонадотрапині, АХГ - адамның хориондық гонадотропині.

Бұл тәжірибелік жұмысқа, дені сау ауырмаған, қоңдылығы орташа және жыныстық айналымы белгілі 6 айлық ұрғашы екі теңіз шошқасын алдық және олардың біреуіне гормональдық өндеу жүргізілсе, ал екіншісіне өндеу жасалған жоқ. Ал бұл жұмыстың нәтижесі және технологиясы келесі кестеде келтірілген (1 кесте).

Тәжірибелік топтағы теңіз шошқасы жыныс клеткаларының фолликулаларын стимульдеу және суперовуляциялау мақсатында қолданылған экзогенді гормондар теріасты тәсілі арқылы егілді. Бақылау тобындағы теңіз шошқасының овуляция нормасын және бақылау тобындағы теңіз шошқасының суперовуляция деңгейін анықтау мақсатында оларға лапаротомия әдісі жасалынды.

Зерттеу нәтижелері. Тәжірибелік топтағы теңіз шошқасының жыныстық айналымының үшінші күні (жалпы жыныстық айналымы 5 күн) 25 ХБ ББҚСГ егілді, төртінші күні 4 ХБ АХГ егілді, бесінші күні аналықты аталықпен қосып, табиғи түрде ұрықтандырдық. Ал бақылау тобындағы теңіз шошқасын жыныстық айналымының бесінші күні аталықпен қосып табиғи түрде ұрықтандырдық. Жалпы теңіз шошқаларының аналықтары аталықтарымен табиғи шағылысқаннан кейінгі аналық жыныс клеткаларының ұрықтану уақыты 10 сағат болғандықтан, біз екі топтағы аналық теңіз шошқаларын табиғи ұрықтанғаннан кейін 12-ші сағатта лапаротомия әдісі арқылы жұмыртқалықтарының оң және сол жақтарындағы қосымша фолликулаларын санау арқылы суперовуляция деңгейін анықтадық. Ал бұл суперовуляция деңгейі келесі 2 кестеде келтірілеген.

Біздің сандық мәліметтерімізге қарағанда, бақылау тобынан барлығы 3 эмбрион, соның ішінде, жатырының оң жақ жұмыртқалығынан 1 және сол жақ жұмыртқалығынан 2 эмбрион жуылып алынса, ал тәжірибелік топтағы аналықтан барлығы 12 эмбрион, соның ішінде жатырының оң жақ жұмыртқалығынан 7 және сол жақ жұмыртқалығынан 5 эмбрион жуылып алынды. Сонымен қатар суперовуляцияланған теңіз шошқасының оң жақ және сол жақ жұмыртқалықтарының экзогормонға оң әсерленгендігін айта кеткен жөн.

2 кесте – Алынған овуляция (ұрықтанған жыныс клеткасы) саны, дана

Рет №	Топтар	Бақылау	Тәжірибелік
1	Барлық алынған овуляция саны	3	12
2	Оң жақ жұмыртқалықтан	1	7
3	Сол жақ жұмыртқалықтан	2	5

Бұл дегеніміз, тәжірибелік топтағы теңіз шошқасының көбеюін гормональді өңдеу арқылы оның овуляция нормасынан басқа қосымша овуляция саны (9 эмбрион) алынды, ал бұл жұмыстың нәтижелі болғандығы деп түсіндіруге болады. Соның ішінде, бақылау тобындағы аналыққа қарағанда тәжірибелік топтағы аналықтың жатырынан жуылып алынған эмбриондардың жалпы саны 75 %-ға жоғары, соның ішінде оң жақ жұмыртқалығы бойынша 85,7 %-ға және сол жақ жұмыртқалығы бойынша 60,0 %-ға жоғары болып отыр. Яғни, тәжірибеге алынған теңіз шошқасының оң жақ және сол жақ жұмыртқалықтары егілген экзогормонға оң әсерленгендігі анықталды.

1. Мухамедгалиев Ф.М., Абильдинов Р.Б. Межпородная пересадка зигота и ее генетические аспекты.- Алматы, 1971.
2. Джамалова Г.А., Биотехнология животных. Алматы, 2004
3. Джамалова Г.А., Практикум по биотехнологии животных. Алматы, 2004
4. Завертяев Б.П., Биотехнология в производстве и селекции крупного рогатого скота

В статье изложены результаты реакции половых органов морской свинки на экзогормональной обработке использованных с целью получения множественных

овуляции. Используя метод суперовуляции, можно повышать уровень овуляции в допустимых для размножения пределах, что очень важно, когда речь идет об ускоренном размножении ценных генотипов животных. Благодаря этому методу можно проводить селекцию самок на многоплодие путем увеличения такого генетического параметра, как норма овуляции.

In article stated results of guinea pig's reaction genital organ to exphormonal processing wich used to achive plural ovulations. Using superovalutions method, could raise ovulation level on acceptable bounds for reproduction as is reproduction of animal's valuable genotypes. Due to this method could to contuct breeding of the females for twins by increase such genetic parameter as rate of ovulations.

УДК 619:616.981.48:49-097:636

ВЛИЯНИЕ БАКТЕРИЦИНПРОДУЦИРУЮЩЕГО ШТАММА *E. COLI64* НА ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПОРОСЯТ.

EFFECT OF STRAIN BAKTERITSINPRODUTSIRUYUSCHEGO *E. COLI64* FOR PIGS HEMATOLOGIC INDICES

**Бияшев К.Б., Киркимбаева Ж.С., Ермагамбетова С.Е.,
Бияшев Б.К., Орынтаев К.Б., Нургожаева Г.А.**

**K.V. Biayshev, Zh.S. Kirkimbaeva, S.E. Ermagambetova,
B.K. Biayshev, K.B. Orintaev, G.A. Nurgozhaeva**

Казахский национальный аграрный университет

Актуальной ветеринарной проблемой, снижающей рентабельность свиноводческой отрасли, являются послеродовые болезни свиноматок и диарейные болезни поросят. Несмотря на массовые вакцинации свиней против целого ряда болезней (колибактериоз, сальмонеллез, пастереллез, ротавирусная инфекция и др.), заболеваемость и гибель поросят не только не сократились, но значительно увеличились [1].

Включение пробиотиков в технологию выращивания молодняка сельскохозяйственных животных – является наиболее современным способом профилактики желудочных болезней, основанном на экологически безопасных механизмах поддержания высокого уровня колонизационной резистентности кишечника. Механизм действия пробиотиков в отличие от антибактериальных препаратов направлен на конкурентное исключение условно-патогенных бактерий из состава кишечного микробиотопа. Исследования зарубежных ученых показывают, что включение пробиотиков в систему выращивания молодняка животных снижает заболеваемость желудочно-кишечными болезнями, сокращает продолжительность выращивания, снижает затраты кормов, повышает сохранность животных [2].

Поэтому бактерии, на основе которых создаются пробиотические препараты должны включать ряд положений: штаммы должны быть выделены от здоровых животных, обладать широким спектром антагонистической активности в отношении патогенов, быть безопасными и не угнетать представителей нормальной микрофлоры [3]. Производственные штаммы должны быть стабильными по биологической активности и удовлетворять технологическим требованиям. Препарат должен быть стабильным и сохранять жизнеспособные микроорганизмы в течение длительного срока хранения.

Лечебное действие препаратов зависит также от стабильности их качества, сохранения полезных свойств на протяжении срока годности препарата [4].

Целью наших исследований явилось изучение влияния бактерицинпродуцирующих штаммов *E.coli64* на гематологические показатели поросят.

Материалы и методы.

Исследования осуществлялись в лаборатории противобактериозной биотехнологии Казахского национального аграрного университета.

Пробы крови для анализов брали из ушной вены, каждый раз в одно и то же время. Исследования крови у новорожденных поросят проводили 0,5-1 часа, через 24, 48 часов, 7, 14 и 21 суток после рождения.

Гематологические показатели определяли в свежеполученной крови стабилизированной гепарином из расчета 5 ед. на 1см³ крови. Подсчет форменных элементов крови (эритроцитов, лейкоцитов) проводили в камере Горяева по общепринятой методике. Количество гемоглобина определяли с помощью гемометра Сали.

Новорожденных поросят выпаивали перорально, однократно препаратом в дозах 5x10⁹, 10¹⁰ и 2x10¹⁰ КОЕ в течение 20-30 минут до приема молозива в объеме 20 см³. В опыте находилось 45 поросят (на каждую дозу – 10 поросят, в контроле - 15, которых выпаивали физраствором).

Результаты исследований.

При гематологическом исследовании крови поросят установлено, что под влиянием препарата уровень эритроцитов имеет более высокие величины, чем в контрольной группе. Так, количество эритроцитов на 1 сутки после введения препарата повысилось на 17,2%. Динамика гемоглобина также претерпевает ряд изменений сходных с динамикой эритроцитов. Следует отметить, что наибольший уровень гемоглобина приходится на 1 дни жизни поросенка. К этому сроку уровень гемоглобина повысился у опытных групп поросят на 7,7%. В последующие дни жизни количество гемоглобина начинает снижаться и к 21 суткам достигает стабильных (нормальных) показателей. Следует отметить, что показатели крови у опытных поросят более высокие. Вводимый препарат оказывает определенное влияние и на показатели лейкоцитов. Так, максимальный лейкоцитоз наблюдается в 1 дни жизни поросенка. Результаты опыта отражены в таблице 1.

Таблица 1 - Гематологические показатели у новорожденных поросят до и после выпойки препаратом из штамма *E.coli 64* в дозе 5x10⁹ КОЕ

Группы животных	Дни исследования крови	Показатели крови		
		Лейкоциты тыс/мкл	Эритроциты млн/мкл	Гемоглобин г%
Опытные Контрольные	до выпойки	10,8 ± 0,54	7,7 ± 0,15	8,1 ± 0,14
	до выпойки	10,7 ± 0,53	7,6 ± 0,24	8,1 ± 0,65
Опытные Контрольные	через 1 час	10,9 ± 1,31	8,9 ± 0,45	8,6 ± 0,35
	через 1 час	10,7 ± 0,52	7,6 ± 0,66	8,1 ± 0,25
Опытные Контрольные	через 24 часа	11,5 ± 0,80	10,7 ± 0,35	9,1 ± 0,41
	через 24 часа	10,9 ± 0,43	7,9 ± 0,29	8,1 ± 0,52
Опытные Контрольные	через 48 часа	12,7 ± 0,33	11,2 ± 0,61	9,6 ± 0,52
	через 48 часа	10,6 ± 0,75	7,6, ± 0,42	8,1 ± 0,45
Опытные Контрольные	на 7 сутки	10,9 ± 0,51	9,6 ± 0,45	8,3 ± 0,66
	на 7 сутки	10,1 ± 0,62	8,6, ± 0,84	8,1 ± 0,35
Опытные Контрольные	на 14 сутки	10,5 ± 0,58	8,5 ± 0,15	8,2 ± 0,24
	на 14 сутки	10,1 ± 0,39	7,3 ± 0,55	8,1 ± 0,22

Опытные	на 21 сутки	10,4 ± 0,56	7,9 ± 0,65	8,1 ± 0,44
Контрольные	на 21 сутки	10,1 ± 0,24	7,3 ± 0,63	8,1 ± 0,63

Как видно из таблицы 1, степень повышения количества лейкоцитов у опытных поросят более высока, чем у животных контрольной группы. Количество лейкоцитов у поросят опытной группы 1 сутки повысился на 17,8%. С увеличением возраста количество лейкоцитов у обеих групп поросят снижается.

Результаты изучения влияния препарата в дозе 10^{10} КОЕ на гематологические показатели у поросят установлено следующее, которое отражено в таблице 2.

Таблица 2 - Гематологические показатели у новорожденных поросят до и после выпойки препаратом из штамма *E.coli 64* в дозе 10^{10} КОЕ

Группы животных	Дни исследования крови	Показатели крови		
		Лейкоциты тыс /мкл	Эритроциты млн /мкл	Гемоглобин г %
Опытные	до выпойки	10,2 ± 0,34	7,5 ± 0,65	8,2 ± 0,14
Контрольные	до выпойки	10,1 ± 0,52	7,1 ± 0,36	8,1 ± 0,65
Опытные	через 1 час	10,9 ± 0,63	8,4 ± 0,65	9,2 ± 0,35
Контрольные	через 1 час	10,2 ± 0,54	7,6 ± 0,26	8,3 ± 0,25
Опытные	через 24 часа	12,9 ± 0,75	9,7 ± 0,55	10,1 ± 0,41
Контрольные	через 24 часа	10,3 ± 0,46	7,5 ± 0,59	8,8 ± 0,52
Опытные	через 48 часа	12,6 ± 0,37	9,3 ± 0,53	10,9 ± 0,52
Контрольные	через 48 часа	10,4 ± 0,68	7,7 ± 0,52	8,1 ± 0,45
Опытные	на 7 сутки	11,5 ± 0,33	8,7 ± 0,58	8,6 ± 0,66
Контрольные	на 7 сутки	10,1 ± 0,52	7,6 ± 0,53	8,1 ± 0,35
Опытные	на 14 сутки	10,9 ± 0,41	8,2 ± 0,34	8,2 ± 0,24
Контрольные	на 14 сутки	10,1 ± 0,32	7,2 ± 0,25	8,1 ± 0,22
Опытные	на 21 сутки	10,5 ± 0,82	7,9 ± 0,44	8,2 ± 0,44
Контрольные	на 21 сутки	10,1 ± 0,24	7,5 ± 0,54	8,1 ± 0,63

Анализируя данные, приведенные в таблице 2, следует отметить, что выпаивание препаратом в указанной дозе вызывает повышение количества лейкоцитов. Здесь следует заметить, что максимальное значение лейкоцитов у поросят опытной группы приходится на 1 сутки после рождения, причем у опытных поросят этот показатель выше, чем у поросят контрольной группы. Количество лейкоцитов у поросят опытной группы на 1 сутки жизни повысилось на 26,5%. В последующие дни жизни уровень лейкоцитов постепенно снижается. Однако показатели у поросят опытной группы оставались более высокими по сравнению с контрольной.

Такая же динамика отмечается и со стороны эритроцитов, максимальный уровень их также приходится на 1 сутки после рождения. К этому сроку количество эритроцитов повысился у поросят опытной группы на 20,2 %, по сравнению с данными контрольных поросят. В последующие дни уровень эритроцитов у поросят опытной группы снижается.

Динамика содержания гемоглобина у поросят опытной и контрольной групп имеет одинаковую тенденцию, разницу у них составляют количественные показатели. Так, максимальный уровень гемоглобина приходится на 1 сутки после рождения. В этот

период количество гемоглобина повышается у опытных поросят на 14,9 %. В последующие дни жизни показатели гемоглобина у поросят опытных групп снижаются.

Полученные данные свидетельствуют, что применение препарата в дозе 10^{10} КОЕ оказывает положительное влияние на гематологические показатели новорожденных поросят.

Результаты изучения морфологического состава крови под влиянием препарата в дозе 2×10^{10} КОЕ приведены в таблице 3.

Таблица 3 - Гематологические показатели у новорожденных поросят до и после выпойки препаратом из штамма *E.coli 64* в дозе 2×10^{10} КОЕ

Группы животных	Дни исследования крови	Показатели крови		
		Лейкоциты тыс /мкл	Эритроциты млн /мкл	Гемоглобин г %
Опытные Контрольные	до выпойки	$10,2 \pm 0,12$	$7,2 \pm 0,64$	$8,1 \pm 0,14$
	до выпойки	$10,1 \pm 0,13$	$7,3 \pm 0,35$	$8,1 \pm 0,65$
Опытные Контрольные	через 1 час	$10,3 \pm 0,24$	$8,4 \pm 0,66$	$7,8 \pm 0,35$
	через 1 час	$10,1 \pm 0,35$	$7,6 \pm 0,24$	$8,1 \pm 0,25$
Опытные Контрольные	через 24 часа	$10,8 \pm 0,46$	$9,5 \pm 0,51$	$8,5 \pm 0,41$
	через 24 часа	$10,1 \pm 0,55$	$7,3 \pm 0,52$	$8,1 \pm 0,52$
Опытные Контрольные	через 48 часа	$10,6 \pm 0,66$	$7,9 \pm 0,54$	$8,2 \pm 0,52$
	через 48 часа	$10,1 \pm 0,71$	$7,2 \pm 0,51$	$8,1 \pm 0,45$
Опытные Контрольные	на 7 суток	$10,4 \pm 0,81$	$7,7 \pm 0,57$	$8,2 \pm 0,66$
	на 7 суток	$10,2 \pm 0,14$	$7,2, \pm 0,55$	$8,1 \pm 0,35$
Опытные Контрольные	на 14 суток	$10,3 \pm 0,13$	$7,5 \pm 0,36$	$8,2 \pm 0,24$
	на 14 суток	$10,1 \pm 0,24$	$7,2, \pm 0,22$	$8,1 \pm 0,22$
Опытные Контрольные	на 21 сутки	$10,2 \pm 0,44$	$7,3 \pm 0,44$	$8,2 \pm 0,44$
	на 21 сутки	$10,1 \pm 0,33$	$7,2 \pm 0,54$	$8,2 \pm 0,63$

Из данных приведенной таблицы 3 видно, что под влиянием препарата в дозе 2×10^{10} КОЕ в первые дни после введения идет постепенное снижение количества лейкоцитов, эритроцитов и гемоглобина, а в последующие сроки жизни новорожденных поросят достоверных изменений по сравнению с контролем не отмечено.

Итоги наших исследований по определению влияния бактерицинопродуцирующего штамма *E.coli 64* на гематологические показатели у новорожденных поросят свидетельствуют следующее.

Результаты сравнительного анализа показали, что изменения картины крови зависят от дозы введения препарата. Малые дозы вызывают минимальные изменения, а большие дозы ведут к незначительному снижению изучаемых показателей. Так, если препарат в дозе 5×10^9 КОЕ (малая доза) повышает количество лейкоцитов и эритроцитов в среднем на 6,3-8,5%, при дозе 10^{10} КОЕ (средняя доза) на 11,2-14,7%, то при дозе 2×10^{10} КОЕ (большая доза) эти показатели снижаются в среднем на 3,0-5,1%.

Изучение динамики гемоглобина показало, что наибольшее увеличение количества гемоглобина вызывает средняя доза препарата из штамма 64, в среднем на 10,0%. Большие дозы вызывали уменьшение количества гемоглобина.

Таким образом, выявленные нами закономерности в динамике гематологических показателей свидетельствуют о стимулирующем действии препарата в дозе 10^{10} КОЕ

(средняя доза), что выражается в умеренном повышении количества лейкоцитов, эритроцитов и содержания гемоглобина.

1. Андерсоне З. Э., Гуненков В. В., Шарабрин О. И., Коромыслов И. Г. Эпизоотологические аспекты острых желудочно-кишечных болезней новорожденных телят Профилактика и лечение болезней молодняка в промышленном животноводстве, Рига: Зинатме, 1989, с. 41-47.

2. Антипов В. А., Ермакова Т. И. Новые отечественные пробиотики Пропацид и энтерацид// Тез. докл. межд. научно-практ. конф. «Актуальные проблемы ветеринарно-санитарного контроля сельскохозяйственной продукции», М., 1995, с. 71-72.

3. Антипов В. А., Ермакова Т. И. Перспективы использования пробиотиков //Сб. научн. тр. Ленинградского вет. ин-та, 1990, ШЮБ, с. 173-175.

4. Антипов В. А., Ермакова Т. И. Профилактическая эффективность пробиотиков. Профилактика и меры борьбы с болезнями молодняка с/х животных: Тез. докл. республ. научно-производств. конф., Минск, 1990, с. 80.

Мақалада жаңа туылған тораиларға *E.coli* 64 штамынан алынған әртүрлі мөлшердегі препараттың әсер етуінің салыстырмалы нәтижесі көрсетілген. Гематологиялық көрсеткіштердегі өзгерістер препараттың мөлшеріне байланысты, аз мөлшері көп өзгеріс тудырмайды, ал көп мөлшері аталған көрсеткіштердің төмендеуіне әкеп соғады. Яғни, *E.coli* 64 штамынан алынған препараттың 5×10^9 ШТБ мөлшері лейкоциттер мен эритроциттерді шамамен 6,3-8,5% құрайды, 10^{10} ШТБ мөлшері - 11,2-14,7% арттырса, ал 2×10^{10} ШТБ мөлшері кезінде бұл көрсеткіштер шамамен 3,0-5,1%-ға азаяды. *E.coli* 64 штаммының 10^{10} ШТБ орташа мөлшері гемоглобинді арттырса, көп мөлшері гемоглобинді азайтады.

Сонымен, гематологиялық көрсеткіштер динамикасындағы біз анықтаған өзгерістер, *E.coli* 64 штамынан алынған препаратты 10^{10} ШТБ мөлшерінде қолдану - лейкоциттердің, эритроциттердің және гемоглобиннің санын арттыратынын көрсетті.

Results of comparative analysis showed that the change of picture blood depends on the dose of the drug. Small doses are given minimal changes, and high doses led to a slight reduction of studied indices. For example, if a drug dose 5×10^9 CFU (small dose) increases the number of leukocytes and erythrocytes by an average of 6.3%, with a dose of 10^{10} CFU (medium dose) to 11.2%, -14.7 at 2×10^{10} CFU (large doses), these figures are reduced on average by 3.0% -5.1. The greatest of changing haemoglobin increase in the average dose, high doses also caused reduction in hemoglobin.

Thus, we have identified patterns in dynamics of hematological indicators reveal the workings of action preparation in a dose of 10^{10} CFU (medium dose), resulting in a moderate increase of leucocytes, erythrocytes and hemoglobin content.

ПРОСТРАНСТВЕННО - ВРЕМЕННАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ СООБЩЕСТВА
ПОЧВЕННЫХ ПРОСТЕЙШИХ В ЕСТЕСТВЕННЫХ БИОЦЕНОЗАХ

DEVELOPMENT OF POPULATIONS SOIL MONOCELLED IN NATURAL ECOSYSTEM.

Есимов Б.К., Байтакова З.Е.
B.K. Yessimov, Z.E. Baitakova

Казахский национальный аграрный университет

Аннотация В статье рассматриваются протозойные популяции, характеризующиеся разнообразным типом распределения в пространстве. Каждая популяция представляет собой динамическую систему, в которой происходят изменения численности, а следовательно, и границ занимаемого ею ареала.

Введение В настоящее время первостепенной задачей протозоологов является изучение основных закономерностей простейших и их роли в природе. Отличительный признак одноклеточных - малые размеры. Малая величина Protozoa определяет их отличия от других представителей царства животных по сравнению с последними простейшие слабее морфологически дифференцированы. В большинстве своём они одноклеточны, поэтому имеют высокое отношение поверхности к объёму, а следовательно, и потенциально высокую интенсивность обмена с окружающей средой. Из-за малых размеров простейших все видимые проявления их жизнедеятельности связаны с наличием большого числа одновременно функционирующих особей, т. е. с популяциями одноклеточных.

Взаимодействие простейших со средой происходит на уровне популяции. Взаимоотношения протозоа различных видов между собой также проявляется на популяционном уровне. Популяции, а не отдельные одноклеточные, служат звеньями экологических систем всех рангов. Популяции простейших, как и любых других организмов, являются элементарными единицами в эволюционных процессах. Однако до последнего времени теоретические вопросы развития популяций простейших практически не разрабатывались, за исключением ограниченного числа конкретных прикладных задач, что тормозит развитие всех областей протозоологии [1,2,3].

Высокие темпы загрязнения окружающей среды требуют специального изучения популяционных закономерностей развития протозоа. Особое место должно занять исследование развития почвенных протозойных популяций как единственного звена биосферы, способного быстро адаптироваться к растущему антропогенному воздействию, в большинстве случаев отрицательному.

Данная работа представляет собой попытку теоретического и экспериментального исследования основных закономерностей развития популяции почвенных простейших. В популяционном анализе будет сделан акцент на количественные исследования с применением (по необходимости) математического моделирования [3, 4].

Материалы и методы

Изучение устойчивости существования почвенных протозоологических популяций проведены в экотопах темно-каштановых и дерново-подзолистых почв Северо-Казахстанской области. Данные типы почв являются типичными для этого региона.

Окультуренные дерново - подзолистые почвы, с точки зрения онтогенеза, первично формируются на фоне хвойного леса. В связи с этим считали целесообразным, изучение развития протозойных популяций начать с исследования соснового леса - естественной

экосистемы, сукцессионные группировки Protozoa которой достигли наиболее развитого уровня. Исследование агробиоценозов в тёмно-каштановой почве проведено на лугу под многолетними травами и пашне с интенсивным ведением сельскохозяйственных мероприятий. Кроме того, проведены педобиологические исследования почв берёзового леса, граничащего, с одной стороны, с сосняком, с другой – лугом, составляя, таким образом, натуральный экотон между данными биосистемами.

Анализ кинетических характеристик популяций, плотности, изменения соотношения скоростей роста, отмирания, пространственной структуры проведены на основе стандартных общепринятых методик в экологии, адаптированной к анализу простейших.

Исследования проводились с 2003 – по 2008 год на 7 опытных участках, расположенных в разных биотопах исследуемого региона. За время экспериментов собрано и проанализировано свыше 2400 почвенных проб, определено около 69 видов почвенных простейших. Обработку материала проводили используя стандартную методику анализа почвенных простейших[2].

Результаты и обсуждение

Для описания кинетических характеристик протозойных популяций выделили свойства, присущие им как самостоятельно функционирующим единицам. Эти свойства не вытекают непосредственно из свойств отдельных клеток, хотя и зависят от них. К ним относятся важнейшие количественные параметры, определяющие динамику популяции как единого целого величина или размер популяции, её плотность, скорости роста, отмирания и т.д.

Величину протозойной популяция определяли либо численностью её, т. е. числом всех особей, составляющих данную популяцию, либо суммарным весом (биомассой) этих особей. При этом в зависимости от размера (веса) отдельной клетки соотношение между численностью и биомассой может быть существенно различным. По сравнению с популяциями высших организмов протозойные популяции имеют высокую численность и низкую биомассу. Популяции клеток простейших в тёмно-каштановых почвах Северо-Казахстанской области численностью 10^6 особей может иметь суммарный вес 600-800 кг/га.

Еще меньший вес имели популяции простейших в которых преобладали жгутиковые, отличающиеся малыми размерами особей (300-400 кг/га), так как биомасса особи определяется ее объемом, то, полагая удельный вес клетки близким единице, можно получить упрощенное соотношение между биомассой популяции – В, численностью ее – N и средним размером особи (клетки в форме шара с радиусом R): $V/N=K \times R^3$, где K-коэффициент пропорциональности. Приведенная формула показывает, сколь существенно влияние размера на соотношение биомасса/численность. Изменение среднего размера особи на 30 приводило к изменению отношения V/N более чем в 2 раза. Поэтому даже в популяции одного вида протозоа изменение размеров клеток под действием условий среды может приводить при сохранении численности популяции к резким изменениям ее биомассы.

Плотность популяции определяли как число особей в единице объема. В протозоологических исследованиях определяют численность клеток в 1 г исследуемой почвы. Плотность популяции является одной из важнейших характеристик как состояния популяции, так и условий среды. Количество протистов в 1 г темно-каштановых почв колебалась в пределах от 500 тыс. до 1.5 млн. клеток, в дерново-подзолистой почве от 150 до 700 тыс. клеток. В дальнейшем большинство наших рассуждений будет связано именно с этой величиной и ее динамикой. В популяции имеется целый ряд механизмов регуляции плотности, основным из которых является изменение соотношения скоростей роста и отмирания.

Под скоростью роста понимается прирост плотности популяции в единицу времени, если процессы отмирания отсутствуют. Различают общую скорость роста, или валовую скорость $-V_+$, и удельную скорость роста, или относительную μ .

Математически валовая скорость роста равна отношению прироста ко времени, в течение которого получен этот прирост, т.е. $V_+=dx/dt$, где dx – прирост плотности популяции x за бесконечно малый промежуток времени dt . В общей экологии величина V_+ соответствует абсолютной рождаемости [5].

Удельная скорость роста μ отражает прирост каждой единицы биомассы (или прирост на особь) в единицу времени, т.е. равна отношению валовой скорости к плотности популяции x [5].

$$\mu=V_+/x=1/x \ dx/dt=d/dt (\ln x).$$

Экологическое значение μ определяется как уровень рождаемости или как удельная рождаемость [5].

Особи, составляющие популяцию, различаются по возрасту, полу и другим показателям. По этим признакам они составляют определенные группы, соотношение которых поддерживается и регулируется различного рода взаимоотношениями внутри популяции и ее взаимодействием со средой. Наибольшим разнообразием отличались популяции под многолетними травами, в которых происходят различного рода рекомбинации, обмен генетическим материалом при размножении. В этом случае по сложности генетических структур и разнообразию генотипов протозойные популяции приближаются к популяции макроорганизмов, использующих преимущественно половой путь размножения. В популяциях простейших половые процессы имеют небольшое распространение и могут чередоваться с вегетативными. Спаривание клеток происходит при их соприкосновении и может иметь место при простом совместном выращивании клеток различного «пола». Соотношения полов зависит и от свойств особей и от условий среды, являясь приспособительным механизмом популяции.

Таким образом, половые структуры популяций протозоа весьма примечательны и разнообразны. Однако анализ их затрудняется из-за слабого морфологического развития полов.

Популяции характеризуются наличием групп особей определенных возрастов. Они определяются способом размножения одноклеточных у протозойных популяций, так же как и у популяций макроорганизмов, могут быть и многовозрастные и простые структуры. Пожалуй, самыми простыми структурами обладают популяции одноклеточных при вегетативном размножении простым симметричным делением. В этом случае родительская клетка, образуя две дочерние, перестает существовать, а популяция пополняется только молодыми особями. В целом возрастные структуры почвенных протозоа, изменяясь в ответ на изменение условий среды, являются одним из приспособительных механизмов популяций.

Протозойные популяции характеризовались разнообразным типом распределения в пространстве. Каждая популяция представляла собой динамическую систему, в которой происходили изменения численности, а следовательно, и границ занимаемого ею ареала. Особое место среди природных сред существования протозойных популяций занимает почва. Она представляет собой мозаичную структуру, состоящую из множества крупных и мелких гранул, пронизанных порами и капиллярами. В почве создаются микроочаги богатые органическими остатками растительного и животного происхождения. В таких очагах развивались агрегаты клеток, которые при благоприятных условиях разрастались и давали популяционные колонии. После исчерпания субстрата деятельность одноклеточных в очаге замедлялась, активизировались процессы отмирания, цистообразования, происходила смена одного вида простейших другими. Границы существования популяций в таких условиях практически невозможно определить, они

могут быть выражены только на основе взаимодействия особей. Процессы отмирания и длительного анабиотического покоя в этих условиях играют важнейшую роль для сохранения существования популяций при изменении внешней среды. К сожалению, кинетические аспекты развития популяций в переменных по пространству и времени условиях среды разработаны крайне слабо.

В настоящее время практически невозможно не только количественно, но и на уровне качественных рассуждений оценить устойчивость существования популяций в природных условиях [1,6]. в особенности наглядно слабость наших экологических познаний проявляется в невозможности предсказания судьбы видов, вселяющихся в новые местообитания. Число факторов, которые могут быть решающими в судьбе видов и популяций, весьма велико. Это и степень толерантности популяции к изменению условия среды, и способность к потреблению широкого спектра субстратов и т.д.

Выводы

1. Почвенные протозойные популяции существуют как самостоятельные биологические системы, обладающие свойствами, непосредственно не вытекающими из свойств отдельных единиц. Сюда относятся возрастная и пространственная популяционная структуры, а также кинетические характеристики скоростей роста популяции, отмирания.

2. Протозойные популяции способны к самоподдержанию своих свойств во времени и обладают потенциальной возможностью бессмертия. Количественной мерой приспособленности популяции в условиях лимитирования можно считать ее способность потреблять лимитирующий субстрат до более низких концентраций, чем конкуренты.

-
1. Бигон М., Харпер Дж., Таунсенд К. Экология. Особи, популяции и сообщества: в 2-х т. М.: Мир, 1989.667с.
 2. Бызов Д.Г. Оценка количества микроорганизмов в почвах разных типов // Микроорганизмы в сельском хозяйстве – М.: Изд. МГУ, 1999.с. 74-79.
 3. Гельцер Ю.Г., Ибадов Р., Мордкович Д Почвенные простейшие как компонент биогеоценоза // Почвенные простейшие, сер.протозоология. Л.: Наука, 1980. Вып.5.С. 21-35.
 4. Гельцер Ю.Г., Корганова Г.А., Алексеев Д.А. Почвенные раковинные амебы и методы их изучения. М.: Изд. МГУ, 1985.78с.
 5. Одум Ю. Основы экологии. М.: Мир, 1975.740 с.
 6. Майр Э. Популяции, виды и эволюция. М.: Мир, 1974.460с.

Данная работа представляет собой попытку теоретического и экспериментального исследования основных закономерностей развития популяций почвенных простейших. В популяционном анализе сделан акцент на количественные исследования с применением математического моделирования. Изучение устойчивости существования почвенных протозоологических популяций проведены в экотопах темно-каштановых и дерново-подзолистых почв Северо-Казахстанской области. Протозойные популяции характеризовались разнообразным типом распределения в пространстве. Каждая популяция представляла собой динамическую систему, в которой происходили изменения численности, а, следовательно, и границы занимаемого ареала.

Топырақтың карапайым популяциялары дербес биология жүйесі ретінде өмір сүреді, өздеріне тән қасиеттері жалғыз бірліктің қасиетінен шықпайды. Бұған қатынасты өсімі және кеңестіктегі популяциялық құрамы, бұдан басқа кинетикалық мінездемелердің өсу

жылдамдығы, өлуі жатады. Популяция бейімделуінің сандық өлшеуін азық жетпейтін жағдайға өзінің бақастарынан төмен концентрацияға дейін жетпейтін затпен тұтынуы көрсетеді.

Soil protozoan populations exist as the independent biological systems possessing properties, directly not following of properties of separate units. Age and spatial structure of the population, and also kinetic characteristics of growth rates of s population, unlocking here concert. A quantitative measure of fitness of a population in conditions of limitation it is possible to consider to consume its ability limiting substratum up to lower concentration, than competitors.

ӘОЖ 636.598:591.47

ӘРТҮРЛІ ЖАСТАҒЫ БӨДЕНЕЛЕРДІҢ АЗЫҚ ҚОРЫТУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

DIGESTIVE SYSTEM FEATURES OF AGE QUAIL

Жанабеков К., Алданазаров С.С., Джанабекова Г.К., Исембергенова С.К., Есимов Б.К., Джунусова Р.Ж., Жылқышыбаева М.М., Байтакова З.Е.

K. Janabekov, S.S. Aldanazarov, G.K. Djanabekova, S.K. Isembergenova, B.K. Esimov, R.G. Djynysova, M.M. Julkushbaeva, Z.E. Baitakova

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

Мақала осы уақытқа дейін зерттелмеген бөдене тұқымдарының жас ерекшеліктеріне байланысты олардың организміндегі жүйелерінің, мүшелерінің басқа құстардағы ерекшеліктерін салыстырмалы түрде алынған тың мәліметтерден байқадық. Шаруашылықтан әкелген бөденелердің жабайы бөденелелден айырмашылығы, организмнің азықтандырылуына, өнімділігіне, жастық айырмашылығына, физиологиялық күйіне байланысты екенін зерттеу барысында ажыратып, ерекшеліктері бойынша төмендегідей өзгерістерді анықтай отырып, жіктедік. Өсімталдығы жоғары бөденелердің азық қорыту мүшелерінің салыстырмалы көрсеткіштері алынып, салмақтары жеке өлшенді. Азық қорыту мүшелеріндегі бөлімдерді талдап әр мүшенің макро- және микро морфологиясына назар аудардық.

Кіріспе. Қазақстанда бөдене шаруашылығы ауылшаруашылық өндірісінің қазіргі таңдағы дамып келе жатқан жаңа саласының бірі. Көптеген шаруашылықтардың басшылары құс шаруашылығындағы бөдене жұмыртқалары мен етінің пайдасы зор әрі сапалы екенін әлі де бағалай алмай келеді. Құс шаруашылығының бір саласы ретінде, экономикалық қарқындылығы және мол мүмкіндігін ескермей отыр.

Кейінгі кезде зерттеліп жасалынған жұмыстар бөденелер өнімділігін қалпына келтіруде кешенді биологиялық факторлардың, оның ішінде будандастырудың, толық құнды қоректенудің, генеративті және эндокриндік организм жүйелерінің физиологиялық стимуляцияларының, жарық және термиялық факторлардың әсері қарастырылады. Осы мәселелер жергілікті бөдене түрлерін асылдандыру, азықтандыру және оларды күтіп бағу жүйелерін толық жетілдіру бағыты аса маңызды Қазақстан Республикасындағы табиғи-экономикалық жағдайларға қолайлы құс шаруашылығының осы саласы әлемдік деңгейде қарқынды дамытумен тығыз байланысты болып табылады [1].

Материалдар мен әдістер. Мұндай зерттеу Қазақстанда алғаш рет жүргізілді. Ғылыми-шаруашылық тәжірибелері 2008 жылы Алматы облысы Қарасай ауданы Іргелі

ауылында құрылған «Агроснабсервис» шаруашылығында өсірілетін ағылшын, мрамор бөденесі алынды. Алынған ағылшын, мрамор бөденесі ҚазҰАУ-дың академик Н.О.Базанова атындағы физиология, морфология және биохимия кафедрасының оқу зерттеу зертханасында жүргізілді.

Пайдаланған материалдар әртүрлі күндік бөденелердің бұлшық еттері, қаңқасы мен ішкі мүшелері.

1 сурет - Бөденелерді электрондық таразымен өлшеу



Бөдененің азық қорыту жүйесінің мүшелері төмендегідей:

- Ауыз қуысы
- Жұтқыншақ
- Өңеш
- Жемсау
- Безді қарын
- Етті қарын
- Ащы ішек
- Тоқ ішек
- Тік ішек
- Ұйқы безі
- Клоака (фабриций қапшығы) [2]

Зерттеу нәтижелері. Ауыз қуысы тұмсық пішіндес болады, тістерсіз, жақсыз және еріндерсіз болып келеді. Бөдененің ауыз қуысы бұдырланған қабыршақты эпителиймен қапталған. Сілекей бездері әлсіз дамыған. Сілекейде күрделі қанттарды игеруге айналдыратын ферменттер болады. Тістердің жоқ болуынан азықтар шайналмайды, оның орнына жұтылады. Бөдене өңеші толығымен бұлшық етті түтіктен тұрады, оның сырты қосылысты тінмен, ал іші өңезді қабықшадан тұрады. Өңезді қабықшаның қатпарлары есебінен азықтың үлкен мөлшерін жұтқанда өңеш кеңейеді. Бөдене өңешінде кеудеге кіретін бөлікте кеңейіп, жемсау түзіледі. Асқазан бұлшық етті және безді болып бөлінеді. Бұлшық етті асқазан көк еттер қуысының солтүстік бөлігінде жатыр, ол бауыр артында орналасқан. Бұлшық етті асқазанның ет қабаттары параллель талшықтар және қан тамырларының көп мөлшері есебінен жақсы дамыған. Бұлшық етті асқазанның ішкі беті

сары терімен қапталған. Безді асқазан өңештің кеңейтілген бөлігі болып саналады. Оның өңезді қабықшасында тұз қышқылы мен пепсин ферменті түзіледі. Жалпы ішек бөліктеріне: тоқ ішек, тік ішек, сүйретілген ішек. Тоқ ішек пен ащы ішектің аралық бөлігінде соқыр ішек болады, оның құрылысы басқа ішектерге ұқсас болып келеді, онда азықтың ішектің өтуін реттейтін сақтандырғыш қатпарлар болады. Тоқ ішек немесе тік ішектің ұзындықтары салыстырмалы түрде қысқа болады. Ұйқы безі екі бөліктен тұрады. Оның әрбір бөлігінде ішекке қарай екі немесе үш өзекті саңылау ашылады, олар арқылы тоқ ішекке бездерден өндірілетін асқазан сөлі бөлінеді. Бауыр-күрделі түтікті без болып табылады, ол көптеген ұқсас бөліктен құралады. Арқаға қараған жағында өт қуысы орналасады, одан асқазан сөлі өтіп, тоқ ішектің төменгі бөлігіне құйылады [3].

1-кесте. Әртүрлі күндік бөдененің азық қорыту мүшелерінің салыстырмалы морфологиялық ерекшеліктері

1 топ (65 күндік)		2 топ (50 күндік)		3 топ (35 күндік)	
Мүшелері	Салмағы грамм	Мүшелері	Салмағы грамм	Мүшелері	Салмағы грамм
1	2	3	4	5	6
қаңқа (бұлшық ет)	132,8	қаңқа (бұлшық ет)	106,7	қаңқа (бұлшық ет)	57,6 гр
жүрек	3,2	жүрек	1,3	жүрек	0,6
өкпе	2,1	өкпе	2,0	өкпе	0,8
бауыр	4,6	бауыр	1,33	бауыр	2
ұйқы безі	1,3	ұйқы безі	0,8	ұйқы безі	0,1
өңеш	1,7	өңеш	0,7	өңеш	0,4
қарын	7,4	қарын	6,1	қарын	4,9
ащы ішек	4,1	ащы ішек	7,2	ащы ішек	4,6
Он екі елі ішек	3,2	Он екі елі ішек	2,9	Он екі елі ішек	2,6
1	2	3	4	5	6
Мықын ішек	1,1	Мықын ішек	0,9	Мықын ішек	0,1
соқыр ішек	1,4	соқыр ішек	1,3	соқыр ішек	0,6
тік ішек	1,2	тік ішек	1,1	тік ішек	0,6
фабриций қапшығы	0,8	фабриций қапшығы	0,5	фабриций қапшығы	0,1
ен	10,1	жатыр	4,2	жатыр	2,4



2 сурет - Бөдененің ішкі ағзаларын зерттеу үстінде.

Алынған нәтижелерді талдау. Зерттеу нәтижелері бойынша әртүрлі күндік бөденелердің азық қорыту ерекшеліктері салыстырмалы зерттелді. Олардың құрылысындағы басқа құстардағыдай орналасу орындары алықталды. Сонымен қатар қан тамырларына нәрлі заттардың өтуі негізінен ащы ішекте болады. Соқыр ішекке су сорылып алынады. Олар тоқ ішекке өңделген су мен минералды тұздар ретінде қайтадан түседі. Қан тамырларына түскен нәрлі заттар бөдененің бүкіл денесіне тарайды және қаңқалық сүйектерді, бұлшық еттерді, жұмыртқа, қауырсын түзуге септеседі, ал зат алмасу өнімдері-су, көмір қышқылы, түрлі минералдық тұздар, аминқышқылдар денеден ауамен, кимен және зәрмен шығарылады [4].

Қорытынды. Қорыта келгенде, бөдене құрлысын зерттеу және препаратын дайындау барысында бөдене морфологиясының ерекшелігін теориялық материалдарды тәжірибе жүзінде көруге және бөденелердің азық қорыту жүйелерін салыстырмалы түрде зерттеліп, ауылшаруашылық құстарының анатомиясын меңгеруге толық мүмкіндік береді.

1. Махатов Б.М., Абрикосова В.И., Байбатшанов М.Қ., Турымбетова Г.С Биология разведения перепелов А. 2008. 19-25 б.

2. Жаңабеков К., Алданазаров С.С., Жаңабекова Г.К. Құс морфологиясы, 2011 ж. 30-31 б.

3. Махатов Б.М., Абрикосова В.И., Байбатшанов М.Қ., Турымбетова Г.С Рекомендации по технологии производства яиц и мяса перепелов А.2008 11-12 б

4. Жумашев Ж.Ж., Алданазаров С.С., Байбатшанов М.Қ. Бөдене өсіру технологиясы. 3-14 б.

Мақалада әртүрлі күндік бөделердің азық қорыту ерекшеліктері салыстырмалы зерттелді. Шаруашылықтан олардың ағылшын және мраморлық пордалары алынды. Зерттеуге тек азық қорыту жүйесі мүшелерінің құрылысы, орналасу орны мен

ерекшеліктері ғана емес, сонымен қатар тыныс алу, несеп бөлу және көбею жүйесі мүшелері алынды. Олардың құрылыс ерекшеліктерімен, мүшелердің орналасу орнымен қатар жынысына да көңіл бөлінді.

В статье показаны результаты исследования особенностей строения пищеварительного аппарата перепелов разных возрастных групп. Для исследования были взяты перепела английской и мраморной пород. Исследовались не только особенности строения и топография органов пищеварения, но и органы дыхательной, мочевыделительной и половой системы.

The article shows the results of studies of the structure of the digestive tract of quail in different age groups. Research for the British were taken quail and marble rocks. We studied not only the structural features and topography of the digestive organs, but organs of the respiratory, urinary and genital system.

ӘОЖ: 619:616.995.121-084:636.3.

ҚАЗАҚСТАННЫҢ ШЫҒЫСЫ ШАРУАШЫЛЫҚТАРЫНДА КЕЗДЕСЕТІН ҚОЙ ПАРАЗИТОЗДАРЫ ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ МАУСЫМДЫҚ ДИНАМИКАСЫ

PARASITOSIS IN SHEEPS FARMS IN EASTERN KAZAKHSTAN AND THEIR SEASONAL DYNAMICS

Сабаншиев М.С.¹, Слямбекова М.Ф.², Жакиянова М.С.²
M.S. Sabanshiev, M.F. Sljmbekova, M.S. Ghakijnova

*Қазақ ұлттық аграрлық университеті
Шәкәрім атындағы Семей мемлекеттік университеті*

Аннотация Шығыс Қазақстан облысы шаруашылықтарында қой эймериозының көктем айларында, хабертиозы және мониезиозы жаз айларында көптеп таралуына байланысты оларға қарсы емдеу шараларын көктем айларында жүргізуді ұсынамыз.

Кіріспе Соңғы жылдары ауыл шаруашылығы саласында жүргізілген жекешелендіру науқанына байланысты елімізде алуан түрлі шаруашылықтар пайда болды. Мал басының бір жерде көбейіп, екінші бір жерде азаюы паразиттердің таралу деңгейін өзгертіп, эпизоотологиялық жағдайға әсер етуде. Мұндай жағдайлар паразитоздардың эпизоотологиясын қайта зерттеп, оларды емдеу, дауалау шараларын қайта белгілеуді қажет етеді.

Қазақстанның шығысы әсіресе, Семей өңірі республиканың ең ірі қойлы мекендері санына жатады. Қой шаруашылығының дамуына осы өңірдің табиғаты қолайлы, жайылымы шүйгін ұлан байтақ кең дала. Бұл өңірде мал шаруашылығы саласының өркендеуіне әртүрлі жұқпалы аурулар көп зиян келтіреді. Осындай аурулардың бірі қой малында жиі кездесетін - эймериоз. Н.А.Колабский және М.М.Искаковтың (1980) зерттеулері бойынша эймериоздан келетін қозы шығыны 20-40 кейде 90 пайызға дейін жетеді. Қойдың күйі кетіп, шығынға ұшырайды, онымен қоса инвазияға шалдыққан малдың сүт, ет, жүн өнімдері төмендейді [1].

Кейбір зерттеушілер практикада инвазиялық аурулар қоздырушылары көптеген жағдайда аралас түрде кездесіп, ассоциативті аурулар тудыратынын хабарлауда. А.П.Маркевич, 1967-1985; М.С.Гиляров, 1978; Д.И.Панасюк, 1978-1985; Е.С.Шульман, 1978; Ю.И.Полянский, 1985 және басқалар мал паразитоценоздарын зерттей отырып, паразит

пен оның иесі арасындағы қатынастың өте күрделі екенін жазды [2]. Бұл зерттеулер әр аймақтағы паразит фаунасының құрамы күрделі екенін көрсетті. Әдеби деректерге қарағанда Шығыс Қазақстан өңірінде мал-жануарлардың паразитоздары әлі де толық зерттелмеген мәселе.

Ауыл шаруашылық малдарының паразитоздарын зерттеп, оларға қарсы емдеу, профилактикалық шараларын белгілеу бүгінгі күннің өзекті мәселесі. Осыған байланысты біз Шығыс қазақстан облысы шаруашылықтарында кездесетін қой паразитоздарын зерттеп, олардың түр құрамын, маусымдық динамикасын анықтауды мақсат етіп қойдық.

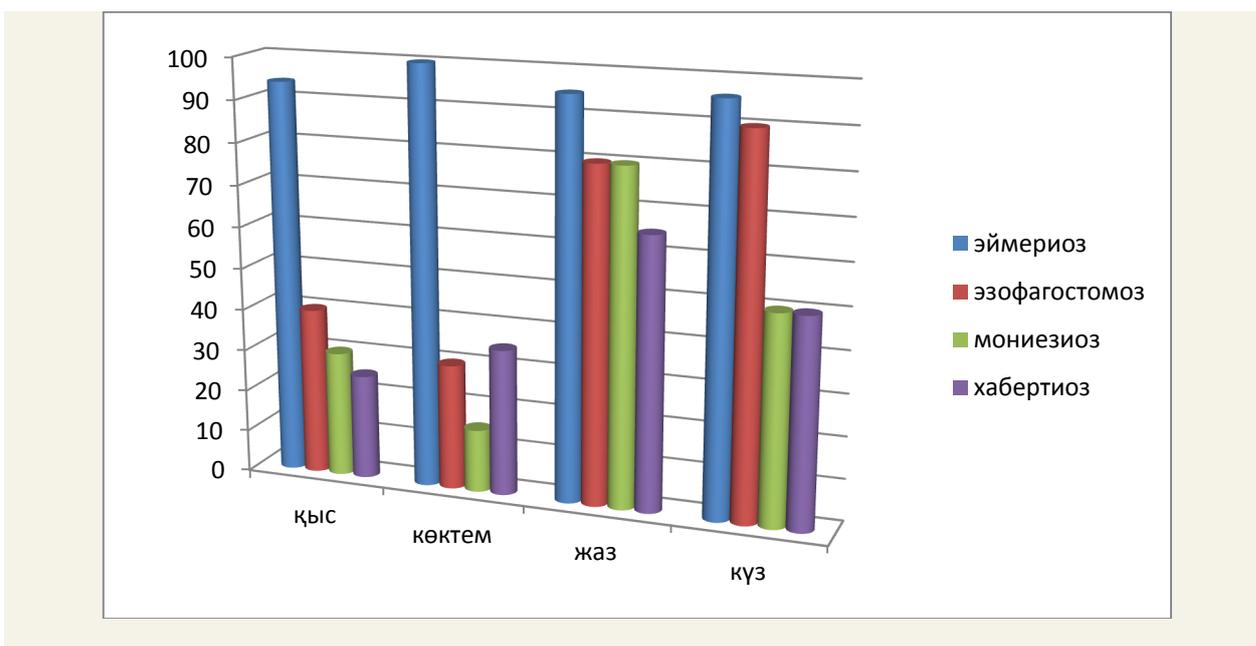
Жұмыстың мақсаты мен міндеттері Шығыс Қазақстан облысы Абай ауданы шаруашылықтарында тіркелген инвазиялардың түрлерін зерттеу. Шаруашылықтарда тіркелген гельминтоздардың, протозооздардың маусымдық динамикасын анықтау. Зерттеу материалдары мен әдістері Ғылыми және ғылыми өндірістік жұмыстар Шығыс Қазақстан облысына қарасты Абай ауданының шаруашылықтарында және Шәкірім атындағы Семей мемлекеттік университетінің аграрлық факультетінің «Ветеринариялық медицина» кафедрасының клиникасында 2009-2012 жылдар аралығында жүргізілді. Ішек гельминттерін, протозооздарын анықтау үшін барлығы 208 бас қой зерттелінді: оның ішінде 64 бас қозы, 79 бас 1-1,5 айлық тоқтылар және 65 бас саулық. Қой нәжісін зерттеу үшін гельминтоовоскопиялық (Дарлинг) және гельминтоларвоскопиялық (Вайда) әдістерін қолдандық. Шығыс Қазақстан облысы Абай ауданы шаруашылықтарындағы қой отарларынан табылған паразиттер түрлері 1-кестеде көрсетілген.

Кесте - 1 Табылған инвазия

Зерттелінген малдар	саны	Табылған инвазия, %			
		эймериоз	хабертиоз	мониезиоз	эзофагостомоз
қозы	64	100	65	80	90
1-1,5 айлық тоқты	79	100	-	-	60
саулық	65	100	50	35	80

Зерттеу нәтижелері Алынған нәтижелер бойынша қойлардың бұл инвазиялармен зақымдалуын төмендегі диаграммаға салып көрсеттік.

Диаграмма 1. Қойлардың инвазияға шалдығу динамикасы



Сонымен, Шығыс Қазақстан облысы шаруашылықтарында қой аймериозы, хабертиозы, мониезиозы және эзофагостомозы кездесетіні анықталды. Солардың ішінде үлкен экономикалық зиян келтіретіні аймериоз.

Кесте - 2 Қойлардың аймериозбен зақымдалуының маусымдық динамикасы (ШҚО)

Жыл мезгілдері	Қозы		1-1,5 жас		Саулық	
	ИЭ%	ИИ ооциста	ИЭ%	ИИ ооциста	ИЭ%	ИИ ооциста
қыс	94-100	1-55	100	1-2	75-100	1-10
көктем	100	800-1000	80-95	1-50	81-98	1-30
жаз	70-100	50-1000	87-95	1-15	59-80	1-50
Күз	65-95	15-620	86-89	1-15	82-96	1-30

Ескерту: микроскоп объективі - 8, окуляры-7.
ИЭ- инвазия экстенсиві; ИИ- инвазия интенсиві;

Бұл кестеде көрсетілгендей, аймериозбен барлық жастағы қой зақымдалынады. Бірақ, өте сезімтал қозылар, капрологиялық зерттеулер саулықтардың қыс айында зақымдануы ИЭ - 75-100%, ИИ 1-10 ооциста болса, көктемге қарай ИЭ -81-98%, ИИ -1-30; жазда біршама көрсеткіштер төмендеп, ИЭ-59-80%, ИИ -1-50; Күзге қарай зақымдалу көрсеткіші шарықтау шегіне жетті ИЭ- 82-96% , ИИ -1-30 ооциста табылды; 1,5 жас арасындағы төлде қыста ИЭ - 100%, ИИ -1- 2; көктемде зақымдалу дәрежесі ИЭ - 80-95%, ИИ-1-50 ооциста; жаз айларында ИЭ-87-95%, ИИ -1-15; күзде ИЭ -86-89%, ИИ -1-15;

қозыларда қыс айларында зақымдалу дәрежесі ИЭ – 94 - 100%, ИИ - 1- 55 ооциста болса; көктемде ең жоғары зақымдалу дәрежесі ИЭ - 100%, ИИ - 800-1000 ооцистаға дейін табылды; жазда сәл төмендеген ИЭ - 70-100%, ИИ - 50-1000; күзде ИЭ -65-95%, ИИ - 15-620 ооциста болды.

Кесте - 3 Жыл маусымына байланысты қойдың хабертиязлармен залалдануы(ШҚО)

Жыл мезгілі	Қозылар		Саулықтар	
	ИЭ%	ИИ балаңқұрт	ИЭ%	ИИ балаңқұрт
қыс	15-25	1-3	5-15	1-2
көктем	5-35	1-2	2-15	1-2
жаз	55-65	5-8	25-50	2-3
күз	45-50	3-5	20-35	1-2

Осы кестеде көріп тұрғандай хабертиозбен қозылар да, саулықтар да зақымдалады, бірақ осы гельминтозбен көбірек жас қозылар зақымдалады (55-65% дейін). Саулықтарда салыстырмалы орташа жылдық ИЭ 35%. Сонымен қоса осы кестеден хабертиоздың шығуының маусымдылық кезеңі де айқын көрсетілген. Жоғары инвазиялану жазда 65%, содан кейін ИЭ төмендеуі байқалынады, көктемде 35%, қыста 25% болды.

Кесте - 4 Жыл маусымына байланысты қойдың мониезиозбен залалдануы(ШҚО)

Жыл мезгілдері	саулық		Тоқты	
	ИЭ%	ИИ	ИЭ%	ИИ
қыс	8-10	1-2	15-30	1-3
көктем	3-5	1-2	8-15	1-2
жаз	15-35	1-10	50-80	3-20
күз	10-30	2-8	30-50	2-15

Бұл кестеде әр түрлі жастағы малдардың осы инвазиямен залалдану деңгейінің жыл маусымына байланысты әр түрлі болатындығы көрсетілді. Қойлардың эзофагостомозбен зақымдалуын анықтағанда алынған нәтижелер төмендегідей болды.

Кесте 5 Жыл маусымына байланысты қойдың эзофагостомоздармен залалдануы

Жыл мезгілдері	Тоқты		1-1,5 жас		Саулық	
	ИЭ%	ИИ балаңқұрт	ИЭ%	ИИ балаңқұрт	ИЭ%	ИИ Балаңқұрт
қыс	30-40	1-2	3-15	1-2	20-35	1-2
көктем	25-30	1-3	2-10	1-2	5-15	1-2
жаз	45-80	2-9	40-60	1-5	50-70	5-8
күз	70-90	2-8	30-50	1-3	40-80	3-5

Қойларының нәжіс сынамаларын жылдың әр мезгілінде алып зерттеген кезде 1-1,5 жастағы тоқтыларда қыс мезгілінде ИЭ – 3-15%, ал бір көру аланыда 1-2 балаңқұрт кездесті. Ал саулықтарда ИЭ – 20 - 35% , балаңқұрт саны 1-2; Көктемде 1-1,5 жастағы тоқтыларда ИЭ - 2-10%, бір көру аланында 1-2 балаңқұрт кездесті; Ең жоғары көрсеткіш көрсеткен жаз және күз айларына келді, яғни, ИЭ - 40-60 және 30-50%;

Қортынды

Қозылардың эймериозбен зақымдалу дәрежесі көктемде ИЭ - 100% дейін жетті. Әр қозылардан орташа ИИ- 800-1000 ооцистаға дейін табылды.

Қойдың хабертиозбен инвазиялану жазда 65%, көтемде 35%, қыста 25% құрады;

Монизиозбен қозылардың зақымдалуы жаз айларында ИЭ 60-90% құрады;

Сонымен Шығыс Қазақстан облысы шаруашылықтарында қой эймериозының көктем айларында, хабертиозы және мониезиозы жаз айларында көптеп таралуына байланысты оларға қарсы емдеу шараларын көктем айларында жүргізуді ұсынамыз.

1. Искаков М.М. Существенные проблемы борьбы с моно – и ассоциативными инвазиями сельскохозяйственных животных. // Современные проблемы гуманитарных и естественных наук. Материалы 3 – Международной научно – практической конференции. Москва, 2010. – С.402-404.

2. Сванбаев С.К. «Кокцидиозы сельскохозяйственных животных Казахстана». Алматы, 1977. С.7.

3. Нуржуманова Ж.М. Эймериозно – эзофагостомозная инвазия овец, меры борьбы. Автореф. дисс.к.в.н., Алматы, 2008. – С.23.

4. Аманова Г.К. Қазақстанның шығысындағы тауық эймериялары және ассоциативті инвазиялар. Автореф. дисс.к.б.н., Алматы, 2010. С.13.

В хозяйствах Восточно-Казахстанской области широкое распространение эймериоза овец имеется в весенние месяцы, а хабертиоз и мониезиоз в летние месяцы. По этим данным рекомендуется проводить лечебно-профилактические меры в весенние месяцы.

In the farms of the East Kazakhstan region widely eymeriosis sheep there in the spring months, and habertiosis and monieziosis in the summer months. From these data, recommended treatment and preventive measures in the spring months.

ЕТ ШИКІЗАТЫН ИДЕНТИФИКАЦИЯЛАУ ҮШІН ДИФФУЗДЫ
ПРЕЦИПИТАЦИЯЛЫҚ РЕАКЦИЯ ҚОЛДАНУ

APPLICATION OF REACTION DIFFUSE PRECIPITATION FOR IDENTIFICATION
OF MEAT RAW MATERIAL

**Сансызбай А.Р., Ромашев Қ.М., Сарыбаева Д.А., Байбулатова Ж.Б., Паритова А.Е.
A.R. Sansyzbai, K.M. Romashev, D.A. Saribaeva, Baibulatova J.B., Paritova A.E.**

*Қазақ ұлттық аграрлық университеті, «Биологиялық қауіпсіздік
проблемаларын ғылыми зерттеу» институты, Гвардейский қалашығы*

Аннотация Бұл мақалада ит пен қой қанын қоянға енгізіп, алынған гипериммунды қансарысуымен осы жануарлардан алынған ет шикізатын идентификациялауда диффузды преципитация реакция әдісі жасалынды, реакция нәтижесінде ақ сызықты преципитаттың пайда болуы ет шикізатының қай жануар түріне жататындығын көрсеткен.

Диффузды преципитация реакциясы қазіргі уақытта кеңінен қолданылатын реакциялардың бірі. Бұл реакция әр түлік малдың етін бір-бірінен ажыратуда ең дұрыс нәтиже береді, преципитация реакциясы пісірілген, тұздалған, мұздатылған еттерді де қай малдікі екенін анықтайды. Реакция преципитациялық сарысудың сәйкес антигенмен қосылып тұнба түзу қасиетіне негізделген. Реакцияны жүргізу үшін әр түлік мал қанының сарысуы және оған сәйкес преципитациялаушы сарысу қажет.

Қазіргі нарық заманда базар жағдайында ет шикізаты яғни фарш фальсификациясы жиі кездесуде. Фаршқа иттің етінен бе әлде егеуқұйрық етінен дайындалған ба оны сезімдік ажырату мүмкін емес [1]. Тағамдық өнімдердің импортқа шығуының көбеюіне байланысты еттің қай түрге жататынын анықтау мақсатында соның ішінде бақаның сан еттері артқы аяқтарымен және терісімен болуы тиіс, сонда ғана нақты анықтап, ажыратуға болады. Сонымен қатар 14 күндік егеуқұйрық пен сазқұндыздың артқы аяқтары бақаның артқы аяқтарына ұқсас және де бақа еті қатты мұздатылған болса түсі өзгеріп, дифференциалдық диагностика кезінде қателестіреді. Ет шикізатын идентификациялауда преципитациялық реакцияның маңызы өте жоғары [2].

Қазіргі таңда диффузды преципитация реакциясы арқылы ет шикізатының қай түрге жататынын анықтауды шетелдік мамандар жоғары бағалауда, ал біздің елімізде бұл бағыт әлі ветеринариялық санитариялық сараптауда кең практикалық қолданыста жоқ [3].

Материал және әдістері

Преципитация реакциясы- ерекшелік антиденемен молекулярлы антигеннің кешені қалыптасып тұнбаға түсу реакциясы.

Ветеринариялық тәжірибеде еттен сығынды дайындап алып зерттегенде қолданылатын реакция. Реакцияға келесі компоненттер кіреді: преципитиноген – зерттейтін үлгіден физиологиялық ерітіндінің көмегімен сығынды алады; преципитациялық сары су – преципитиндері бар, арнайы дайындалатын сұйықтық. Агарды табақшаларға құйып, ойықтар жасап олардың біреуіне антиген, басқасына антидене құяды. Антиген мен антидене кездескен жерінде ақ сызықты преципитат сызығы пайда болады.

Біз қой, ит, сазқұндыз, бақа етінен мылжа алып сынаманы фарфор табақшасында мылжылап, гомогенизаторда толықтай езілгенше айналдырдық. Алынған сынаманы 3 сағат физиологиялық ерітіндіге салып қойдық Ерітінді тұтастай пробирканың бетін жауып тұрды. Сығындыны сорып алып, әбден мөлдірленгенше қағаз сүзгіден өткіздік. Ары қарай

диффузды преципитация реакциясын қойдық. Ол үшін петри табақшасын алдымен майсыздандыру үшін спирт эфирімен сүртіп, кептіріп, жалынға қыздырдық. Еріген 2,5мл агарды табақшаға құйдық. Қалыңдығы 2мм. Агарды жайып, екі жағына кеуіп кетпеу үшін суланған мақта қойдық. Агарлы шыныны 7 тәулік өткен соң қолдандық. Петри табақшасының астына трафарет қойып, сол арқылы 4-5,6мм шыны металды таяқшамен (мелкокалибрлі вентовкамен) агарды тесіп алдық. Қаламұшымен шұңқырдың түбін агармен желімдедік. Мұнда агар-гелі төсеніш шыныдан ажырамауына көңіл бөлу қажет, өйткені антиген мен антидене агар астымен бір-бірімен қосылып преципитация сызығы болмауы мүмкін. Ортасына антиген шеткі бірінші ойыққа антидене яғни алынған таза қан сары суын, ал екінші ойыққа 1:2, үшіншіге 1:4, төртіншісіне 1:8 көлемінде физиологиялық ерітіндімен сұйылтылған преципитациялық глобулинмен толтырдық.

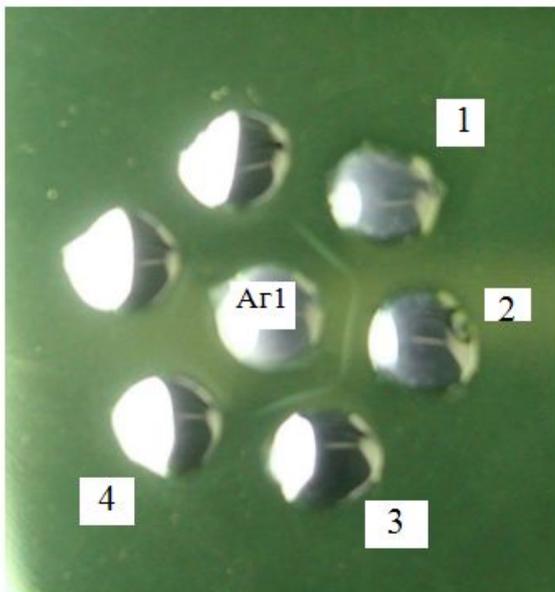
Шұңқырды толтырған соң ылғалды мақта салынғаннан кейін термостатқа 37-38°C 6 сағатқа қойылды. Одан алғаннан соң бөлме температурасына 18 сағатқа қалдырылды. Реакцияны есептеу 24 сағаттан соң жүргізілді. Преципитатты лампа астында 45° бұрышпен жарық түсіру арқылы көрдік.

Қой, ит қанын қоянға енгізіп, алынған гипериммунды қан сарысуына диффузды преципитациялық реакция қойдық. Сазқұндыз, бақадан қан алынып қоянға енгізілді, бұл жұмыс жалғасуда.

Зерттеу нәтижелері.

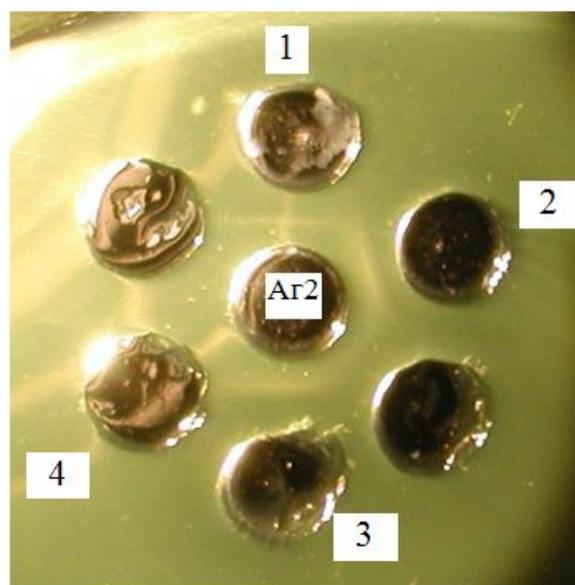
Зерттеу нәтижесінде алынған гипериммунды қансарысуын 1:1; 1:2; 1:4; 1:8 дәрежеде сұйылтылған көрінісінде ақ сызықты преципитат пайда болды. Яғни бұл жерде қойдың антигені тек қойдан, иттен алынған антиген ит антиденесіне тән екенін көруге болады.

Қояннан алынған гипериммунды қансарысуы арқылы диффузды преципитация реакциясы қойылғаны көрсетілген.



1-сурет

Қой қанын қоянға енгізіп алынған гипериммунды қансарысуымен жүргізілген диффузды преципитация реакциясы



2-сурет

Ит қанын қоянға енгізіп алынған гипериммунды қансарысуымен жүргізілген диффузды преципитация реакциясы

Ag1- қой қанын қоянға енгізіп алынған гипериммунды қансарысуы

Ag2- ит қанын қоянға енгізіп гипериммунды қансарысуы

1. 1:1 -гипериммунды қансарысуы
2. 1:2 –дәрежеде сұйылтылған
3. 1:4 –дәрежеде сұйылтылған
4. 1:8 –дәрежеде сұйылтылған

Қорытынды

Зертхана жағдайында ит, қой қанын қоянға енгізіп гипериммунделген қан сарысуын алып, диффузды преципитация реакциясын жүргіздік. Нәтижесінде ақ сызықты преципитаттың пайда болуы ет шикізатының жануардың қай түрінен алынғандығын көрсетті.

-
1. Боровков М.Ф., Швец О.М., Кириллов А.К. Определение видовой принадлежности мяса животных // Методическое пособие. – М.: АМБАгро, 1998. -34б.
 2. «Способ получения преципитирующих сывороток для определения видовой принадлежности мяса домашних и диких животных» Сенченко Б.С., Гугушвили Н.Н. «Ветеринария», 2009г., 27-28б.
 3. Крюков Б.Н., Бедрин Л.М., Томилин В.В. и др. Судебная экспертиза. –М.: Медицина, 1990. -448б.

В статье приведены результаты исследования по получению гипериммунной сыворотки после введения крови овцы и собаки подопытным кроликам и идентификации мясного сырья методом постановки реакции диффузной преципитации. В результате реакции выявлено что образование белого линейного преципитата показало к какому виду принадлежит мясное сырье.

The results of obtaining hyperimmune serum after administration of sheep blood and dogs to rabbits and guinea identification of raw meat by setting the diffuse precipitation reaction. As a result of the reaction revealed that the formation of a white line precipitate showed what species belongs to the raw meat.

УДК 619: 615.37

ВЛИЯНИЕ МАЗИ ГИДРОЦЕЛЬ НА ДИНАМИКУ Т- И В-ЛИМФОЦИТОВ КРОЛИКОВ ПРИ ВОСПАЛЕНИИ ТРАВМАТИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

INFLUENCE OF GIDROCEL' OINTMENT ON THE DYNAMICS OF T- AND B-LYMPHOCYTES OF RABBITS WITH TRAUMATIC INFLAMMATION OF ORIGIN

**Утянов А.М., Баймурзаева М.С.
A.M. Utjanov, M.S. Bajmurzaeva**

Казахский национальный аграрный университет

Аннотация. Опыты по изучению противовоспалительной эффективности мази Гидроцель проводились на кроликах породы белый великан. Воспаление вызывали нанесением резаной раны в области бедра правой конечности.

Проведенными исследованиями установлено, что при применении мази Гидроцель изучаемые иммунологические показатели крови подвержены меньшим изменениям, а нормализация их наступает раньше чем при использовании линимента Вишневского.

Актуальность. Проблема воспаления издавна привлекает внимание ученых. Ей принадлежит ведущее место во всей истории учения о болезни; можно сказать, что она

является краеугольным камнем современной медицины. Как общепатологическая реакция воспаление лежит в основе или сопутствует большинству заболеваний. Этим объясняется тот глубокий интерес, который всегда проявляли к изучению воспаления исследователи разных времен и специальности. Несмотря на многовековую давность своего существования, проблема воспаления всегда оставалась новой и весьма актуальной. Она живо интересует не только патологов, но и физиологов, клиницистов, а в последние годы особенно иммунологов [1].

Требуются углубленные исследования физиологических и иммунологических процессов жизнедеятельности организма при воспалении разного генеза. Ключевое значение в решении этих вопросов имеет проблема резистентности, актуальность которой, связана с раскрытием механизмов влияния воспаления на организм [2].

Принципиальный характер этого положения обусловлен тем, что резистентность организма характеризует устойчивость его к действию разнообразных по своей природе факторов, а ее механизмы играют ведущую роль в защите организма от микробной, бактериальной и вирусной агрессии [3,4,5,6].

Огромное значение имеет общее состояние организма, его реактивность и резистентность. При угнетении реактивности организма воспаление течет по типу гипергического или даже анергического, когда внедрившиеся в ткани микробы получают условия для быстрого размножения, повышения вирулентности и генерализации (ишемия, сепсис) заканчивающейся часто гибелью организма [7].

В современных условиях изучение влияния воспаления на резистентность организма и повышение ее к воздействию различных неблагоприятных факторов является важной проблемой.

В качестве регуляторов воспаления и стимуляторов регенеративных процессов применяли большое количество средств, многие из которых оказались малоэффективными. Поэтому вполне актуальной проблемой является поиск и разработка новых, противовоспалительных препаратов, сочетающих в себе элементы этиотропного и патогенетического воздействия.

Цель исследования. Изучить влияние мази Гидроцель на показатели неспецифической резистентности кроликов при воспалении травматического происхождения. В соответствии с целью исследований основными задачами явились: изучение динамики Т- и В-лимфоцитов в крови кроликов при воспалении, вызванной травмой, при применении линимента Вишневского и мази Гидроцель.

Материалы и методы исследования. Опыты проводились в лаборатории кафедры Клиническая ветеринарная медицина КазНАУ, лаборатории лейкоза Института экспериментальной ветеринарии Сибири и Дальнего Востока Россельхозакадемии.

Опыты проводили на кроликах породы Белый великан, подобранных по принципу аналогов. Под опытом находились 30 кроликов, разделенных на 3 группы по 10 голов в каждой. У животных всех трех групп вызывали воспаление нанесением резаной раны в области бедра. Раневой дефект моделировали рассечением кожно-мышечной ткани. Резаные раны продольной формы наносились в области бедра после подготовки операционного поля, длиной 4-5 см, глубиной – 1,5 см. Операция проводилась под общим обезболиванием с применением рометара внутримышечно в дозе 0,5-0,7 мл и 0,5%-го раствора новокаина для местной анестезии.

Животным всех трех групп вводили антибиотик широкого спектра действия кобактан в дозе из расчета 0,5 мл/5кг массы, ежедневно в течение 5 дней. Кроликам второй группы после взятия крови, введения антибиотика и остановки кровотечения, на рану наносили линимент Вишневского, а кроликам третьей группы после взятия крови, введения кобактана и остановки кровотечения на рану наносили мазь Гидроцель. Животные первой группы служили контролем.

Мазь «Гидроцель» для заживления ран, содержащая в качестве активного компонента перекись водорода, в качестве наполнителей метилцеллюлозу, ланолин и вазелин при следующем соотношении компонентов, мас. %: перекись водорода 30,0 - 40,0 метилцеллюлоза 10,0 - 20,0 ланолин 20,0 - 30,0 вазелин 20,0 - 30,0.

Подано заявление о выдаче инновационного патента, которое зарегистрировано НИИС Комитета по правам интеллектуальной собственности от 6.04.2012 г. № 06189.

Мазь готовят в асептических условиях. В стерильную подставку наливают 400 г перекиси водорода, куда добавляют 100 г метилцеллюлозы, и оставляют для набухания на 30 минут. Далее смесь перемешивают до образования однородной массы, затем смешивают с 200 г расплавленного вазелина и 300 г ланолина, гомогенизируют до образования однородной массы. Полученную мазь разливают в стерильные тубы или банки с навинчиваемыми крышками.

Полученную мазь светло желтого цвета наносили наружно. Объем наносимой мази зависел от площади раны, с условием равномерного покрытия раны.

Забор крови проводили в утренние часы перед кормлением до нанесения, через 1, 3, 5, 7, 14 и 21 день после нанесения раны кровь набирали в пробирки Флоринского с трилоном Б.

В крови определяли количество лейкоцитов, лимфоцитов Т- и В-лимфоцитов. Количество лейкоцитов подсчитывали в камере Горяева, количество лимфоцитов путем выведения лейкоцитарного профиля по общепринятой методике. Количество Т- и В-лимфоцитов определяли методом розеткообразования. Метод основан на способности поверхностных рецепторов лимфоцитов связывать в определенных условиях *in vitro* различные эритроциты быка, конъюгированные с комплементом – ЕАС - розетки.

Полученный цифровой материал обработан методом вариационной статистики по методу Садовского.

Результаты исследований. Результаты проведенных исследований приведены в таблице 1. Данные таблицы 1 показывают, что применение мази в комплексе с другими препаратами оказывает положительное противовоспалительное действие.

Так, под влиянием линимента Вишневого по сравнению с контролем отмечен умеренный лейкоцитоз. Через 1 сутки после нанесения раны увеличилось количество лейкоцитов в контрольной группе на 37,8%, а в опытной группе на 31,2%. Максимальное значение количества лейкоцитов отмечена на 3 сутки развития воспаления и составила по контрольной группе 50,0%, по опытной группе 37,7%. В последующие дни исследования уровень лейкоцитов снижается. К 14 дню развития воспаления количество лейкоцитов у опытных кроликов достигает исходного уровня.

На фоне повышения количества лейкоцитов количество лимфоцитов в первую половину воспалительной реакции снижается. Так, количество лимфоцитов у животных контрольной группы на 3 сутки после нанесения раны понизилось на 4,0%, а у животных опытной находился в пределах исходных данных. В количественном отношении, наоборот, по сравнению с исходным показателем произошло увеличение на 3 сутки у животных контрольной группы на 27,3%, а опытной на 34,1%. Начиная с 5-х суток исследования уровень лимфоцитов снижается и у опытных кроликов на 14 сутки достигает исходных значений.

Количество Т-лимфоцитов (Е-РОК) как в процентном, так и в количественном отношении снижается. На 3 сутки у животных контрольной группы снижение составило 5,7%, у животных опытной группы 1,0%. Затем уровень их повышается и достигает исходного показателя по контрольной группе на 21 сутки, а по опытной на 14 сутки.

Таблица 1 -Влияние мази Гидроцель на иммунологические показатели крови кроликов при воспалении, вызванной травмой (n=20, M±n).

Показатели	Группы животных	Исходные	Дни исследования					
			1	3	5	7	14	21
Лейкоциты, $\times 10^9$ /л	К	8,20± 0,17	11,3± 0,22	12,3± 0,21	10,2± 0,18	9,7± 0,19	9,0± 0,21	8,6± 0,25
	O1	8,28± 0,19	10,9± 0,24	10,3± 0,17	9,9± 0,27	9,6± 0,17	8,9± 0,17	8,16± 0,21
	O2	8,4± 0,20	10,6± 0,26	10,2± 0,19	9,6± 0,20	9,1± 0,22	8,6± 0,17	8,2± 0,18
Лимфоциты, %	К	54,1± 0,24	52,1± 0,18	52,0± 0,20	53,4± 0,24	53,8± 0,29	54,8± 0,31	54,2± 0,27
	O1	53,1± 0,31	51,9± 0,20	53,0± 0,19	52,3± 0,21	52,9± 0,21	54,1± 0,32	53,3± 0,31
	O2	53,1± 0,23	51,9± 0,21	52,3± 0,17	51,6± 0,12	52,5± 0,17	52,0± 0,17	52,9± 0,14
Лимфоциты, $\times 10^9$ /л	К	4,43± 0,17	5,1± 0,21	5,6± 0,19	5,44± 0,18	5,22± 0,21	4,93± 0,20	4,66± 0,23
	O	4,4± 0,19	5,8± 0,20	5,9± 0,21	5,2± 0,16	5,1± 0,19	4,8± 0,18	4,3± 0,16
	O2	4,46± 0,21	5,50± 0,23	5,33± 0,18	4,95± 0,19	4,78± 0,20	4,47± 0,19	4,26± 0,22
Т-лимфоцит (Е-РОК), %	К	32,0± 0,32	22,3± 0,35	24,7± 0,28	25,1± 0,36	28,4± 0,35	31,1± 0,30	29,1± 0,27
	O	32,1± 0,26	24,2± 0,24	26,6± 0,25	27,4± 0,27	29,6± 0,28	31,8± 0,32	32,3± 0,33
	O2	32,1± 0,35	25,3± 0,28	25,9± 0,31	29,1± 0,29	30,4± 0,27	32,1± 0,26	32,2± 0,30
Т-лимфоцит абс., $\times 10^9$ /л	К	1,41± 0,18	1,36± 0,16	1,33± 0,13	1,35± 0,20	1,47± 0,18	1,52± 0,19	1,36± 0,20
	O	1,41± 0,18	1,40± 0,14	1,41± 0,14	1,42± 0,21	1,51± 0,16	1,52± 0,17	1,39± 0,13
	O2	1,43± 0,16	1,39± 0,13	1,38± 0,12	1,44± 0,11	1,45± 0,45	1,43± 0,10	1,37± 0,15
В - лимфоцит (Е-РОК), %	К	13,1± 0,21	10,7± 0,14	10,2± 0,25	11,1± 0,25	11,8± 0,24	12,8± 0,21	12,9± 0,23
	O1	12,9± 0,20	10,9± 0,19	10,5± 0,13	11,8± 0,18	12,1± 0,12	12,9± 0,3	13,0± 0,16
	O2	13,2± 0,22	10,9± 0,23	11,4± 0,19	12,5± 0,19	12,9± 0,20	13,1± 0,21	13,2± 0,4
В-лимфоцит абс., $\times 10^9$ /л	К	0,58± 0,11	0,62± 0,12	0,62± 0,11	0,60± 0,15	0,61± 0,20	0,51± 0,21	0,56± 0,18
	O1	0,57± 0,11	0,64± 0,18	0,65± 0,12	0,61± 0,10	0,62± 0,12	0,58± 0,16	0,56± 0,17
	O2	0,59± 0,13	0,60± 0,13	0,61± 0,12	0,62± 0,21	0,62± 0,24	0,59± 0,23	0,32± 0,20

Примечание: К- контрольная группа;
O1-линимент Вишневского; O2 - мазь гидроцель

Уровень В-лимфоцитов в процентном выражении у животных при воспалении с первых суток развития снижается с максимальным проявлением на 3 сутки. У кроликов контрольной группы снизилось на 22,1%, а у опытных на 18,6%.

Использование мази Гидроцель показало, что она оказывает более благоприятное влияние на течение воспалительного процесса. Это подтверждается меньшими изменениями в показателях содержания лимфоцитов в крови подопытных животных. Так, по сравнению с исходными данными контрольной группы у опытных животных на 3 сутки снизились показатели лейкоцитов на 19,0% лимфоцитов на 1,5%, Т-лимфоцитов на 19,3, В-лимфоцитов на 13,6%. Повысился уровень Т- и В-лимфоцитов на 3 сутки Т-лимфоцитов на 1,0%, В-лимфоцитов на 8,0%.

В последующие сроки исследования уровни изучаемых показателей постепенно снижаются и достигают исходных данных. У животных, которым применяли мазь Гидроцель нормализация происходит уже к 14 суткам после нанесения раны.

Сравнительный анализ влияния мази Гидроцель и линимента Вишневого показал, что уровни иммунологических показателей были неодинаковыми. При применении мази Гидроцель изменения со стороны иммунологических показателей выражены в меньшей степени, это является свидетельством эффективности данной мази.

Выводы.

1. Проведенными исследованиями установлено, что мазь Гидроцель обладает выраженным противовоспалительным действием.

2. При применении мази Гидроцель изучаемые иммунологические показатели крови подвержены меньшими изменениями, чем при использовании линимента Вишневого. Нормализация изучаемых показателей наступает на 14 сутки, а при применении линимента Вишневого на 21 сутки.

-
1. Альперн Д.Е. Воспаление. М.: Медгиз. 1959. С 5.
 2. Иванов В.А., В кн. Русакова В.И. Регуляция воспаления и регенерация в хирургии. Ташкент, 1971. С 46.
 3. Яковлев Г.М., Новиков В.С., Хавинсон В.Х. Резистентность стресс регуляция. Ленинград.: Наука 1990.
 4. Сиротинин Н.Н. Эволюция резистентности и реактивности организма. М.: Медицина, 1981. – 236 с.
 5. Зильбер Л.А. Основы иммунологии. Пер.с англ. М.1969 – 648 с.
 6. Бойд У. Основы иммунологии. Пер.с англ. М. 1969 – 648 с.
 7. Русаков В.И. Регуляция воспаления и регенерации в хирургии. Ташкент, 1971. С65.

Гидроцель жақпа майының қабынуға қарсы тиімділігін зерттеу тәжірибесі белый великан тұқымды қояндарға жүргізілді. Қоянның оң жақ жамбас аумағын кесип жарақаттау арқылы қабыну шақырдық.

Жүргізілген тәжірибе нәтижесінде гидроцель жақпа майының әсерінен қанның иммунологиялық көрсеткіштерінің өзгеріске азырақ ұшырайтыны байқалады. Вишне夫斯基 линиментіне қарағанда Гидроцель жақпа майының әсерінен иммунологиялық көрсеткіштердің қалпына келу барысы бұрын жүретіні анықталды.

Experiments to study the effectiveness of anti-inflammatory ointment 'Gidrocel' conducted in rabbits breed white giant. Inflammation caused by cut wounds on thigh right limbs.

Studies found that when applying the ointment 'Gidrocel' studied immunological blood indices are smaller changes, and normalization of their earlier than linimenta Vishnevsky.

ПРОБЛЕМА РАННЕЙ ОЦЕНКИ ГЕНОТИПА БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ И
УСКОРЕНИЯ СЕЛЕКЦИИ МОЛОЧНОГО СКОТА

PROBLEM OF THE EARLY ASSESSMENT OF GENOTYPE BYKOV PROIZVODITELEY
AND ACCELERATIONS OF SELECTION OF DAIRY CATTLE

Шергазиев У.А., Альпейсов Ш.А.
U.A. Shergaziyev, Ch.A. Alpeisov

*Кыргызский научно-исследовательский институт животноводства и пастбищ
Казахский национальный аграрный университет*

Аннотация Изложены результаты исследования по разработке метода прогнозирования генотипа быков молочных и молочно-мясных пород в раннем возрасте и проверка эффективности его применения.

Для повышения генетического потенциала крупного рогатого скота, в отношении породных и продуктивных качеств, огромную роль играет использование быков-производителей, обладающих наследственными свойствами улучшать качества потомства.

Обычно в селекционной работе принята практика отбирать ремонтных бычков, рожденных от высокопродуктивных коров-матерей и других ценных предков. Однако, при проверке по качеству потомства из них дают положительные результаты лишь 25-30 %, остальные оказываются нейтральными или ухудшателями потомства. Поэтому, ученые-зоотехники, селекционеры предлагают использовать в стадах только быков-производителей, проверенных по качеству потомства и признанных как улучшатели. Но это требует, к сожалению, длительного срока (5-6 лет) и огромных материальных затрат.

Поэтому возникла проблема ранней оценки генетической ценности (т.е. генотипа) быков, которая является очень актуальной, но по мнению многих ученых [1,2,3,4,5] сложной и практически неосуществимой.

Несмотря на сложность этой проблемы О.Д.Дуйшекеевым [6], начиная с 1962 года по 1985 год, был изучен огромный первичный материал по оцененным быкам по потомству (около 1000 голов) по 24-м племязаводам СНГ и разработан эффективный метод прогнозирования племенной ценности быков молочных и молочно-мясных пород в раннем возрасте.

Была доказана высокая совпадаемость (90%) прогноза генотипа быков по специальной формуле с фактическими результатами их оценки по качеству потомства [7].

Однако работа О.Д.Дуйшекеева, в виде докторской диссертации, содержащей новый подход к селекции, в частности, прогнозирование генотипа быков, несмотря на единогласную защиту в Алма-атинском зооветеринарном институте, не была поддержана бывшей Всесоюзной аттестационной комиссией (1990 г.).

Данной статьи (У.А.Шергазиев) был свидетелем, когда обсуждалась повторно диссертация О.Д.Дуйшекеева на Ученом Совете бывшего Всесоюзного, ныне Российского НИИЖ и генетики сельхозживотных (1990г.). Члены Ученого Совета очень бурно обсуждали и в итоге голосовали за 8, против 9 членов Совета.

После этого, О.Д.Дуйшекеев и его ученики, учитывая теоретическую и практическую актуальность этой проблемы, стали заниматься глубже и проверили еще раз возможность и эффективность метода ранней оценки генотипа быков по алатауской и костромской породам скота. В этой статье приводятся лишь основные итоги наших исследований по проверке эффективности метода ранней оценки генетической ценности

быков в племязаводах Кыргызстана и качество сыновей коров-рекордисток по условиям эмбрионального развития.

Метод ранней оценки генотипа быков основан на комплексе показателей по происхождению с учетом доминантности материнской наследственности, т.е. качество семейства, условия зарождения и эмбрионального развития потомства (в т.ч. бычков) в утробе матери.

Этот метод начал внедряться в селекционной работе с 1965 г. в опытном хозяйстве КыргНИИЖиП (совместно с гл зоотехником А.К.Кыдырмаевым и О.Д.Дуйшекеевым) и с 1970 года на Республиканской госплемстанции (с участием С.Д.Ногойбаевым и У.А.Шергазиевым).

В Сокулукском опытном хозяйстве КыргНИИЖиП, благодаря внедрению достижений науки, в т.ч. метода ранней оценки генотипа быков по О.Д.Дуйшекееву, началось более ускоренное повышение молочной продуктивности коров. Так, средний надой молока на одну из 1000 голов коров повысился с 2960 кг в 1969 г. до 5001 кг в 1981 г. Такая высокая молочность коров практически сохранилась до 1991 года. Было выращено более 100 коров-рекордисток, с удоем за 305 дней лактации свыше 8,0 тыс.кг молока, в т.ч. 15 коров с удоем свыше 9,0 тыс. кг.

Исходя из актуальности и дискуссионности вопроса изменчивости генотипа быков молочных пород под влиянием напряженных лактаций и физиологического состояния высокомо Milchных коров, нами были изучены коровы-рекордистки костромской и алатауской пород и качество их потомства. При этом были установлены основные факторы, влияющие на получение коров-рекордисток с удоем свыше 8,0 тыс.кг за 305 дней лактации (105 голов по алатауской, 233 головы по костромской породам). К этим факторам относятся: благоприятные условия эмбрионального развития (85,2-87,6%), неродственный подбор родителей (70,8-85,7%), высокие племенные качества отцов, т.е. улучшателей (70,5-72,0%), хорошее качество материнских семейств (54,3-57,9%), относительно молодой возраст родителей (71,4-75,1%).

При изучении племенных качеств сыновей рекордисток получены следующие результаты (табл. 1).

Таблица 1

Изменчивость генотипа быков-сыновей коров-рекордисток с учетом условий их эмбрионального развития

Показатели	Группа быков по УЭР*		Разница в пользу I гр., +,-	Досто-верность (td)
	I («бл»)	II («нб»)		
Количество быков и дочерей	40/1269	25/668	-	-
Удой матерей быков за 305 дней, кг:				
по наивысшей лактации	9115	9732	-617	-
в год зарождения быков	6385	9345	-2260	-
Удой дочерей быков по 1 лактации, кг	4038±129	3516±132	+522	2,8
Отклонение от сверстниц, +,- по удою,кг	+212	-124	-	-
по % жира в молоке	+0,03	+0,03	-	-

Данные приведенные в таблице 1 полностью подтверждают теоретическое положение, выдвинутое профессором О.Д.Дуйшекеевым об изменчивости генотипа быков под влиянием рекордных, напряженных лактаций коров-матерей, когда начинается нарушение обмена веществ (кетоз) и эмбрионального развития плода (эмбриопатия).

Быки-производители, зародившиеся в утробе матери в год наивысших или близких к ним лактаций (9345 кг) дали дочерей уступающих по удою на 522 кг от среднего удоя дочерей быков I группы, имеющих благоприятные условия эмбрионального развития.

За 1970-1990 г.г. в Сокулукском опытном хозяйстве КыргызНИИЖиП О.Д.Дуйшекеевым и А.К.Кыдырмаевым был проведен научно-хозяйственный опыт по проверке эффективности применения метода прогнозирования племенной ценности быков с учетом условий их эмбрионального развития. Результаты этого опыта были обобщены и приведены в таблице 2.

Приведенные данные показывают, что 78,1% случаев прогноза генотипа быков по молочности коров совпали с фактическими результатами, в т.ч. улучшателей – 82,5%. Эти быки повысили удой своих дочерей на 331 кг по сравнению с их сверстницами.

Причем, дочери-рекордисток, зародившиеся а утробе матери в год наивысших лактаций достоверно оказались менее продуктивными, чем их сверстницы, полученные от матерей в годы умеренных лактаций [8].

Внедрение этого метода в производство позволило отбирать и широко использовать много выдающихся производителей через Республиканскую госплемстанцию в 1970-1990 г.г. и повысить генетический потенциал алатауской породы Кыргызстана. Это способствовало создать много племенных хозяйств и повысить средний надой молока на корову по республике с 2170 кг в 1970 г. до 3208 кг в 1990 году.

За последние годы (2001-2010 гг) было уточнено ряд положений селекции и генетики молочного скота. В частности, установлена доминантность материнской наследственности по признаку молочности, связанная с удвоенным количеством половых хромосом (XX) у матери, по сравнению с отцовским (XY) и большей значимости биологической полноценности яйцеклеток, способных накапливать биологически активные генетические элементы (РНК) в период оогенеза, а также условиями эмбрионального развития плода в зависимости от физиологического состояния материнского организма.

Исходя из изложенных материалов, можно сделать следующее заключение:

Генетическую ценность (генотипа) быка молочных и молочно-мясных пород вполне можно спрогнозировать по комплексу показателей происхождения с учетом благоприятности условий эмбрионального развития, качества семейства и физиологического состояния матерей в годы зарождения потомства.

Метод разработанный профессором О.Д.Дуйшекеевым является новым и эффективным, заслуживает высокой оценке и широкого внедрения в производство селекционной работы с любой породой молочного и молочно-мясного направления.

Таблица 2

Эффективность прогнозирования генотипа быков и их использование в Сокулукском племзаводе КыргНИИЖиП

Племенные качества быков по прогнозу	Признаки	Оценено быков			Фактическая оценка быков				
		голов	в т.ч. совпало с прогнозом		количество дочерей	удой по 1-му отелу, кг	% жира	Отклонение от сверстниц, + -	
			голов	%				по удою, кг	по % жира
Улучшатели	по молочности	40	33	82,5	951	3641	3,94	+331	+0,03
	по жирности молока	19	16	84,2	349	3234	4,05	+83	+0,18
Нейтральные	по молочности	17	12	70,7	507	3281	3,91	-10	+0,01
	по жирности молока	45	33	73,0	1249	3419	3,93	+138	-0,01
Ухудшатели	по молочности	7	6	85,7	161	2995	4,07	-182	+0,22
	по жирности молока	-	-	-	-	-	-	-	-
Среднее по всем быкам	по молочности	64	50	78,1	1619	3390	3,95	+150	+0,04
	по жирности молока	64	49	76,5	1598	3326	4,00	+110	+0,09

-
1. Всяких А.С., Пак Д.Н. Алатауская порода крупного рогатого скота. –М., Сельхозгиз, 1954.
 2. Дедов М.Д. Симментальский и сычевский скот. –М., «Колос», 1975.
 3. Иванова О.А. Генетика. –М., «Колос», 1974.
 4. Кравченко Н.А. Разведение сельскохозяйственных животных. –М., 1973.
 5. Старцев Д.И. Методы создания и совершенствования палевопестрого скота в СССР. –М., Сельхозгиз, 1956.
 6. Дуйшекеев О.Д. Новое в селекции молочного скота. –Фрунзе, «Кыргызстан», 1990.
 7. Дуйшекеев О.Д. Метод прогнозирования племенных качеств быков. //Сельское хозяйство Киргизии, 1975, № 1.
 8. Шергазиев У.А. Молочная продуктивность дочерей и внучек коров-рекордисток. //Тр. КыргНИИЖ. - Бишкек, 1999, вып. 47.

Сүт жана сүт-ет багытындагы пародалардагы бұкалардың генотиптерин алдын-ала аныктауының әдісі және оны колданудағы эффектiлiгi.

Results of research on working out of a method of forecasting of a genotype of bulls of dairy and dairy-meat breeds at early age and checks of efficiency of its application are stated.

УДК: 636.2.082.232

ВЛИЯНИЕ РАЗДОЯ КОРОВ АЛАТАУСКОЙ ПОРОДЫ НА КАЧЕСТВО ИХ ПОТОМСТВА

INFLUENCE РАЗДОЯ OF COWS OF ALATAUSKAYA OF BREED ON QUALITY OF THEIR POSTERITY

Шергазиев У.А.
U.A. Shergaziyev

Кыргызский национальный аграрный университет им. К.И.Скрябина

Аннотация Установлено снижение племенной ценности быков, родившихся в утробе коров-рекордисток алатауской породы (с удоем свыше 8,0 тыс. кг за 305 дней лактации) в годы наивысших лактаций.

В результате внедрения достижений зоотехнической науки и передового опыта в Сокулукском опытном хозяйстве КыргНИИЖ с 1970 года началось улучшение кормления скота и заметное повышение надоев молока на каждую корову из 1000 голов с 2960 кг в 1970 г. до 5001 кг в 1981 году.

В хозяйстве был хорошо организован раздой коров путем повышения материальной заинтересованности доярок и других работников ферм, а также путем индивидуального авансированного кормления коров за счет концентрированных кормов из расчета 400 грамм на 1 литр молока.

В результате в хозяйстве за период с 1970 по 1985 годы было раздоено 105 голов коров до 8,0 тыс. и выше кг молока за 305 дней лактации, в т.ч. 15 голов до 9,0 тыс. кг.

Средний удой этих коров-рекордисток по наивысшей лактации составил 8559 кг при жирности молока 3,89%.

Коровы-рекордистки - уникально ценные животные, они являются показателями высокого генетического потенциала стада и породы, а также уровня селекционно-племенной работы.

Очень высокую молочную продуктивность показывают лишь отдельные коровы, имеющие определенные условия происхождения и зарождения в утробе матери, а также генетических и онтогенетических качеств. Кроме того, не все коровы-рекордистки и не всегда дают хорошее потомство (1,2,3,4).

Задача состоит в том, чтобы выяснить основные факторы, влияющие на получение таких высокомолочных коров и качественного от них потомства.

В этом направлении определенная работа была проведена О.Д.Дуйшекеевым и В.М.Карагодиным (5), которые изучили основные условия получения 251 головы коров алатауской породы, имевших класс элита-рекорд, с удоями не менее 5700 кг за 305 дней лактации в племязаводах Кыргызстана. Ими было выявлено, что рост и развитие изученных коров до 18 месяцев были такими же как и среднее по стаду, но отличались они от остальных более интенсивным развитием от 18 месячного возраста (348 кг) до первого плодотворного осеменения (23 месяца) при живой массе 422 кг и до первого отела (544 кг).

Из общего поголовья изученных коров класса элита-рекорд 84,6% имели благоприятные условия эмбрионального развития, т.е. их зарождение совпало с годами умеренных лактаций – 4212 кг молока, против 5146 кг по наивысшей лактации матерей.

Наибольшее количество коров (78,7-84,6%) в племязаводах им.Стрельниковой и Сокулукском опытном хозяйстве (СОХ) получены при неродственных подборках родителей, в основном при кроссах двух линий.

При дальнейшем изучении О.Д.Дуйшекеевым (6) 100 голов коров племязавода СОХ КыргНИИЖ с удоями свыше 7,0 тыс. кг за 305 дней лактации подтвердили основные результаты полученные по всем племязаводам алатауской породы.

Наиболее точные результаты, об основных факторах, влияющих на получение выдающихся коров по молочности, получены при изучении нами 105 голов коров-рекордисток этого племязавода с удоями свыше 8,0 тыс.кг за 305 дней лактации (табл.1).

Таблица 1

Основные факторы, влияющие на получение коров-рекордисток алатауской породы с удоями свыше 8,0 тыс. кг

№ № п/п	Основные факторы	Средние данные
1.	Удой матерей рекордисток (за 305 дней), кг - по наивысшей лактации - в год зарождения рекордисток - в год рождения рекордисток	5744 4487 4717
2.	Удой предков рекордисток (за 305 дней),кг - ММ (матери матерей) - МО (матери отцов) - МММ (пробабушки)	4728 5951 4756
3.	Удельный вес отцов рекордисток, % - улучшатели по молочности - нейтральные - ухудшатели	70,5 17,2 12,3
4.	Тип подбора родителей рекордисток, % - родственный (внутрилинейный)	14,3

	- неродственный (кросс линий)	85,7
5.	Условия эмбрионального развития рекордисток,% - «благоприятные» - «неблагоприятные»	85,2 14,8
6.	Получены рекордистки из семейств по молочности, % - лучших - средних - худших	54,3 30,5 2,8
7.	Средний возраст матерей и отцов при получении рекордисток, лет - в том числе от матерей до 3-х отелов и отцов до 5 лет, %	5,6 75,1

Как показали результаты, основными факторами, влияющими на получение коров-рекордисток являются: благоприятные условия зарождения и эмбрионального развития их в утробе матерей, то есть умеренные удои (85,2%), высокие племенные качества их отцов (70,5%), неродственный тип подбора (85,7%) и сравнительно молодой возраст родителей (75,1%).

Удой дочерей коров-рекордисток (105 голов), зачавшиеся в годы умеренных лактаций матерей (5712 кг, против 8569 кг по наивысшей), в т.ч. тех которые родились первыми составил 3974 кг по первой лактации и 5833 кг по наивысшей лактации или больше соответственно на 587 и 874 кг по сравнению с удоями их сверстниц (58 голов), имевших неблагоприятные условия эмбрионального развития, с высокой степенью достоверности разности ($td= 3,1-4,2$).

Племенные качества сыновей коров-рекордисток также различались в зависимости от величины удоя матерей в годы их зачатия (табл.2).

Таблица 2

Племенные качества быков-сыновей коров-рекордисток в зависимости от величины удоя матерей в годы их зачатия

Показатели	Группы быков по УЭР*		Разница в пользу I гр., +,-	Достоверность разницы (td)
	I («бл»)	II («нб»)		
Количество быков	17	7	-	-
Количество их дочерей	514	197	-	-
Удой матерей быков,кг:				
- по наивысшей лактации	9219	9633	-414	-
- в год зачатия быков	6077	9127	-3050	-
Удой дочерей быков по I отелу, кг	3539±117	3024±179	+515	3,0
Отклонение от сверстниц, кг	+119	-241	-	-

* – условия эмбрионального развития, «бл» – благоприятные, «нб» - неблагоприятные

Причины изменчивости племенной ценности быков, зародившиеся в утробе матерей в годы рекордных лактаций связаны, по-видимому, с нарушением обмена веществ (кетоз) и эмбриопатией (6,7,8,9,10,11).

За последние годы многие крупные ученые генетики (12,13,14) пришли к заключению о несостоятельности устойчивости и автономности генов, а также спонтанности мутаций. Они считают, что изменчивость генов обусловлена физиологически, биохимически, ее характер зависит от степени сбалансированности обмена веществ в клетке и в организме.

Мы также полагаем, что изменчивость генотипа молочного скота, в частности быков происходит под влиянием патологического физиологического состояния организма обильномолочных коров в годы наивысших лактаций, которое приводит к нарушению репродуктивных функций, в т.ч. оогенез.

-
1. Васильев Р.П. Некоторые данные о происхождении коров-рекордисток симментальской породы. //Животноводство, -М., 1964, № 4.
 2. Старцев Д.И. Методы создания и совершенствования палево-пестрого скота в СССР. -М., Сельхозгиз, 1956.
 3. Емельянов А.С. Значение коров-рекордисток в племенных стадах. //Животноводство, 1958, №1.
 4. Гаркави О.В., Куменко Е.И. Генеалогия и некоторые биологические показатели стада «Караваево». Госплемкнига Костромской породы, т. I-II. -М., Сельхозгиз, 1950.
 5. Дуйшекеев О.Д., Карагодин В.М. Основные условия получения коров-рекордисток алатауской породы в племенных заводах Киргизии. //Животноводство, 1969, № 12.
 6. Луцкий Д.Я., Жаров А.А. и др. Патология обмена веществ у высокопродуктивного крупного рогатого скота. -М., «Колос», 1978.
 7. Волосков П.А., Михайлов Н.И. Эмбриопатия сельскохозяйственных животных. //Доклады ученых к VI Международному конгрессу по размножению и искусственному осеменению животных. -М., «Колос», 1968.
 8. Онегов Л.П. Нарушение обмена веществ. Патология и терапия внутренних незаразных болезней сельскохозяйственных животных. -М., Сельхозгиз, 1970.
 9. Эрнст Л.К., Жигачев А.И. Профилактика генетических аномалий крупного рогатого скота. -Л., В/О «Агропромиздат», 1990.
 10. Шарабрин И.Т. Профилактика нарушений обмена веществ у крупного рогатого скота. -М., «Колос», 1975.
 11. Коропов В.М. Обмен веществ при кетозах молочного скота. //Тр. МВА, 1961, т. 36.
 12. Дубинин Н.П. Генетика. -М., «Наука», 1976.
 13. Меркурьева Е.К., Шангин-Березовский Г.Н. Генетика с основами биометрии. -М., «Колос», 1983.
 14. Эрнст Л.К., Чемм В.А. Современные методы совершенствования молочного скота. -М., 1972.

Ала-Тау пародасындағы рекордистка уйлардын (305 күнде 8 мың кг дан ашық сүт берген) денесінде ең жоғарғы лактация жылдарында түйүлген бұқалардың асыл-тұқымжылық сапасының төмендеп кеткені анықталды.

Decrease in breeding value of the bulls who were born in a womb of cows-record alattoo breeds (with a yield of milk over 8,0 thousand kg for 305 days of a lactation) in days of the highest lactations is established.

ЗЕМЛЕДЕЛИЕ, АГРОХИМИЯ, КОРМОПРОИЗВОДСТВО, АГРОЭКОЛОГИЯ, ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

ӘОЖ 502.4

АЛАКӨЛ МЕМЛЕКЕТТІК ТАБИҒАТ ҚОРЫҒЫ АУМАҒЫНДАҒЫ ИНДИКАТОРЛЫҚ
ЖАНУАРЛАР ТҮРЛЕРІНІҢ КӨП ЖЫЛДЫҚ ДИНАМИКАСЫ

LONG-TERM DYNAMICH OF SPECIES INDICATOR ALAKOL
STATE NATURAL RESERVE

Акимжанов Д., Занзинов А.
D. Arimzhanov, A. Zanzinov

Қазақ ұлттық аграрлық университеті
Алакөл мемлекеттік табиғи қорығы

Бұл мақалада Алакөл мемлекеттік табиғат қорығы аумағындағы аша тұяқтылар, қоян тәрізділер және жыртқыштар отряды жануарларының индикаторлық түрлердің көп жылдық динамикасы берілген.

Алакөл мемлекеттік табиғи қорығы Тентек өзенінің атырауының және Алакөл көліндегі аралдардың жануарларымен өсімдіктер әлемін сақтау мақсатында ҚР Үкіметінің қаулысы бойынша 1998 жылдың 21-ші сәуірінде құрылды. Қорықтың жер аумағы 20742,9 га құрады. Қазіргі таңда ҚР Үкіметінің 2010 жылғы 5-ші қазандағы шыққан №1025 қаулысы бойынша қорық аумағы 45505 га кеңейтіліп 66247,9 га құрады. Қорық Алакөл – Сасықкөл көлдер жүйесінде жатыр, Алматы облысының Алакөл ауданында және ШҚО Ұржар ауданымен шекаралас орналасқан. Алакөл қорығы аралдарындағы сирек кездесетін жануарларды сақтап қалу мақсатында ұйымдастырылған. Қорық жануарлар дүниесіне өте бай. Қорық құрылған жылдан бастап әр түрлі бағытта зерттеулер жүргізіле бастады. Көптеген жылдарғы зерттеу барысында (Шнитников, 1934; Кузнецов, 1948; Афанасьев, 1953; Бурделов, Легошина, 1959; Қазақстан сүтқоректілері, 1969-1985; Бурделов, 1993 және басқалар; Расин және басқалар 2003) Алакөл ойпатында сүтқоректілердің 54 түрі анықталған, оның 33 түрі қорық аумағында мекендейді. Қорық аумағындағы сүтқоректілер алты отрядқа жатады. Қазіргі таңда қорық ғылым қызметкерлерінің зерттеу жұмыстарының нәтижесінде қорық аумағындағы жануарлардың 5 түрі индикаторлық түр болып анықталды және олар 4 отрядқа бөлінеді (1-ші кесте).

1-ші кесте

№	Түрі	Отряд	Орысша атауы	Латынша атауы
1	Қабан	Ашатұяқтылар	Кабан	Sus scrofa
2	Сібір елігі	Ашатұяқтылар	Сибирская косуля	Capreolus pygargus
3	Түлкі	Жыртқыштар	Лисица	Vulpes vulpes
4	Құм қояны	Қоян тәрізділер	Заяц Толай	Lepus tolai
5	Ондатр	Кеміргіштер	Ондатра	Ondatra zibethicus

Индикаторлық түрлерді анықтаудың негізгі көрсеткіштері:

1. Санының жеткілікті болуы;
2. Осы түрдің сыртқы орта әсерлеріне жауап беруі, яғни реакция барын белгілейді, (мысалы: жекелей санының өсуі мен төмендеуі);
3. Түрдің таралу шекаралары жақсы айқындалуы керек;
4. Бірегей әдістермен санаққа алу мүмкіншілігі болу керек;

5. Индикатор түр ретінде оңай анықталу керек.

1999 жылдан бастап ғылым, ақпарат және мониторинг бөлімі жұмысын бастады. Индикаторлық түрлер бойынша мониторинг Тентек өзенінің атырауы бойында жүргізілді (2-ші кесте).

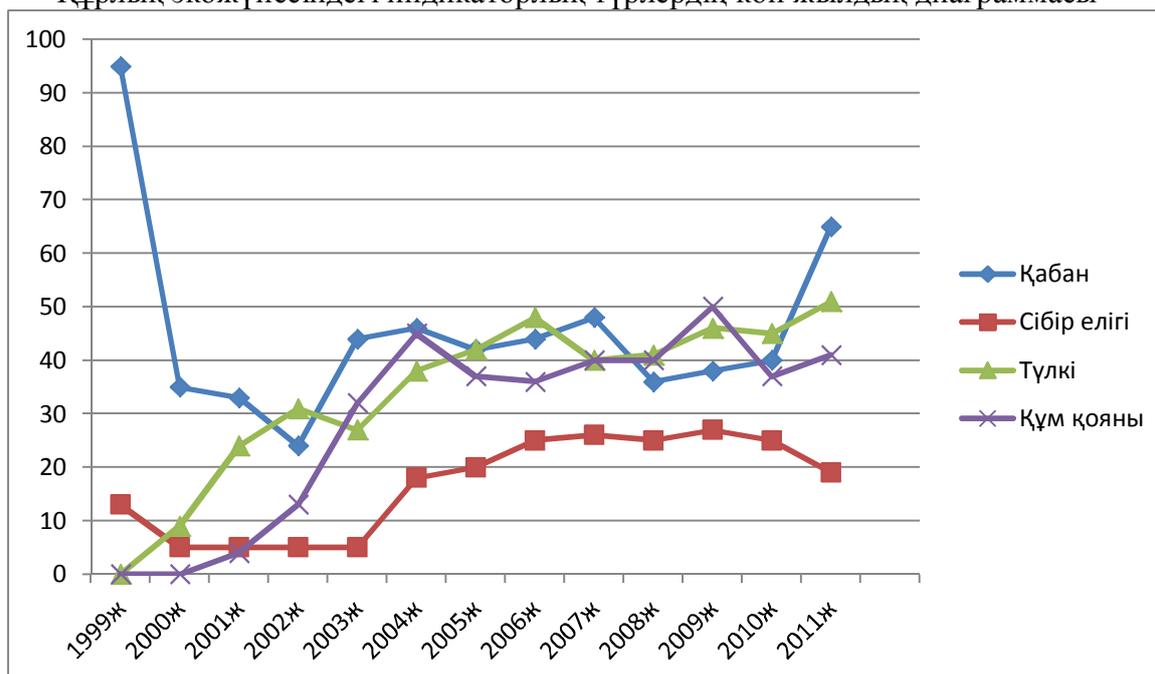
Тентек өзені атырауындағы индикаторлық түрлердің 1999 – 2011 ж.ж сандық көрсеткіші

2-ші кесте.

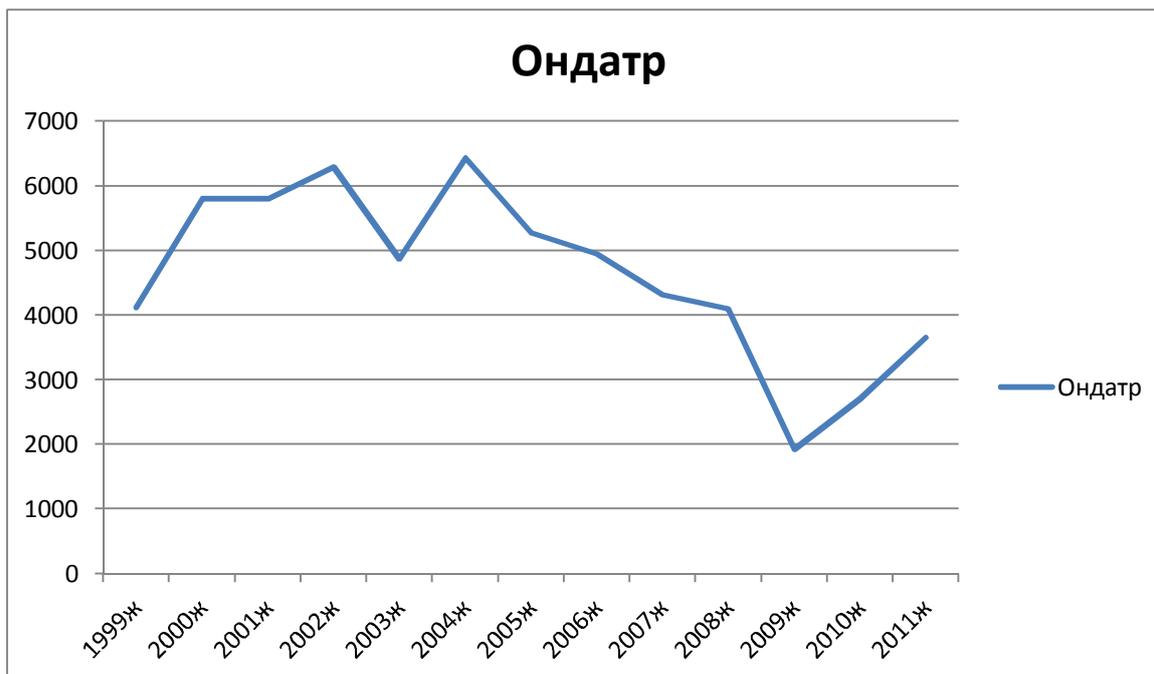
№	Индикаторлық түр	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
1	Қабан	95	35	33	24	44	46	42	44	48	36	38	40	65
2	Сібір елігі	13	5	5	5	5	18	20	25	26	25	27	25	19
3	Түлкі	*	9	24	31	27	38	42	48	40	41	46	45	51
4	Құм қояны	*	*	4	13	32	45	37	36	40	40	50	37	41
5	Ондатр	4120	5800	5800	6288	4872	6428	5270	4950	4315	4096	1920	2700	3650

*Ескерту 1999-2000 ж.ж есептің толық болмауына байланысты сандық көрсеткіші анықталмаған (Түлкі, Құм қояны).

Құрлық экожүйесіндегі индикаторлық түрлердің көп жылдық диаграммасы



Су экожүйесіндегі индикаторлық түрдің көп жылдық диаграммасы



Ғылым, ақпарат және мониторинг бөлімінің қызметкерлері және инспекторлардың көп жылдық зерттеу, бақылау жұмыстарының нәтижесінде Тентек өзенінің атырауындағы құрлық экожүйесіндегі индикаторлық түрлердің сандық көрсеткіші бірқалыпты. Ал су экожүйесіндегі индикаторлық түрдің сандық көрсеткіші 2004-2009 ж.ж төмендеді. Себебі 2004-2009 жылдар аралығында қорық аумағындағы ондатрлар мекендейтін суайдындарындағы су деңгейінің төмен болуына байланысты. Ондатрларға мониторинг жүргізетін суайдындардағы су деңгейінің көтерілуіне байланысты 2010 жылдан бастап өсу көрсеткіші байқалуда.

Болашақта Алакөл мемлекеттік табиғат қорығының аумағындағы жоғарыда айтылған жануарлардың индикаторлық көрсеткіштері бұданда жоғары болады деген сенім мол.

1. Алакөл МТҚ Табиғат жылнамасы 1-12 томдары

2. Ғылым, ақпарат және мониторинг бөлімінің 2011 жылғы есебі.

3. Методы учета основных охотничье-промысловых и редких видов животных Казахстана. Алматы 2003, 19-45бет, 99-109бет.

В данной статье представлена многолетняя динамика численности индикаторных видов животных отрядов копытных, зайцеобразных, хищных Алакольского государственного природного заповедника.

This article presents the long-term dynamics of indicator species of ungulates, rabbits, predators Alakol State natural reserve.

АЛГОРИТМ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ
ИССЛЕДОВАНИИ РАЗРУШАЕМОСТИ ПОЧВЕННЫХ ГЛЫБ

ALGORITHM A SEQUENCE OF PREPARATION AND REALIZATION RESEARCH OF
COLLAPSIBILITY SOIL BLOCKS

Алшынбай С.М.
S.M. Alshynbay

КазНИИМЭСХ

Аннотация В статье рассмотрены вопросы алгоритма последовательности подготовки и проведения исследований разрушаемости почвенных глыб.

Научно-исследовательские работы по обоснованию параметров вновь создаваемой сельскохозяйственной техники зависят от продуманной последовательности проведения экспериментальных работ, выработки алгоритма исследований. Ниже дано описание обоснованного и проверенного такого алгоритма на примере экспериментального исследования ротационного почвообрабатывающего культиватора. Исходным, определяющим фактором алгоритма является влажность W (%) обрабатываемой почвы.

Следующий показатель алгоритма соответствующая этой W , твердость p (МПа) комков, глыб почвы. Ориентиром по определению твердости в данной научно-исследовательской работе являются результаты проведенных исследований по установлению связи между W и p (рисунки)

$$p = \exp(2,828 - 0,111 \cdot W), \text{ МПа.} \quad (1)$$

Принятое значение p позволяет предположить величину наименьшей скорости удара v_{\min} прутков-ударников, приводящих к разрушению комков, глыб на мелкие кусочки. За v_{\min} можно принять установленную ранее экспериментальную зависимость (1)

$$v_{\min} = 10,186 \cdot W^{-0,414}, \text{ м/с.} \quad (2)$$

Следующая составляющая алгоритма скорость протяжки V установки. Это не что иное, как переносная скорость тележки почвенного канала (или скорость перемещения агрегата по полю).

По значениям V и v_{\min} устанавливается наименьшая угловая скорость ω_{\min} вращения барабана. При проходе самой нижней точки вращения барабана у прутков-ударника вектора относительной и переносной скоростей лежат на одной горизонтальной прямой. В этом месте прутков-ударник воздействует самой меньшей скоростью на обрабатываемый почвенный материал точка В):

$$v_{\min} = \omega R - V, \text{ м/с.}$$

Отсюда минимальная угловая скорость комкодробящего барабана:

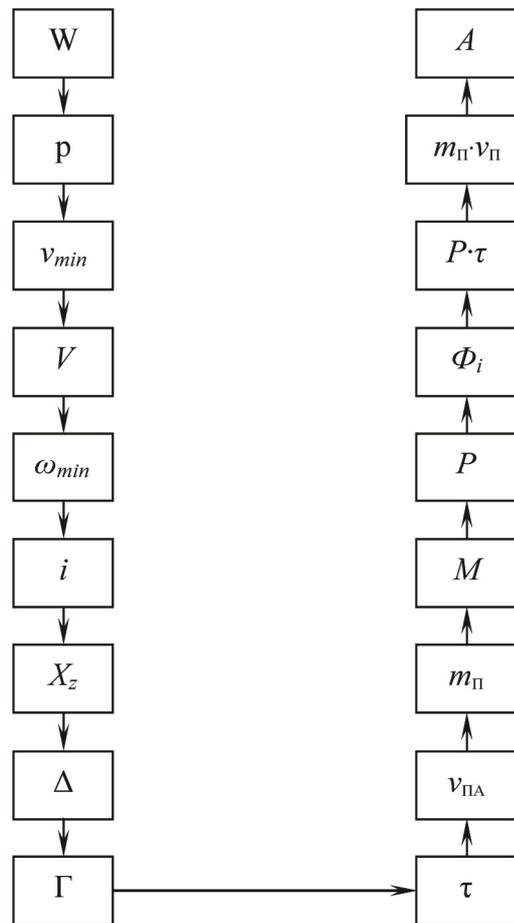
$$\omega_{\min} \geq \frac{v_{\min} + V}{R}, \text{ рад/с.} \quad (3)$$

После этого можно приступить к выбору значения передаточного числа i передачи вращения к комкодробящему барабану

$$i \leq \frac{n_6}{n_3} = \frac{\omega_{\min}}{\omega_3}. \quad (4)$$

Здесь: n_3 - частота вращения вала электромотора ($n_3 = 1440 \text{ об/мин} = 24 \text{ об/с}$);
 ω_3 - угловая скорость вращения вала электромотора ($\omega_3 = 2\pi n_3, \text{ рад/с}$);
 n_6 - частота вращения комкодробящего барабана ($n_{\min} = \omega_{\min}/2\pi, \text{ об/с}$).

Алгоритм последовательности подготовки, проведения исследований элемента РПК



Рисунок

Установленные показатели i, ω, V позволяют подсчитать подачу X_z , зону воздействия Δ одного прутко-ударника, степень воздействия Γ совокупности рабочих элементов на почвенный материал.

Подача на один прутко-ударник, т.е. проходимый культиватором путь за время входа следующего рабочего элемента в почву

$$X_z = \frac{V}{zn_6}, \text{ м.} \quad (5)$$

Зона воздействия одного прутков-ударника на почвенный материал:

$$\Delta = 2 \left[\frac{V}{\omega} \left(\arcsin \frac{R-h}{R} - \frac{\pi}{2} \right) + \sqrt{R^2 - (R-h)^2} \right] \text{ м}, \quad (6)$$

где h – глубина обработки почвы, м;

z – число прутков-ударников на комкодробящем барабане.

Степень воздействия совокупности рабочих элементов (прутков – ударников комкодробящего барабана) на почвенный материал

$$\Gamma = \frac{\Delta}{X_2} = \frac{z \left[\sqrt{R^2 - (R-h)^2} - \frac{V}{\omega} \left(\frac{\pi}{2} - \arcsin \frac{R-h}{R} \right) \right]}{\pi \frac{V}{\omega}}. \quad (7)$$

Удар по глыбам начинается с момента входа в почву прутков-ударника на уровне поверхности поля. Активное воздействие на глыбы можно считать завершённым у прутков-ударника в его самом нижнем положении. В дальнейшем прутков-ударник проходит через уже обработанной предыдущим прутком среде. Таким образом, воздействие (удар) данного прутков-ударника происходит при его перемещении, при повороте барабана от угла ωt_A до ωt_B . Время удара

$$\tau = t_B - t_A, \text{ с},$$

$$\sin \omega t_A = \frac{R-h}{R}, \quad \omega t_B = \frac{\pi}{2}. \quad (8)$$

Отсюда время удара (работы) одного прутков-ударника при входе в почву:

$$\tau = \frac{1}{\omega} \left(\frac{\pi}{2} - \arcsin \frac{R-h}{R} \right), \tilde{n}. \quad (9)$$

Полная скорость удара по почвенной массе (в т.ч. по комкам, глыбам) в момент входа в прутков-ударника:

$$v_{ПА} = \sqrt{(\omega R)^2 - 2V\omega(R-h) + V^2}, \text{ м/с}. \quad (10)$$

За время одно входа прутков-ударник воздействует (обрабатывает) массу глыб:

$$m_n = \eta_m X_z B_m h \gamma_n, \text{ кг/пруток} \quad (11)$$

где η_m – коэффициент использования площади поверхности поля ($\eta_m \approx 0.5$);

\hat{A}_o – ширина захвата орудия;

γ_i – объемная масса почвы, кг/м³.

Формула (11) после постановки числовых значений множителей упрощается и принимает вид:

$$m_n = 22 \cdot X_z, \text{ кг/пруток.} \quad (12)$$

Затраты крутящего момента на привод комкодробящего барабана регистрировались динамометром D , сигналы его датчика записывались на осциллограмму.

Замеры высоты y_m всплесков на осциллограмме производились в мм. Ошибка замеров $\pm 0,5$ мм. Так как показания динамометра были в кгГм/мм, они были переведены на Нм/мм. Масштаб записи в старых единицах измерения при переводе на систему СИ соответствовал:

$$\mu_y = 0,533 \text{ кгГм/мм} = 5,33 \text{ Нм/мм.} \quad (13)$$

Сила удара в момент входа в почвенную среду прутков-ударника:

$$P = \frac{M}{R} = \frac{y_m M_y}{0,21}, \text{ Н.} \quad (14)$$

Фракционный состав разрушенной под воздействием комкодробящего барабана глыб определялся просеиванием отобранных навесок. После прохода экспериментальной установки каждый раз бралось по три навески. Каждая из них просеивалась через колонку сит. Верхнее сито имело круглые отверстия диаметром 100 мм, последующие 50, 20, 10, 1 мм. Сходы с решет взвешивались, подсчитывалось их содержание.

Оценочными показателями фракционного состава были содержание частиц с размером более 20 мм (Φ_{20}), 1 мм (Φ_1) и затраты энергии на работу технического средства (величины силы удара).

Алгоритм последовательности исследования работы завершается подсчетом значений:

- импульса удара $P \tau$;
- количества движения разрушенных частиц глыб $m_{II} \cdot v_{IIA}$;
- отношения A импульса удара к количеству движения при разрушении глыб с различной влажностью почвы.

1. Алшынбай С.М. Возможность применения теории удара к оценке результатов разрушения почвенной глыбы при предпосевной обработке орошаемого поля //Вестник с.х. науки Казахстана”, №1, 2002 г.

2. Алшынбай С.М. Механизация предпосевной обработки почвы орошаемой зоны юга Казахстана (монография). – Алматы, 2002, с. 168.

Мақалада топырақ кесектерінің бұзылуын зерттеу жұмыстарын жүргізуде тізбектілік алгоритмін дайындау қарастырылған.

In article the questions of algorithm a sequence of preparation and realization are considered research of collapsibility soil blocks

СОВРЕМЕННАЯ СИСТЕМА РАЗВИТИЯ АИС ГЗК В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН
THE MODERN SYSTEM OF AIS DEVELOPMENT MINING AND PROCESSING PLANT
IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Джангарашева Н.В., Серикбаева Г. К.
N.V. Jangarasheva, G.K. Serikbaeva

Казахский национальный аграрный университет

Аннотация Основной целью создания а (АИС ЗК) является перевод всей сферы управления земельными ресурсами на принципиально новые способы и формы ведения земельного кадастра с использованием современных высокопроизводительных компьютерных технологий.

Для эффективного, своевременного и качественного осуществления задач, обеспечивающих управление земельными ресурсами, необходимы оперативный поиск и использование большого объема информации по земельному кадастру, землеустройству, мониторингу земель, топографо-геодезическим, почвенным, геоботаническим, гидрогеологическим и другим изысканиям, решение многочисленных прикладных задач. Обработка, хранение и использование этой информации невозможно без использования современных вычислительных и телекоммуникационных сетей, для чего необходимо создание в республике единой информационно - вычислительной системы управления земельными ресурсами. Эти функции может успешно выполнить формирующаяся в республике автоматизированная информационная система земельного кадастра (АИС ЗК).

АИС ЗК аккумулирует в соответствующих базах данных информацию о земельных ресурсах собираемую, хранящуюся и используемую заинтересованными организациями и службами всех уровней, соответствующими министерствами и ведомствами, физическими и юридическими лицами.

АИС ЗК - это сложная многоцелевая, многофункциональная, многоуровневая, непрерывно развивающаяся, организационно-технологическая система, которая включает:

- максимально полную информацию процессов управления земельными ресурсами;
- минимальные затраты времени на прохождение информации по всем уровням управления;
- максимальную эффективность управляющих воздействий на систему землепользования;
- своевременное обнаружение и учет всех изменений, происходящих в управляемой системе;
- эффективное использование средств, выделяемых государством на цели управления земельными ресурсами.

Основной целью создания а (АИС ЗК) является перевод всей сферы управления земельными ресурсами на принципиально новые способы и формы ведения земельного кадастра с использованием современных высокопроизводительных компьютерных технологий.

По программе «Создание автоматизированной информационной системы государственного земельного кадастра» (АИС ГЗК) проделана значительная работа.

Созданы республиканский центр АИС ГЗК при РГП «ГосНПЦзем» и областные (города республиканского значения, столицы) центры – при его дочерних предприятиях. На базе районных филиалов государственных дочерних предприятий формируется

начальное звено АИС ГЗК – районные кадастровые центры. В настоящее время организованы и функционируют 193 районных (городских) кадастровых центра.

Республиканский, областные и районные (городские) центры АИС ГЗК оснащены компьютерной техникой и общесистемными программными продуктами [1].

Созданы и введены в эксплуатацию 15 подсистем АИС ГЗК. Проводится ежегодное обучение специалистов кадастровых центров навыкам установки и использования этих подсистем. Общесистемному программному обеспечению обучены все специалисты областных центров и 55% специалистов районных (городских) центров.

Завершен перевод кадастровой (текстовой) информации с бумажных носителей на электронные с помощью разработанных подсистем, поставленного общесистемного программного обеспечения и компьютерной техники.

Создаются цифровые тематические карты (угодья, рельеф, почвенные, геоботанические) масштаба 1: 25 000 по всем областям республики.

Производится постоянное дежурное ведение АИС ГЗК. Электронные земельно-кадастровые данные ежедневно передаются из областных кадастровых центров в республиканский и ежемесячно эта информация поступает в информационную систему «Реестр налогоплательщиков и объектов налогообложения» (РН и ОН) Налогового комитета Министерства финансов Республики Казахстан.

Основной задачей формирования АИС ГЗК в 2009 году стал ввод системы АИС ГЗК в эксплуатацию.

В соответствии с Планом-графиком сдачи в эксплуатацию системы АИС ГЗК, утвержденным приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по управлению земельными ресурсами от 19 ноября 2008 года № 234-П, в июле месяце текущего года завершена сдача системы в областных и районных центрах АИС ГЗК в опытную эксплуатацию.

На уровне разработчиков систем решались вопросы интеграции АИС ГЗК и Государственной базы данных «Регистр недвижимости» (ГБД РН).

Были реализованы следующие режимы взаимодействия АИС ГЗК с ГБД РН:

- предоставление геоданных по земельным участкам из АИС ГЗК в ГБД РН;
- проверка актуальности сведений о регистрации земельного участка при проведении государственной регистрации прав и обременений прав на земельный участок в ГБД РН.

Планируется завершить работы по созданию и тестированию модуля/сервиса, обеспечивающего предоставление сведений АИС ГЗК в ГБД РН, подлежащих передаче в ИС Налогового комитета Министерства финансов Республики Казахстан.

Приказом Министра юстиции Республики Казахстан от 22.05.2009 г. № 54 утверждены Правила предоставления сведений из правового кадастра в земельный кадастр. При этом следует отметить, что изменение законодательства об идентификационных документах, а именно в части их передачи следующему правообладателю без всякой отметки в земельном кадастре, создает большие проблемы в обеспечении актуальности сведений АИС ГЗК и необходима разработка модуля/сервиса, обеспечивающего регулярную передачу из ГБД РН актуальных сведений в автоматизированном или полуавтоматизированном режиме по вторичному рынку земельных участков в виде массива данных на районном уровне. Такая передача необходима для полноценной оперативной работы районного звена, так как все сделки с земельными участками, запросы об использовании земель происходят именно на уровне районов, а не на уровне области и тем более республики.

С учетом предстоящих изменений в функционировании ГБД РН будут внесены необходимые изменения в Правила информационного взаимодействия и механизма интеграции ГДБ РН и АИС ГЗК.

Процент передачи накопленной информации в базе данных республиканского центра АИС ГЗК в базу данных ИС РНиОН отражает наличие и состояние полноты необходимой информации на местах, возможности и процесс конвертации ее, а также оперативность предпринимаемых мер для выполнения плана внедрения государственного реестра налогоплательщиков и объектов налогообложения.

По состоянию на 1 декабря 2009 года в республиканской базе данных АИС ГЗК имеется 4,04 миллиона сведений по действующим земельным правоотношениям и 0,97 миллиона – по аннулированным (историческим сведениям). В информационную систему РН и ОН – передано 2,9 миллиона сведений (табл. 2).

Таблица 2 Наличие сведений о земельных участках в базе республиканской АИС ГЗК на 1 декабря 2009 года

Показатели	Алматинская	г. Алматы	Всего по РК
Количество участков по атрибутивным данным	446 392	118 804	3 933 026
Количество аннулированных ЗУ по атрибутивным данным	9 321	297	219 237
Количество ЗУ по графическим данным	109 103	111 793	1 389 726
Количество действующих правоотношений	472 364	185 406	4 038 878
Количество аннулированных правоотношений	91 333	180 593	973 942
Количество переданных сведений в РН и ОН	322 527	124 500	2 899 270

Услугами закрытого доступа к 1 декабря 2009 года клиенты воспользовались 139,7 тыс. раз, предоставлена информация на 362,7 тыс. субъектов правоотношений (физических и юридических лиц). Данная услуга позволила реализовать процесс проверки на наличие или отсутствие земельных участков у граждан при первичном бесплатном предоставлении земель, а также для проведения проверки актуальности сведений, имеющих в базе ИС РН и ОН.

У государственных землепользователей земельные участки находятся на праве постоянного землепользования. Негосударственным землепользователям земли предоставлены на праве временного землепользования, преимущественно на праве временного возмездного землепользования, то есть на праве аренды.

Осуществлялся сбор сведений о земельных участках, находящихся в собственности и землепользовании иностранцев. По состоянию на 1 октября 2009 года им было представлено 6818 земельных участков площадью 83,9 тыс. га. На все участки оформлены идентификационные документы, земельно-кадастровая информация внесена в базу данных АИС ГЗК. Созданы республиканский центр АИС ГЗК при РГП «ГосНПЦзем» и областные (города республиканского значения, столицы) центры – при его дочерних

предприятиях. На базе районных филиалов государственных дочерних предприятий формируется начальное звено АИС ГЗК – районные кадастровые центры. В настоящее время организованы и функционируют 193 районных (городских) кадастровых центра.

На уровне разработчиков систем решались вопросы интеграции АИС ГЗК и Государственной базы данных «Регистр недвижимости» (ГБД РН).

Были реализованы следующие режимы взаимодействия АИС ГЗК с ГБД РН:

- предоставление геоданных по земельным участкам из АИС ГЗК в ГБД РН;

- проверка актуальности сведений о регистрации земельного участка при проведении государственной регистрации прав и обременений прав на земельный участок в ГБД РН.

Планируется завершить работы по созданию и тестированию модуля/сервиса, обеспечивающего предоставление сведений АИС ГЗК в ГБД РН, подлежащих передаче в ИС Налогового комитета Министерства финансов Республики Казахстан.

При этом следует отметить, что изменение законодательства об идентификационных документах, а именно в части их передачи следующему правообладателю без всякой отметки в земельном кадастре, создает большие проблемы в обеспечении актуальности сведений АИС ГЗК и необходима разработка модуля/сервиса, обеспечивающего регулярную передачу из ГБД РН актуальных сведений в автоматизированном или полуавтоматизированном режиме по вторичному рынку земельных участков в виде массива данных на районном уровне. Такая передача необходима для полноценной оперативной работы районного звена, так как все сделки с земельными участками, запросы об использовании земель происходят именно на уровне районов, а не на уровне области и тем более республики [2].

1. Сводный аналитический отчет о состоянии и использовании земель республики Казахстан за 2009 год Алматы, 2010 с.191
2. Руководящие принципы управления земельными ресурсами. - Европейская экономическая комиссия. ООН. - Нью-Йорк - Женева, 1996. - 150с.

ЖК ААЖ құрудың негізгі мақсаты болып жер ресурстарын басқарудың барлық саласын қазіргі жоғары дәрежелі өндіріс компьютерлік технологияларды пайдалану арқылы жер кадастрын жүргізу әдістері мен жаңа түрлеріне ауыстыру.

The main purpose of establishing a (AIS sq) is the translation of the whole area of land management on a fundamentally new ways and forms of land cadastre using modern high-performance computing technologies.

УДК 631.15 (075.8)

РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ МОНИТОРИНГА ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ.

DEVELOPMENT OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE SYSTEM OF MONITORING OF AGRICULTURAL LAND

**Джангарашева Н.В., Серикбаева Г.К.
Jangarasheva N.V., Serikbaeva G.K.**

Казахский национальный аграрный университет

Аннотация Для дальнейшего совершенствования и расширения системы ведения мониторинга земель требуются передвижные экспресс-лаборатории, доступ к материалам

дистанционного зондирования земли. Как свидетельствует мировой опыт, ИТ технологии могут оказать существенную помощь при решении многочисленных задач, связанных с планированием, прогнозом, анализом и моделированием сельскохозяйственных процессов.

На всех этапах человеческого развития благосостояние общества зависело и зависит от его умения использовать незаменимый природный ресурс земельный. В отличие от других факторов производства земля пространственно ограничена, неперемещаемая. Земля является основой материальных благ, важнейшим компонентом природной среды; имеет территориальную, качественную и количественную неоднородность, изменчивость свойств.

Постоянно нарастает потребность в землях для несельскохозяйственных целей. Лучшие земли освоены практически полностью или отчуждены под населенные пункты, промышленные предприятия, аэродромы, дороги, трубопроводы, линии связи, для утилизации отходов промышленного и сельскохозяйственного производств, бытовых отходов. Происходит прямое уничтожение почв в результате подземных и открытых разработок полезных ископаемых.

Поэтому важнейшей задачей государственного управления в сфере охраны окружающей среды и рационального природопользования в целом и земельными ресурсами, в частности, является организация мониторинга земельных ресурсов (земель), как комплексной системы наблюдений за состоянием земельных ресурсов, оценки и прогноза изменений их состояния под воздействием антропогенных и природных факторов.

Одной из главных задач в этом направлении является создание эффективного мониторинга земель на основе инновационных технологий с применением ГИС. В свою очередь, создание такой системы в настоящее время вряд ли возможно без внедрения высокоэффективных технологий сбора и обработки информации по сельскохозяйственным показателям. Как свидетельствует мировой опыт, ИТ технологии могут оказать существенную помощь при решении многочисленных задач, связанных с планированием, прогнозом, анализом и моделированием сельскохозяйственных процессов.

Для решения этих и подобных им задач требуются современные методы и средства получения, хранения, обработки и представления разнообразной информации, а также средства обмена информацией. К ним относятся методы сбора значительного объема данных по множеству показателей с весьма значительных по площади территорий. Затем необходимо представить собранные данные в цифровом виде, пригодном для использования в информационных, в том числе геоинформационных системах и применения ДЗЗ [1].

Эти системы должны объединять пространственные географические данные, аэро- и космические изображения а также тематические данные по множеству сельскохозяйственных параметров, представленных в картографической и табличной формах.

Такие системы можно использовать для выведения значительных массивов информации на экран или на твердую копию в удобных для пользователя видах. Накладывая на собранную информацию другие полученные и собранные данные, такие, например, как качество почвы, условия орошения, метеорологическая информация, фитосанитарные наблюдения, данные полевых агроисследований, данные спутникового мониторинга и т.д., можно получать вторичный производный картографический материал аналитического свойства.

Реализация этих положений требует соответствующей информационной поддержки, учитывающей географические, климатические, экологические,

экономические и другие факторы. Пространственное распределение таких параметров, их взаимодействие моделируются посредством специализированных программных средств – географических информационных систем (ГИС).

Мониторинг земель на территории Казахстана осуществляется центральными уполномоченным органом по управлению земельными ресурсами в соответствии с действующими законодательными актами и постановлениями Правительства Республики Казахстан.

Объектом мониторинга земель является весь земельный фонд республики, независимо от форм собственности на землю, целевого назначения, правового режима, характера и срока использования. Структура мониторинга земель определяется целевым назначением и территориальным охватом.

В целях получения достоверных количественных характеристик развития процессов, оказывающих влияние на качественное состояние земель, в республике формируется государственная территориально-зональная сеть пунктов наблюдений, которая состоит из стационарных (СЭП) и полустационарных (ПСЭП) экологических площадок. Заложение площадок осуществляется на преобладающих почвенных разновидностях областей, районов, кадастровых кварталов с учетом почвенных зон, подзон, провинций.

Наблюдения на стационарных экологических площадках проводятся за изменением параметров почв, влияющих на качество земель, их агропроизводственную ценность. При этом изучаются антропогенные и природные факторы, способствующие развитию процессов дефляции, водной эрозии, солонцеватости и засоления почв, загрязнения токсичными веществами, динамика содержания в почвах гумуса, азота, фосфора, подвижных форм элементов питания, микроэлементов, водно-физических и физико-химических свойств почв.

Периодичность наблюдений, в зависимости от динамичности наблюдаемых показателей, составляет на СЭП один раз в 3 года, на ПСЭП – один раз в 5 лет.

На каждую площадку составляется паспорт, таблица изменения параметров, пояснительная записка с конкретными рекомендациями по использованию земель. Материалы изготавливаются в 3-х экземплярах и передаются в соответствующие области и районы.

В 2009 году выполнялись работы по мониторингу земель в соответствии с региональными программами. Велось наблюдения с использованием сети действующих стационарных и полустационарных экологических площадок, проводились полевые изыскательские работы.

Стационарные экологические площадки (СЭП) и полустационарные экологические площадки (ПСЭП) для ведения многолетних наблюдений за состоянием земель заложены на территории областей и городов Астана, Алматы.

Всего на территории республики, согласно данным проведенной инвентаризации, в настоящее время заложено 813 стационарных пунктов наблюдений, из них 544 СЭП и 269 ПСЭП. Наблюдения на стационарных площадках показывают направленность и интенсивность развития негативных процессов в почвах, устойчивость почв к антропогенному воздействию, эффективность применяемой системы земледелия и природоохранных мероприятий, обосновывают необходимость и приоритетность проведения детальных почвенных исследований.

Проведенный анализ указывает, что территориально-зональная сеть стационарных пунктов наблюдений создана не полностью и охватывает не все доминирующие почвенные разновидности. Для получения достоверной информации об изменении состояния земель необходимо сгущение сети наблюдений внутри почвенных зон и подзон. Из-за недостаточного финансирования не ведется локальный мониторинг за развитием

негативных процессов на пашне (водная и ветровая эрозии). Эффективный мониторинг зависит от создания государственной и связанной с ней региональных автоматизированных систем, технически и организационно обеспечивающих получение необходимой информации, ее обработку, накопление, систематизацию и представление заказчику. Первичные данные, получаемые при непосредственных наблюдениях за состоянием и использованием земель (угодий, полей, участков, элементов инфраструктуры) обобщают по административным районам и городам областей, республик, а также по областям и республикам в целом и по ландшафтно-экологическим (природно-хозяйственным) комплексам, экологическим ареалам различных видов. Мониторинг земель Казахстана является составной частью Единой государственной системы экологического мониторинга (ЕГСЭМ), а также глобального мониторинга природной среды и климата Разрабатываемая система мониторинга земель Казахстана включает в себя следующие уровни: о глобальный (в соответствии с международной геосферно-биосферной программой «Глобальные изменения»); национальный - на территории Республики Казахстан в целом; региональный (на пространствах, ограниченных физико-географическими, экономико-географическими, область районы и т.д.); локальный (административный район, город или их части); объектный (отдельное хозяйство, другое землепользование и землевладение, полигон, участок).

В зависимости от происхождения изменений состояния земель различают фоновый и импактный мониторинг. Фоновый мониторинг предполагает наблюдения за состоянием земель, находящихся под воздействием естественных процессов, при минимальном (фоновом) наложении на них результатов человеческой деятельности и проводится в биосферных заповедниках. При импактном мониторинге ведут наблюдения за состоянием земель в местах непосредственного воздействия антропогенных факторов.

Сформированные ресурсы позволяют проводить анализ состояния и использования земель на основе применения современных технологий. Прогнозировать развитие негативных почвенных процессов, воздействие их на растительный покров. Обосновывать необходимость и целесообразность разработки программ сохранения и восстановления плодородия почв. Проводить эффективную государственную политику в сфере земельных отношений[2].

1. Сводный аналитический отчет о состоянии и использовании земель республики Казахстан за 2009 год Алматы, 2010 с.191

2. Руководящие принципы управления земельными ресурсами. - Европейская экономическая комиссия. ООН. - Нью-Йорк - Женева, 1996. - 150с.

Жер-мониторингті жургізу жүйесін одан әрі жетілдіру және ұлғайту үшін жылжымалы экспресс лабораториялар қажет, жер аралық аумақтау материалдары қолжетімді болу керек. Дүниежүзілік тәжірибе көрсеткендей, ИТ технологиялар ауылшаруашылық урдістерді моделдеу, талдау, болжау, жоспарлауға байланысты көптеген мәселелерді шешуге көмектеседі

For further perfection and expansion of the system of conduct of monitoring of earths are required movable express-laboratories, access to materials of the remote sensing of earth. As world experience testifies, can IT of technology render a substantial help at the decision of numerous tasks, related to planning, prognosis, analysis and design of agricultural processes.

ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ПИТАНИЯ И ВОДООБЕСПЕЧЕННОСТИ НА
УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО ХЛОПКА-СЫРЦА

INFLUENCE OF CONDITIONS OF FOOD
AND WATER ON YIELD AND QUALITY OF RAW COTTON

Елешев Р., Умбетаев И., Тагаев А., Караева К.
R. Yeleshev, I. Umbetaev, A. Tagaev, K. Karaeva

Казахский национальный аграрный университет, КазНИИ хлопководства

Введение. В Казахстане посевные площади хлопчатника, преимущественно, размещены в Южно-казахстанской области и составляют порядка 140 тыс га, при средней урожайности – 32 ц/га [1].

Как показывают результаты казахстанских исследователей, хлопчатник является культурой с довольно продолжительным вегетационным периодом. В связи с этим для создания определенного уровня урожая потребляет значительное количество питательных веществ. Установлено, что на образование 1 т хлопка-сырца, вместе с вегетационной массой, хлопчатник выносит из почвы около 40-50 кг азота, 15-20 кг фосфора и 50-70 кг калия [2-3].

Потребление питательных веществ хлопчатником в течение вегетации имеют свою особенность. В начальный период жизни до фазы бутонизации важно обеспечение фосфорным питанием, от фазы бутонизации до фазы цветения усиленное снабжение растений как азотом и фосфором (примерно в равной степени). Поэтому для получения высоких урожаев хлопка-сырца весьма важно регулирование условий фосфорного и азотного питания на основе установленных оптимальных доз удобрений с учетом содержания их в почве [4].

В хлопководстве южного Казахстана наряду с удобрениями важную роль играют уровни влагообеспеченности.

По данным Г.С.Зайцева [5] время бутонизации и цветения в первую очередь связано с влажностью почвы и поэтому он рекомендует до стадии цветения, без всяких сомнений, производить полив неограниченно.

Вместе с тем, на эти вопросы существует противоположное мнение, отмечая при этом что повышение уровня влажности в почве приводит к запозданию бутонизации и цветения фаз хлопчатника [6-7].

Вышеотмеченное позволяет отметить высокую актуальность изучения условий формирования урожайности хлопка-сырца на фоне совместного применения удобрений (NP) и режимов водообеспеченности.

В настоящее время при НИИ Хлопководства Южно-Казахстанской области под руководством Умбетаева И. проводятся стационарные опыты по изучению комплексного влияния удобрения и поливного режима, отдельные результаты которых представлены в данной статье.

Материалы и методы. Почва опытного участка серозем светлый, бедные азотом, среднеобеспеченный фосфором. Объектом исследований был новый, районированный сорт хлопчатника ПА – 3044. Агротехника в опытах общепринятая для данной зоны.

Опыт заложен в 6 вариантах, 4-х повторностях, с 3-мя нормами полива (800 м³/га; 1200 м³/га; 1600 м³/га), 4-мя сроками и количеством поливов (0-1; 0-2-0; 0-2-1), различными дозами азотно-фосфорных удобрений при густоте стояния - 120 тыс. шт/га (таблица 1).

Таблица 1 - Схема и варианты опыта

Варианты	2009-2011 гг.			
	кг/га в.д.в		Сроки и количество полива	Норма полива м ³ /га
	N	P ₂ O ₅		
1	0	0	0-0-0	0
2	60	80	0-0-0	0
3	60	80	0-1-0	800 1200 1600
4	80	80	0-2-0	800 1200 1600
5	100	80	0-1-1	800 1200 1600
6	120	80	0-2-1	800 1200 1600

Результаты исследований. Результаты усредненных трехлетних исследований по изучению влияния комплексного действия удобрений и норм полива на урожайность хлопчатника представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Влияние минеральных удобрений, норм и сроков полива на урожайность хлопка-сырца (среднее за 2009-2011 гг.)

Варианты	N,P кг/га	Сроки и количества поливов	Норма полива м ³ /га	Урожай сырца, ц/га	Прибавка урожая, ц/га	Средняя прибавка урожая, ц/га
1	0	0	0	15,56	-	
2	60-80	0	0	17,90	2,34	2,34
3	60-80	0-1-0	800	21,8	6,32	7,41
			1200	23,00	7,44	
			1600	24,03	8,47	
4	80-80	0-2-0	800	25,29	9,73	10,96
			1200	26,53	10,97	
			1600	27,76	12,20	
5	100-80	0-1-1	800	29,31	13,75	15,59
			1200	32,38	16,82	
			1600	31,77	16,21	
6	120-80	0-2-1	800	29,66	14,10	14,22
			1200	30,75	15,19	
			1600	28,93	13,37	

Как видно из данных таблицы 2 в среднем за 3 года наименьшая урожайность хлопчатника – 15,5 ц/га была получена на неудобренной безполивной монокультуре, а на удобренном варианте без полива – 17,9 ц/га, т.е. выше на 2,4 ц/га в сравнении с абсолютным контролем. Урожайность хлопчатника порядка 24-25 ц/га обеспечивались

на варианте N₆₀P₈₀ с проведением одного полива в фазе цветения (нормы полива 1200, 1600 м³/га) урожайность хлопчатника 25,3 26,5 и 27,0 ц/га была обеспечена по фону N₈₀P₈₀ с проведением двух поливов в фазе цветения с нормой – 800, 1200, 1600 м³/га, соответственно.

В опыте наибольший чистый доход в размере 13 4740 тенге/га при высокой рентабельности (162,4%) был получен в варианте 5, где были внесены N₁₀₀P₈₀ кг/га д.в. при поливном режиме 0-1-1 с нормой полива 12000 м³/га.

Довольно высокая чистая прибыль (125890 т/га) при рентабельности 149,7% была обеспечена по фону N₁₂₀P₈₀ при трехкратном поливе по схеме 0-2-1.

В условиях поливного режима (без полива – вариант 1) и в варианте 2 без полива, с внесением N₆₀P₈₀ чистая прибыль была значительно ниже – 46260 и 60550 тенге/га, в то же время по третьему варианту (N₆₀P₈₀) со схемой полива 0-1-0 при норме 800 м³/га экономическая эффективность была несколько выше (89956 тенге/га) по сравнению с вариантами 2 и 3 (таблица 4).

Таблица 4 - Влияние условий питания и водообеспеченности на выход и качество хлопковолокна (среднее за 3 года)

№	N	P	Схема полива	Норма полива, м ³ /га	Средняя масса одной коробочки, г	Длина волокна, мм	Длина волокна, %
1	0	0					
2	60	80			3,2	26,6	32,5
3	60	80	0-1-0	800	3,4	27,8	34,6
				1200	3,5	28,4	34,9
				1600	3,9	28,7	35,1
4	80	80	0-2-0	800	4,7	28,9	36,3
				1200	4,7	29,3	36,7
				1600	4,7	29,5	36,8
5	100	80	0-1-1	800	5,0	30,4	37,3
				1200	5,2	30,8	37,8
				1600	5,1	30,6	37,5
6	120	80	0-2-1	800	5,0	30,1	37,4
				1200	5,0	30,5	37,5
				1600	5,0	30,7	37,7

Условия питания и влагообеспеченность оказали определенное влияние не только на урожайность хлопчатника, но и на показатели качества хлопко-сырца коробочки, длины волокна.

На варианте без удобрений и полива выход волокна составило 32,4%, при массе одной коробочки 3,1 г, длине волокна 26,3 мм (таблица 3).

Также как и урожайность наибольший выход волокна (37,8%), массе коробочек (5,6 г), длина волокна 30,8 мм обеспечивались на варианте N₁₀₀P₈₀ при режиме орошения 0-1-1 с нормой полива 1200 м³/га.

Таким образом, в условиях орошаемой светло-сероземной почвы установлены оптимизация условия минерального питания и влагообеспеченности для вновь созданного отечественного сорта хлопчатника ПА-3044.

Выводы.

1. На слабозасоленных светлых сероземах с неглубоким (160-200 см) залеганием грунтовых вод для хлопчатника сорта ПА-3044 оптимальным режимом (более

экономичным) орошения является схема полива 0-1-1 т.е. один полив в фазе цветения, второй в фазе плодоношения – созревание с нормой 1200 м³/га по фону N₁₀₀P₈₀ (30,7 ц/га).

2. Внесение N₁₀₀P₈₀ со схемой полива 0-1-1 при норме 1200 м³/га обеспечивает получение прибыли 134740 тенге с 1 гектара, обеспечивая одновременно наибольший выход и качество хлопка-волокна.

1. Статистический отчет за 2010 г., Астана

2. Елешев Р.Е., Умбетаев И. Влияние короткоротационных севооборотов на плодородие почвы. //Вестник с/х науки Казахстана. 2010, №3. С. 21-23

3. Умбетаев И. Технология возделывания хлопчатника на юге Казахстана. А., 2006. – С. 48-52

4. Елешев Р.Е., Умбетаев И., Тагаев А., Костяков А.К. Влияние короткоротационных севооборотов на содержание и динамику усвояемых форм азота в почве.// Почвоведение и агрохимия. А., 2010, №1, С. 70-74

5. Зайцев Г.С. Новая система культуры хлопчатника. М., 2004. – С. 91-93

6. Рыжов С.Н., Беспалов Н.Ф. Принципы режима орошения сельскохозяйственных культур и гидромодульного районирования орошаемой территорий.// Хлопководство. №10, 1986. – С. 39-40

7. Рыжов С.Н., Еременко Б.Е. Поливы хлопчатника. // Труды САГУ. Ташкент. 2003

В статье приводятся данные по изучению влияния условий питания и водообеспеченности на урожайность и качество хлопка-сырца в условиях орошения светлых сероземов.

Бұл мақалада суармалы жағдайдағы ашық боз топырақтардағы шитті мақтаның сапасына және өнімділігіне қоректену жағдайы мен ылғалмен қамтамасыз етудің әсері келтірілген.

This article provides information on the impact of food and water on yield and quality of cotton under irrigation desert soils of light.

УДК 332.33: 04

ОПУСТЫНИВАНИЕ КАК ВАЖНАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА КАЗАХСТАНА

DESERTIFICATION AS A MAJOR ENVIRONMENTAL PROBLEM OF KAZAKHSTAN

**Есимова К.А., Сагандыкова Д.Н.
K.A Yessimova, D.N. Sagandykova**

Казахский национальный аграрный университет

Аннотация В статье рассмотрены важные экологические проблемы опустынивания Казахстана, что является ярко выраженной глобальной экологической и социально-экономической проблемой. Причинами опустынивания в Казахстане являются как природные, так и антропогенные факторы.

Проблема опустынивания представляет серьезную угрозу благополучию человечества. Хотя деградация почвы всегда сопутствовала систематическому

использованию ее человеком, этот процесс за последние десятилетия ускорился, как раз в тот момент, когда рост народонаселения и прогнозы дальнейшего роста вызывают необходимость резко увеличить производство продуктов питания. Подсчитано, что ежегодно непригодными для использования становятся от 50 до 70 тыс. км² плодородных земель, а главная причина этого катастрофического явления – опустынивание.

Опустынивание – деградация земель в засушливых, полузасушливых и сухих субгумидных районах в результате действия различных факторов, включая изменение климата и деятельность человека.

Опустынивание представляет собой ярко выраженную глобальную экологическую и социально-экономическую проблему. В XXI веке, на фоне нарастающей численности населения земли, практически полного освоения площадей продуктивных сельскохозяйственных земель и беспрецедентного повышения техногенной нагрузки на природную среду, опустынивание может стать для многих стран основной угрозой успешного социально-экономического развития.[1]

В настоящее время из 182 млн га пастбищных земель Казахстана 14 млн га полностью выведены из оборота, а общая площадь деградации превысила 50 млн га.

Причинами опустынивания в Казахстане являются как природные, так и антропогенные факторы.

Основным природным фактором, способствующим развитию процессов опустынивания в Казахстане, является внутриконтинентальное положение страны, определяющее континентальность и засушливость климата, скудность и неравномерность распределения водных ресурсов, обуславливающих широкое распространение песков (до 30 млн. га) и засоленных земель (127 млн. га). Условия для развития процессов деградации земель создаются и при нарушении сезонных особенностей почвообразования при воздействии засух. Предпосылкой опустынивания является также слабая сформированность почвенно-растительного покрова и его динамичность. Эти природные особенности Казахстана обуславливают слабую устойчивость природной среды к антропогенным воздействиям (по имеющимся оценкам, около 75 % территории страны подвержены повышенному риску экологической дестабилизации). [2]

Антропогенные факторы, приводящие к возникновению и развитию процессов опустынивания в Казахстане, связаны, главным образом, с такими видами хозяйственной деятельности, как: выпас скота; земледелие; разработка недр; строительство и эксплуатация промышленных, военных и гражданских объектов, ирригационных и линейных сооружений. Опустынивание является также результатом незаконной рубки леса, выкорчевки кустарников и полукустарников на корм скоту и топливо, лесных и степных пожаров, бессистемной рекреации, организации свалок вокруг населенных пунктов, загрязнения почв и подземных вод токсичными веществами, воздействия транспорта.[1]

Современная социальная обстановка в Казахстане характеризуется тем, что из областей, находящихся в пустынной зоне, ежегодный отток населения достигает уровня сотен тысяч человек. Низкий уровень жизни населения, неполноценное питание, недостаточное медицинское обслуживание, непригодная для употребления питьевая вода, пыльные и солевые бури, явившиеся следствием нарушения экологического равновесия и деградации среды обитания, привели к резкому ухудшению состояния здоровья населения, сокращению продолжительности жизни, снижению прироста населения, что является предвестником демографического неблагополучия.[3]

Основными типами опустынивания в Казахстане, определенными в соответствии с критериями, принятыми в Конвенции по борьбе с опустыниванием, являются: деградация растительности; водная и ветровая эрозии почв; засоление и дегумификация почв;

химическое загрязнение почв, грунтовых и поверхностных вод; техногенное нарушение земель и гидрологического режима.

Техногенное опустынивание. Развитие индустриального производства в Казахстане и разработка месторождений полезных ископаемых, сопровождались строительством транспортной и инженерной инфраструктуры, интенсивным изъятием и загрязнением водных и земельных ресурсов, прямым и косвенным отрицательным воздействием на экосистемы. Наряду с этими видами воздействия, на процессы техногенного опустынивания существенное влияние оказывали выбросы токсичных веществ в воздушный бассейн, отмечались даже случаи прямого воздействия токсичных промышленных выбросов на растительность.

Ветровая и водная эрозии почв. Опустынивание, вызванное ветровой эрозией почв в Казахстане, охватило степные, сухостепные, полупустынные и пустынные ландшафты. Под воздействием ветровой эрозии происходит выдувание тонких почвенных частиц и опесчанивание почв.

Дегумификация и засоление почв. Процесс дегумификации зафиксирован на всех пахотных и пастбищных землях. Снижение гумусированности связано с невозможным выносом питательных веществ путем отчуждения с урожаем.

Из общей площади неполивной пашни опустынено за счет дегумификации в слабой степени – 4,5, умеренной – 5,2 и в сильной степени – 1,5 млн. га. На орошаемых землях на долю дегумифицированных приходится 0,7 млн. га.

Загрязнение почв и грунтовых вод. В последние два десятилетия резко возросла опасность химического загрязнения почв специфическими веществами от химической обработки сельскохозяйственных полей, размещения промышленных отходов, сброса сточных вод, атмосферных выбросов в городах и промышленных центрах. Загрязняют почву и стоки животноводческих комплексов.

Загрязнение подземных вод весьма широко распространено в Казахстане и рассматривается как фактор, следствием воздействия которого может быть опустынивание земель, вторичное засоление почв, растительности, ухудшение условий питьевого водоснабжения. Наибольшую степень загрязнения создают предприятия добычи и переработки полезных ископаемых, химические и другие производства, имеющие токсичные отходы, массивы орошения, животноводческие комплексы, городские агломерации и т.д.

В настоящее время можно прогнозировать ослабление вредоносности дефляции на пахотных землях Казахстана, из-за их сокращения. Однако, в аридных зонах республики, особенно на сильно деградированных пастбищах, опасность усиления ветровой эрозии остается.

Деградация растительного покрова – это один из самых распространенных и визуально определяемых процессов опустынивания, проявляемых в виде деградации лесов, пастбищных угодий и сенокосов.

Деградация пастбищных угодий и сенокосов. Наиболее негативное и комплексное воздействие на степные экосистемы Казахстана оказала массовая распашка целинных земель.

Пастбищная нагрузка на оставшихся в целинном состоянии землях нарастала, как по мере распашки пастбищ, вытеснившей скот на низкопродуктивные неудобья, так и вследствие одновременного наращивания поголовья скота. Распашка преобладающей части плодородных земель вытеснила и сконцентрировала скот на менее продуктивных недренированных засоленных территориях, включая влажные солончаковые луга приозерных понижений и котловин. [3]

Наибольшей деградации подверглись пастбища, прилегающие к сельским населенным пунктам, отгонам, доильным установкам и колодцам.

По данным Агентства Республики Казахстан по управлению земельными ресурсами, из 188,9 млн. га пастбищ крайней степени деградации достигли 26,6 млн. га, что выражается в сильном и очень сильном опустынивании. В лесостепной и степной зонах республики пастбища занимали 34,8 млн. га, из них 5,6 млн. га сильно деградированы. Процесс деградации пастбищ имеет тенденцию к возрастанию.[2]

Следует отметить, что с ростом населения, развития индустрии, урбанизации, преобразующей природу деятельности человека и, в частности, повышения продуктивности сельскохозяйственного производства наблюдается непрерывное сокращение сельскохозяйственных площадей на поверхности земли. Сокращение фонда продуктивных земель планеты происходит также в процессе опустынивания- развития пустынных зон вследствие естественных процессов, в которых в значительной степени повинен человек.

-
1. Научно-методические указания по мониторингу земель РК Алматы, 1994г
 2. Земельные ресурсы Казахстана. Журнал, №5, 2007г
 3. Земельные ресурсы Казахстана. Журнал, 2001-2002г

Статьяда әлеуметті-экономикалық және экологиялық мәселелері айқын көрсетіліп, Қазақстанның құрғақшылыққа байланысты маңызды экологиялық проблемасы қарастырылды, Қазақстанда құрғақшылықтың себебі табиғи және сонымен қатар антропогендік факторлар әсерінен болады.

This article covers important environmental problems of desertification in Kazakhstan which is considered as a global environmental and socio-economic problem. The causes of desertification in Kazakhstan are both natural and anthropogenic factors.

УДК 528.022/535.3

ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И ПЛАНИРОВАНИЕ ЛАНДШАФТА

LAND MANAGEMENT AND LANDSCAPE PLANNING

**Есимова К.А., Тургульдинова С.А.
K.A Yessimova, S.A Turguldinova**

Казахский национальный аграрный университет

Аннотация В статье рассмотрены вопросы планирования ландшафта в землеустройстве и рассмотрены специальные мероприятия, осуществление которых необходимо для формирования здорового и эффективного в течение длительного времени сельскохозяйственного ландшафта.

Принципы и методы ландшафтного планирования необходимо рассматривать в контексте экологических аспектов региональной политики и регионального планирования или, по крайней мере, соотносить с ними.

Региональной политикой называют политику государства по управлению экономическим, социальным и политическим развитием страны, нацеленную на учет специфики и интересов ее конкретных регионов. Одним из инструментов такого управления является региональное планирование, обычно осуществляемое в рамках или в связи с общим территориальным планированием [1].

Любое планирование начинается с определения целей. Разнообразие проблем в области экологии и природопользования, профессиональная ориентация занимавшихся этими проблемами специалистов породили чрезвычайный разрыв в трактовке целей ландшафтного планирования. Существующие затруднения могут быть преодолены, если признать наличие трех аспектов целеполагания (целей, проблем и задач) и несколько иерархически соподчиненных уровней ландшафтного планирования (федеральный - мегауровень, региональный - макроуровень, уровень административного района - мезоуровень и местный - уровень отдельного хозяйства).

Очевидно, что цели планирования универсальны для любого региона и могут считаться общемировыми: генеральные проблемы ландшафтного планирования также практически существуют в любом районе, однако их иерархия и очередность решения будут различаться от региона к региону в зависимости от целого ряда факторов:

- 1) принадлежности данного региона к той или иной природной зоне и (или) физико-географической провинции;
- 2) степени и характера освоенности регионов;
- 3) характера и традиций природопользования;
- 4) социально-экономической обстановки (призывы об охране больших массивов девственного леса будут иметь мало сторонников в регионах с депрессивной обстановкой и населением, находящимся на грани нищеты).

Для сильно урбанизированных территорий важнейшей будет проблема оздоровления окружающей среды и обеспечение условий для рекреации. Для регионов, полно и интенсивно освоенных сельским хозяйством, на первое место выходит проблема воспроизводства и правильного использования возобновимых ресурсов [2].

Распространение новых взглядов на роль и значение ландшафта по-прежнему сталкивается с определенными трудностями: как правило, приходится подчинять интересам долговременной стабильности равновесия в природе как наивысшей ценности соображения непосредственной экономической выгоды и интересы отдельных лиц. Резкое сокращение численности и разнообразия видов животных и растений в сельскохозяйственном ландшафте не оставляет никакого сомнения в актуальности мер по охране ландшафтных структур.

Изменения, происходящие в землепользовании и сельскохозяйственном производстве, оказали в последние десятилетия существенное влияние на структуру ландшафта. По-видимому, процесс коренного преобразования ландшафта еще далеко не закончился. Однако отношение к этому процессу изменилось в пользу ландшафта. Законодательные акты, распоряжения и другие официальные публикации подчеркивают значение охраны природы и эстетического оформления ландшафта при осуществлении мероприятий по улучшению структуры сельскохозяйственного производства. Одновременно значительно расширился арсенал средств и методов осуществления мер по охране природы и эстетическому оформлению ландшафта при проведении работ по землеустройству, что создало благоприятные предпосылки для охраны и формирования заново ценных компонентов ландшафта [3].

Интенсификация и механизация сельскохозяйственного производства ведут к постоянному увеличению площади сельскохозяйственных угодий, к унификации форм и методов землепользования на больших территориях, к вытеснению сенокосно-пастбищных угодий пахотными и другим явлениям, уменьшению прежнего разнообразия форм, а следовательно, к ландшафтному и биологическому обеднению.

Сельскохозяйственный ландшафт - не только производственное пространство. Как культурный ландшафт, он также является местом для отдыха и нуждается в соответствующем оформлении. Эта территория должна не только отвечать технологическим потребностям сельскохозяйственного производства, но и радовать глаз

человека своим внешним видом. С другой стороны, территория, испытывающая на себе нагрузку сельскохозяйственного использования, должна включать определенное число природных территорий для поддержания экологической стабильности равновесия в природе и восстановления природных ресурсов. Эти территории служат местом постоянного обитания растений и животных, оказывая к тому же компенсирующее влияние на расположенные по соседству сельскохозяйственные угодья.

Разнообразие природных компонентов способствует созданию культурного ландшафта:

- лес, лесные культуры на полевых угодьях;
- живые изгороди, защитные насаждения, заросли кустарника;
- заросли ивы, древесно-кустарниковые насаждения вдоль берегов рек и ручьев;
- отдельно стоящие деревья, группы деревьев, чередующиеся посадки плодовых деревьев и кустарников;
- водоемы со стоячей водой, пруды, заводи, родники;
- заросли камыша, осоковые и заливные луга;
- откосы дорог, насыпи из мелких камней, овраги;
- суходольные луга, песчаные экстенсивные газоны [3].

Желательно обеспечить сетевое распределение этих компонентов по всему ландшафтному пространству, причем площадь отдельных ячеек должна составлять не менее 250 м, а каждого участка сельскохозяйственных угодий не более 10 га. Площадь подобных компенсирующих участков составляет ориентировочно не менее 5% полезной площади сельскохозяйственных угодий.

На стадии предварительного планирования структуры сельскохозяйственных угодий учитываются соответствующие данные по планированию ландшафта. Применительно к конкретной территории план формирования ландшафта включает следующие позиции:

- учет природных и других условий территории (аналитическая оценка ландшафта);
- оценка настоящего и будущего состояния территории (диагностика ландшафта);
- мероприятия, необходимые для оптимальной организации территории (санирование ландшафта).

При организации работ по совершенствованию структуры сельскохозяйственных угодий необходимы следующие данные:

- учет и оценка имеющихся элементов ландшафта. Существуют общепризнанные критерии, позволяющие осуществить воспроизводимое и достаточно объективное разделение важных элементов ландшафта (живые изгороди, перелески, одиночные деревья, водоемы, пахотные террасы и др.) на три категории: I - элементы ландшафта, подлежащие обязательному сохранению; II - элементы ландшафта, сохранение которых желательно; III - несущественные элементы ландшафта;
- выделение элементов ландшафта, которые следует учитывать при проведении работ по землеустройству, т. е. не повреждать их в процессе работ и в дальнейшем;
- проверка запланированных изменений (расширение дорог и водоемов, дренаж, планировка, разбивка угодий и др.) и их последствий для структуры ландшафта и равновесия в природе (проверка на совместимость);
- предложения по исключению вредных последствий от вмешательства в данную структуру ландшафта;
- определение мероприятий, компенсирующих неизбежное вмешательство в структуру ландшафта при работах по землеустройству. Эти мероприятия по охране природы и формированию ландшафта служат в первую очередь для сохранения максимально возможного разнообразия условий обитания животного и растительного мира данного ландшафтного пространства;

- определение мер по формированию ландшафта с целью улучшения его привлекательности и возможностей использования как места отдыха [3].

Существуют специальные мероприятия, осуществление которых необходимо для формирования здорового и эффективного в течение длительного времени сельскохозяйственного ландшафта. Во-первых, это касается создания структуры ландшафта, во-вторых, мер, направленных на укрепление почвы и улучшение микроклимата (на повышение урожайности сельскохозяйственных культур), а также сохранение или создание мест обитания животных и растений. Разнообразие возможных и необходимых мер очень велико и зависит в каждом отдельном случае от местных условий. Все они отвечают интересам создания максимального экологического разнообразия на интенсивно используемой сельскохозяйственной территории и обеспечения их достаточной экологической стабильности. К таким мероприятиям относятся, например:

- защита почвы от ветровой эрозии путем закладки защитных насаждений перпендикулярно господствующему направлению ветра (более точное направление этих насаждений, расстояние между ними и место расположения определяются в ходе тщательной проверки). Они соединяются между собой вспомогательными полосами, размещаемыми на двойном расстоянии друг от друга. В результате образуются зоны, ограниченные насаждениями, площадь каждой из которых должна быть не менее 10 га. А также с помощью соответствующих агротехнических мер (полосное земледелие, поддержание постоянного почвенного покрова за счет посева подпокровных культур и возделывания промежуточных культур, создание устойчивой по отношению к ветровой эрозии структуры почвы путем внесения гумуса);

- защита почвы от смыва путем создания оптимальной почвенной структуры за счет внесения гумуса, путем распашки параллельно склону с оборотом пласта в сторону подъема, путем полосного земледелия, путем террасирования с целью уменьшения крутизны склона;

- защита от неблагоприятных микроклиматических условий при помощи системы защитных насаждений;

- закладка насаждений вдоль осушительных каналов;

- лесные культуры и перелески на полевых угодьях (чаще осуществляется в интересах охотничьих хозяйств);

- создание специальных компенсирующих ландшафтных объектов (создаются при ликвидации природных объектов в ходе работ по землеустройству).

Таким образом, можно выделить общие задачи ландшафтного планирования:

1. Создание системы охраняемых природных территорий (ООПТ - участки земли, водной поверхности, воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решением государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны), формирование единой системы зеленых насаждений (установление минимально допустимой лесистости, величина и конфигурация зеленых насаждений).

2. Охрана и улучшение ландшафта (сохранение, обогащение, целенаправленное формирование облика природных и культурных ландшафтов, рекультивация территории, меры по улучшению эстетических качеств ландшафта).

3. Охрана памятников истории и культуры (выявление, систематизация и разработка предложений по использованию и охране архитектурных, исторических, этнографических и других памятников с окружающей их природной средой).

1 Руководство по ландшафтному планированию. Т.1. М., Гос. центр экологических программ, 2000. 136 с.

2. Чупахин В. М., Андришин М. В. Ландшафты и землеустройство. М., Агропромиздат, 1989. 256 с.

3. Пойкер Х. Культурный ландшафт: формирование и уход. М., Агропромиздат, 1987. 176 с.

Статьяда кейбір тиімді және сау ауылшаруашылық ландшафттың ұзақ мерзім арасында құруға керекті, жерге орналастыру ландшафттың жоспарлау сұрақтары және арнайы шаралар қарастырылды.

The article deals with the planning of the landscape in land management and considering the special activities that are necessary for the formation of a healthy and long-term effective agricultural landscape.

УДК 556.1:338.2(574)

**ИЛЕ-БАЛКАШСКИЙ ТРАНСГРАНИЧНЫЙ БАСЕЙН:
ПРОБЛЕМНАЯ СИТУАЦИЯ И ПУТИ ЕЕ РЕШЕНИЯ**

**TRANSBOUNDARY BASIN OF ILE-BALKASH:
PROBLEM SITUATION AND WAYS TO SOLVE**

**Есполов Т.И., Тлеулесова А.И., Жексембаева Г.К.
T.I. Yespolov, A.I. Tleulesova, G.K. Zhexembayeva**

Аннотация Статья содержит следующие ключевые моменты и проблемные вопросы: основные проблемы в сфере водопользования Иле-Балхашского бассейна, экономическое и социальное развитие данного региона, нарушение естественного режима озера Балхаш, изменение гидрологического режима водосборных частей бассейна, деградация дельты реки Или, неэффективность механизмов правоприменения существующих законов в водном секторе, потери воды в аграрном секторе, приоритетные направления решения проблем и устранения барьеров, рекомендации.

Иле-Балкашский бассейн является частью территории Балкаш-Алакольского бассейна Республики Казахстан и играет определяющую роль в сохранении озера Балкаш. Значимость бассейна еще более возрастает в связи с трансграничным характером р. Иле и формированием ее основного стока на территории Синьцзян-Уйгурского автономного района (СУАР) Китайской Народной Республики.

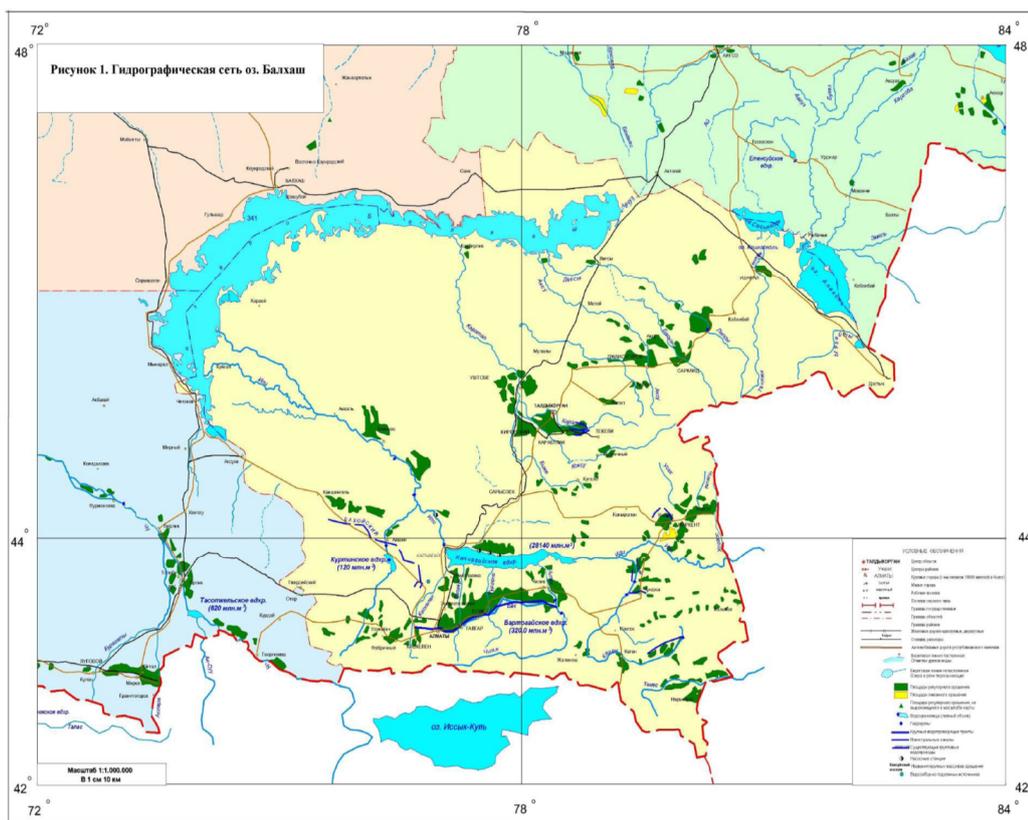


Рисунок 1. Карта Балкаш-Алакольского бассейна

Оз. Балкаш имеет для региона большое экологическое и хозяйственное значение как объект, регулирующий состояние природной среды прилегающей территории, уникальный биотический комплекс, служащий основой ведения рыбного и охотничьего хозяйства, регулятор санитарно-гигиенических условий жизни населения прибрежной зоны, источник водоснабжения объектов Прибалкашья.

Отличительная особенность бассейна - орографическая и климатическая неоднородность, большое разнообразие природных условий. Узкая полоса засушливой степной зоны на севере бассейна сменяется полупустыней Северного Прибалкашья и пустыней, простирающейся от южного побережья озера Балкаш.

Ведущее место в обеспечении экологических и социально-экономических функций оз. Балкаш занимает режим его уровня солености, поскольку их изменение вызывает особенно быстрые и глубокие деформации различных биотических и абиотических компонентов озерного комплекса.

В этой связи поддержание приемлемого водно-солевого режима озера в условиях неблагоприятных изменений ресурсов речного стока в бассейне является приоритетной задачей региональной водной стратегии.

Соответственно следует различать две региональные стратегии сбалансированного водопользования в Иле-Балкашском бассейне – экологическую и хозяйственную, различающиеся величиной ресурсов речного стока, выделяемых для питания озера. При этом с позиции идеологии устойчивости хозяйственную альтернативу следует рассматривать лишь как исключительный, особо мотивированный вариант развития, обусловленный неблагоприятно складывающейся экономической обстановкой в регионе и республике.

В рамках экологической стратегии предполагается возможность сохранения целостного озера на отметках равновесного уровня 341,0–342,0 м абс.

Сбалансированность региональной системы водообеспечения достигается реализацией двух стратегических направлений: увеличением располагаемой доли ресурсов природных вод и водосбережением при их использовании.

Располагаемые ресурсы поверхностных вод бассейна намечается увеличить совершенствованием региональной схемы регулирования речного стока.

Таблица 1.

Поверхностные водные ресурсы Иле - Балкашского бассейна

Бассейны озер, рек	Водные ресурсы, км ³ /год		
	Средне многолетние	75% обеспеченность (средне-маловодные годы)	95% обеспеченность (остро-маловодные годы)
бассейн озера Балкаш			
р.Иле	12.40	10.69	8.66
боковые притоки р.Иле в Казахстане	5.71	4.73	3.79
Итого по реке Иле	18.17	15,42	12.40
Реки Восточного Балкаша	5.08	4.08	3.13
бессточные реки	1.17	0.55	0.23
Итого по озеру Балкаш	24.42	20.05	15.81

Социальный минимум потребления ресурсов речного стока, необходимый для жизнеобеспечения общества, включает коммунально-бытовое водопотребление, а также водоснабжение важных государственных объектов, в том числе бронированных производственных предприятий. Экологический лимит ресурсов речного стока обеспечивает сохранение нормативно установленных параметров состояния природных объектов: озера Балкаш, дельты Иле, речных пойм. Величина социального минимума и экологического лимита потребления ресурсов речного стока устанавливается политическим решением, основанным на необходимости сбалансирования социальных, экологических и экономических аспектов развития региона.

Установленный по остаточному принципу производственный потенциал ресурсов речного стока используется главным образом для удовлетворения потребностей орошаемого земледелия.

Основной артерией озера является река Или, она поставляет около 80 % объема воды.

Иле-Балкашский регион как единый водный бассейн расположен на территории Казахстана и Китайской Народной Республики. При этом 65% речного стока озера формируется на сопредельной территории СУАР КНР. В верхнем течении р. Иле на территории СУАР КНР сооружены и строятся крупные гидротехнические сооружения для нужд ирригации и энергетики. В КНР создана концепция превращения СУАР в региональный торгово-экономический центр Центральной Азии, влияние которой должно распространяться на весь Центрально-Азиатский регион, а также на страны Среднего Востока. С этим связано интенсивное освоение природно-сырьевых ресурсов СУАР, что повлекло за собой еще большие масштабы использования водных ресурсов. Объемы водопотребления возрастают не только для нужд новых орошаемых земель и водоемких

отраслей горнодобывающей и перерабатывающей промышленности, но и для обеспечения огромного числа мигрантов из внутренних районов КНР.

В 2002 году, когда начались переговоры, между Республикой Казахстан и Китайской Народной Республикой у китайцев в этом регионе по их заверениям было 400 тысяч га орошаемой земли. По материалам космических снимков 2007 года (В. М. Стародубцев и С. Р. Трускавецкий) за последние годы в СУАР КНР площадь орошаемых земель выросло до 465 500 га. Авторы считают, что это минимальная оцифрованная площадь и ее величина может быть и больше, учитывая высокий потенциал орошения и землепользования в КНР. По неофициальным данным в 2011 году площадь орошаемых земель в СУАР достигла уже 735 тысяч га. Увеличение площадей орошения подтверждается, также ростом водопотребления на Китайской территории. Так, по оценке Комитета по водным ресурсам МСХ РК объем используемой воды на территории Китая с 1970 года возрос с 1,6 до 4 км³, при этом объем воды для экологических целей уменьшился с 5 до 2 км³. И в течение короткого времени соседи могут довести площадь орошаемых земель до миллиона и будут потреблять в 2 раза больше воды.

В настоящее время основным потребителем воды в данном бассейне, как на территории Республики Казахстан, так и, на территории СУАР, является орошаемое земледелие, на нужды которого расходуется более 70 % водных ресурсов. Как показывают последние данные, использование воды на нужды орошаемого земледелия имеет тенденцию к возрастанию, особенно на территории СУАР, что вызывает озабоченность за сохранность озера Балкаш и за экологическую ситуацию в бассейне.

Положение усугубляется также глобальным и региональным изменением климата и деградацией ледников в бассейне.

Таблица 2.

Многолетняя динамика изменения ледников

Регион, бассейн реки	Площадь ледников, км ²	Объем льда на леднике, км ³	Изменения в площади ежегодно (%)			
			1955-1979г.г.	1979-1999г.г.	1999-2009г.г.	1955-2009г.г.
М. Алматинка	16,45	0,51	-22,8	-6,9	-37,6	-0,85
Б. Алматинка	5,79	0,18	-15,9	-5,7	-34,5	-0,78
Левый Талгар	48,35	2,23	-20,8	-1,2	-33,6	-0,76
Тургень	22,98	0,88	-15,0	-9,5	-36,5	-0,83
Чон Аксу	32,2	1,48	-11,8	-38,2		
В. Чон Кемин	164,39	1,39	-7,8	-9,3		
В среднем		6,67		32,6		

Поэтому, изучение состояния бассейна с точки зрения влияния хозяйственной деятельности на окружающую среду, выявления трендов и выработка рекомендаций для смягчения антропогенного воздействия и изменения климата играют большую роль, для научно-обоснованной стратегии управления использованием и охраной водных ресурсов и применения при этом принципов и подходов Интегрированного управления водными ресурсами. Проблемы внедрения ИУВР в Казахстане, являются актуальными и востребованными.

Создавшаяся в Иле-Балкашском бассейне экологическая ситуация характеризуется как критическая, с прогрессирующей уязвимостью экосистемы и нестабильностью уровня оз. Балкаш, вызванного проблемами вододеления, деградацией горных экосистем (вырубкой лесов, необратимым таянием ледников и т. д.) и другими угрожающими факторами. Растут загрязнение и минерализация воды. Увеличиваются площади засоленных и подтопленных земель, прогрессирует опустынивание, горят тугайные леса,

гнезда и колонии водоплавающих птиц, уничтожаются саксаульники. Из года в год продолжаются неоправданные, бесхозяйственные потери водных ресурсов, вызванные, устаревшими технологиями орошаемого земледелия, слабым учетом и контролем использования водных ресурсов.

В последние годы, в связи с раздроблением крупных хозяйств на мелкие, резко ухудшилось состояние внутрихозяйственных оросительных сетей, поскольку они стали бесхозными.

Экономическое и социальное развитие.

В системе экономики Казахстана бассейн представляет собой многоотраслевой хозяйственный комплекс, который характеризуется экологически опасными предприятиями добывающей отрасли и цветной металлургией. На территории бассейна также представлены в основном предприятия машиностроения, химической, пищевой и легкой промышленности. Экологически опасные предприятия в основном располагаются в городе Балкаше (производство меди), в Талдыкоргане (завод по выпуску аккумуляторов), Текели (добывающая промышленность), Капшагай (строительные материалы) и Алматы (машиностроение и металлургия).

В структуре сельского хозяйства в бассейне значительно развито производство сахарной свеклы, риса, овощей, садоводство и животноводство. На территории бассейна практикуется орошаемое земледелие, которое является самой водоемкой отраслью сельского хозяйства и через загрязнение ядохимикатами и засоление почв, негативно влияющее на экологическую ситуацию в бассейне.

Водоснабжение и канализация относятся к основным системам жизнеобеспечения населения и экономики. Они имеют важное социальное значение. С каждым годом в бассейне ухудшается обстановка с обеспечением населения доброкачественной питьевой водой в связи с ухудшением качества воды в водоисточниках и увеличением объемов используемой пресной воды.

В китайской части долины реки Иле выращиваются пшеница, кукуруза, сахарная свекла, хлопок, табак, распространены садоводство и животноводство. Синьцзян уже стал самой крупной в Китае базой поставок товарного хлопка, хмеля и томатной пасты, главной базой скотоводства и производства свекловичного сахара.

В Синьцзяне в больших масштабах развернулось ирригационное строительство. 4 раза перебрасывались воды из озера Бостэн в нижний бассейн (1,05 млрд. кубометров).

Закончено строительство крупных современных ирригационных объектов, множества каналов и сооружений по предотвращению утечки воды, главные среди них - Кызылское водохранилище и гидроузел Улувати в Хотане. К 2009 году построено 489 водохранилищ общей емкостью более 6,756 млрд. кубометров, общая площадь орошаемых земель достигла 3,39 млн. гектаров, возведено 5132 км противопаводковых дамб.

В 2002 году в КНР стартовала Программа комплексного оздоровления экологической ситуации в районе бассейна Тарим. По сообщению местной администрации, к данному моменту в рамках программы из центрального бюджета уже выделено 8,38 млрд. юаней (1,2 млрд. долл.), которые направлены, в частности, на внедрение водосберегающих технологий, освоение подземных вод, а также упорядочение русла реки. Завершилось строительство 376 объектов водохозяйственного назначения. В результате 10 операций в низовье Тарима было переброшено 2,3 млрд. куб. м воды. Часть воды была изъята из бассейна реки Иле.

Основные проблемы в сфере водопользования Иле-Балкашского бассейна.

В мировой практике особенно остро ставятся вопросы о трансграничном переносе загрязняющих веществ по речным системам, как в свете оценки роли отдельных регионов и водопользователей в загрязнении трансграничных рек, так и в смысле общих вопросов

урегулирования межгосударственных интересов и проблем в области использования и охраны поверхностных вод.

Особенностью природных водных ресурсов в современных условиях является то, что вода участвует не только в естественном, но и в антропогенном круговороте, а это может оказать существенное влияние на установившееся в природной среде экологическое равновесие.

Основным потребителем водных ресурсов в Казахстане, как и в других странах Центрально-Азиатского региона, является орошение, на долю которого приходится свыше 90% всего потенциала поверхностного стока. Практически на всей территории Республики имеет место напряженная водохозяйственная обстановка, обусловленная недостатком водных ресурсов и загрязнением водных источников.

В настоящее время основными проблемами двухсторонних отношений Республики Казахстан и Китайской Народной Республики в плане совместного использования водных ресурсов является вопрос увеличения водозаборов на территории КНР из трансграничной реки Иле. Это повлечет ряд негативных последствий для Казахстана как социально-экономического (дезорганизация ряда промышленных предприятий, ущерб рыбному и аграрному хозяйству, загрязнение воды промышленными отходами), так и экологического характера (аридизация климата, нарушение естественного водного баланса и природного равновесия).

Особенно сильному негативному воздействию, деградации окружающей среды и потери продуктивности орошаемого земледелия из-за засоления земель подверглись низовья р. Иле. В связи с этим вопросы, связанные с рациональным использованием земельных и водных ресурсов, защиты подземных и поверхностных вод от истощения и загрязнения являются весьма актуальными

Уровень озера Балкаш является одним из основных индикаторов состояния всей экосистемы бассейна. До зарегулирования стока уровень озера циклически изменялся, в основном, между отметками 341 и 342 м БС.

Хозяйственное освоение водных ресурсов велось без учета экологической емкости экосистемы бассейна и сопровождалось сооружением искусственных водоемов. На реке Иле было построено - Капшагайское водохранилища (общей емкостью 28,1 км³), на реке Чилик – Бартогайское (0,32 км³) с Большим Алматинским каналом, обеспечивающим переброску воды реки Чилик в междуречье Чилик – Чемолган в объеме до 0,4 км³ и на реке Курты – Куртинское (0,115 км³). Были созданы рисовые оросительные системы на Акдалинском массиве на площади 31,7 тыс.га с водопотреблением до 1,3 км³. Осваивался Шенгельдинский массив орошения площадью 15,3 тыс.га с общим забором воды 0,166 км³ в год. Искусственная гидрографическая сеть представлена системой ирригационных и сбросных каналов.

Изменение гидрологического режима рек и водного баланса бассейна является определяющим для взаимосвязанных между собой экономических, социальных и экологических проблем.

Нарушение естественного режима озера Балкаш. С началом интенсивной хозяйственной деятельности в бассейне нарушился естественный режим экосистемы, включая гидрологический режим озера Балкаш. Нарушения гидрологического режима озера были бы значительнее, если бы дельта реки Иле не выполняла роль естественного контррегулятора. Подобно «губке» она нивелирует сток в озеро за счет собственного разрушения с соответствующими экологическими и социально-экономическими последствиями.

Устойчивость водного баланса бассейна зависит от количества воды, поступающей с территории Китая. Наблюдается загрязнение воды органикой, нефтепродуктами и другими веществами.

Деграция дельты реки Иле. В дельте реки Иле, которая представляет систему озер, рукавов, проток, стариц, перемежающихся с зарослями тростников и суходолов, является местом обитания и воспроизводство рыбы, ондатры, диких зверей.

За последние 30 лет площадь дельты значительно сократилась. В связи с изменением стока взвешенных наносов заилились протоки, изменился режим затопления дельты и прекратилось обводнение озерных систем. Из 16 озерных систем осталось всего 5. В них возросла минерализация воды, увеличилось содержание пестицидов и тяжелых металлов, как в воде, так и в донных отложениях, в фито- и зоопланктоне, в тканях рыб.

Изменение гидрологического режима рек связано также с деградацией водосборных частей бассейна. Из-за вырубki лесов и пожаров горные участки сильно оголены. Происходит перераспределение поверхностного стока. В перспективе значительное сокращение стока может произойти через ускоренное сокращение горных ледников, вызванное потеплением климата, загрязнением примесями антропогенного (Алматы) и природного происхождения. Сокращение ледников будет способствовать усилению засушливости климата и дальнейшему опустыниванию территорий. По предварительным оценкам процессы опустынивания охватили около 1/3 площади бассейна.

Экономическая деятельность, не учитывающая естественных, экологических ограничений, приводит к загрязнению и разрушению экосистем бассейна. В воде реки Иле имеются повышенные содержания сульфатов, нитритов, органических соединений, пестицидов и тяжелых металлов. Повышен уровень этих веществ и в восточной части озера. Источниками загрязнения являются промышленные предприятия, особенно Балкашский горно-металлургический комбинат, коммунальные сточные и коллекторно-дренажные воды.

Загрязнение поверхностных вод является одной из основных причин существующего дефицита питьевой воды в небольших населенных пунктах и бывших отделениях хозяйств. В 42 населенных пунктах население живет на привозной воде, в 403 ее извлекают без очистки из водоемов, шахтных и трубчатых колодцев. Действующая водопроводная сеть большинства районных центров, центральных усадеб и рабочих поселков находится в аварийном состоянии.

Имеются и другие серьезные проблемы, такие как загрязнение воздушного бассейна населенных мест, нарушения водоохраных требований, подтопление и затопление земель.

Неэффективность механизмов правоприменения существующих законов в водном секторе. Водный Кодекс создал юридические основы для проведения реформы системы управления водным сектором, однако его положения не подкреплены практическими шагами. В Казахстане заложены законодательная основа: приняты Водный, Земельный (2003г.), и «Об охране окружающей среды» (2007г.) Кодексы, Законы РК «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (2002г.), «О сельском потребительском кооперативе водопользователей» и др. правовые документы. Однако, недостаточно нормативно-правовых актов прямого действия, не разработаны механизмы реализации существующих законов для бассейнового управления. Правовая база водного сектора включает, в основном, соглашения рамочного типа, не охватывающие весь комплекс проблем сотрудничества и не содержащие детальные механизмы подготовки и принятия решений. Отсутствует система координации выполнения обязательств по международным соглашениям и конвенциям. На начальной стадии находится работа по гармонизации водного законодательства с европейским законодательством. Поскольку охрана водных экосистем не сопряжена с регулированием водопользования, то она не была включена в законы и задачи государственных органов. Отсутствует государственная система мониторинга состояния экосистем.

В настоящее время практически никто не несет ответственности за эксплуатацию и техническое состояние ирригационной инфраструктуры, распределяющей воду от водозабора до полей. Абсолютное большинство внутрихозяйственных каналов, перешедших в собственность водопользователей, остались практически бесхозными, пришли в негодность. Как следствие низкий КПД распределительных сетей, большие потери воды, подъем грунтовых вод и засоление прилегающих земель. В стране нет уполномоченного государственного органа, ответственного за сектор услуг водоснабжения, канализации и очистки сточных вод, который бы разрабатывал правила эксплуатации, технические нормы и правила мониторинга качества услуг. Как следствие – недостаток безопасной и доступной питьевой воды, а также ограниченный доступ к канализации.

Неразвитость национальной информационной системы. На современном этапе слабо налажены процессы обмена и доступа к информации. Бассейновые инспекции и водохозяйственные организации не имеют доступа к информации других государственных организаций, а общественности приходится решать проблемы с доступом информации самостоятельно. Не существует организации технически способной сформировать и сопровождать полную базу данных по водохозяйственной отрасли. В результате не обеспечивается доступ заинтересованных участников к социально-экономической и экологической информации, снижается объективность принимаемых решений на всех уровнях управления. Наблюдается значительный дефицит информации и недостаточная осведомленность лиц принимающих решения, а также населения.

Среди прочих проблем можно также отметить невысокую эффективность системы охраны водных экосистем и водопользования, основанной преимущественно на мерах запретов и ограничений, а также недостаточное вовлечение общественности в процесс принятия решений.

Потери воды в аграрном секторе

ИББ имеет большую площадь орошаемых земель – 653 тыс. га, из которых менее 10% (51,3 тыс. га) обустроены коллекторно-дренажными сетями. Отсутствие эффективной дренажной системы, приводит к повышению уровня подземных вод и, как следствие, к вторичному за солению, подтоплению и заболачиванию почв, снижению урожайности и выводу орошаемых земель из оборота. Практически все оросительные системы, за исключением Большого Алматинского Канала и Шингельдинского массива, выполнены в земляном русле с КПД 0,4-0,3, что означает более 60% потерь воды. При этом в последние годы значительно ухудшилось техническое состояние всех других водохозяйственных объектов, включая плотины Бартогайского, Куртинского водохранилищ, Аскутанскую водоподъемную плотину, Тасмурунский и Акдалинский магистральные каналы, Талгарский, Каскеленский и другие гидроузлы. В плохом состоянии находятся и коллекторно-дренажные сети. По данным районных управлений ирригации, осуществляющих практическую эксплуатацию ирригационных систем и подачу воды на орошение, из каждого 1 м³ воды по каналам доходит до поля лишь 0,3 м³, т.е. вся вода теряется.

Основные направления по экономии воды в аграрном секторе могут быть следующими:

Существующие нормы полива, на основе которых рассчитываются лимиты, не соответствуют реальной потребности растений во влаге, необходимой для вегетации. Расчеты показывают, что действующие нормы и фактическая подача воды превышают потребности по многим культурам (рис, люцерна) более чем в 2 раза. Необходимо пересмотреть давно устаревшие нормы полива в сторону снижения.

Ключевым инструментом политики водосбережения являются тарифы. Стоимость воды, в идеальном варианте, должна компенсировать все затраты на эксплуатацию и обслуживание сетей, а в настоящее время, по меньшей мере, стимулировать ее экономию. Утверждаемые же ежегодно антимонопольным ведомством тарифы от 0,048 до 0,3 тенге/м³ воды не обеспечивают ни содержания ирригационных систем ни экономию воды. По оценкам экспертов, необходимо повысить тарифы до 2,5 - 3 тенге/м³ – т.е. до минимального уровня, создающего стимулы для экономии воды и обеспечивающего более или менее нормальную эксплуатацию оросительных систем. Такой тариф будет стимулировать не только экономию воды, но и инвестиции частного сектора в инфраструктуру и новые технологии. Вместе с тем, повышение тарифов должно сопровождаться поддержкой со стороны государства по восстановлению и обновлению ирригационной инфраструктуры, мерами организационной и правовой поддержки.

Необходимо сократить потери воды при транспортировке по сетям. Учитывая, что основные потери приходятся на неисправные сети, за счет их обустройства и водонепроницаемости можно увеличить КПД систем с 0,4-0,5 до 0,7-0,9. Необходимо внедрять новые технологии: капельное орошение, гребневую посадку зерновых культур, совмещенную с поливом по бороздам. Наибольшая экономия достигается при капельном орошении в плодовых насаждениях широкорядной посадки, где затраты воды можно снизить по сравнению с поверхностным поливом в 1,5-2 раза. Необходимо также восстановить более эффективную систему полива дождеванием (ранее она применялась на площади 100 тыс. га). (Ориентировочные затраты на реконструкцию приведены в таблице 4).

Таблица 3.
Ориентировочная стоимость работ по восстановлению ирригационных систем на орошаемых землях (БАБ)

Наименование работ	Ед. измерения	Кол-во	Стоимость	
			1 га (тыс. тенге)	Всей площади (млрд. тенге)
Восстановление выведенных из оборота орошаемых земель в залежи и пастбища	тыс. га.	200,0	908,22	181,64
Частичная реконструкция находящихся в обороте орошаемых земель	тыс. га	432,0	168,90	72,96
Всего:				254,6

Рисовая культура является наиболее водоемкой. Замена рисовых севооборотов на суходольные системы производства кормов и другие даст не меньший доход фермерам при одновременном сокращении потребления воды в несколько раз.

Потери на фильтрацию в руслах рек и в зонах рассеивания стоков

После выхода из гор реки проходят через мощные конуса выноса предгорной равнины, сложенных преимущественно валунными и гравийно-галечными отложениями с мощностью пласта свыше 150 м. с большим коэффициентом фильтрации и высокой водопроницаемостью. Ниже эти воды выклиниваются на поверхность и образуют болота, мочжины, мелкие реки. Указанные потери еще недостаточно изучены и при проведении необходимых исследований их можно будет определить точнее. Но объемы их значительны и могут составить до 4 км³.

Потери в дельтах рек

Дельты составляют с реками единую систему и являются важнейшей их частью. Однако при выходе в озеро возникают заторы, вода занимает новые территории и, фильтруясь через песчаные почвы, безвозвратно теряется. Потери в дельте р. Иле достигают 4 км³ в год. Возможность сокращения потерь из-за излишней фильтрации воды в дельтах требует дополнительного изучения и соответствующих инженерных мероприятий по дноуглубительным работам и расчистке заторов. Часть объемов из названных выше потерь также можно вовлечь в общий оборот воды. Для этого потребуются определенные исследования (аналогичные исследования, проведенным в дельте р. Сыр-Дарья).

Приоритетные направления решения проблем и устранения барьеров

Таким образом, стратегическая цель государственной водной политики в бассейне на среднесрочную перспективу года должна решать задачи:

- усиление системы природоохранного законодательства, регламентирующего охрану водной и окружающей среды, управление природопользованием;
- совершенствование системы государственного контроля и нормирования;
- введение единой системы мониторинга;
- подготовить национальные требования об объемах и качестве вод для трансграничной реки Или.
- создание и укрепление механизмов интегрированного управления и оптимизация управления водопользованием и охраной водных ресурсов на уровне бассейна, территориальном, национальном и межгосударственном;
- обеспечение развития научных исследований по важнейшим проблемам устойчивого водопользования и создание аналитической информационной базы бассейна.
- развитие системы экологического образования и воспитания;
- разработку программ международного сотрудничества.

Основным условием действенности предлагаемых мер, должно быть, совершенствование всего экологического законодательства, внедрение экологических норм во все другие законодательные отрасли, то есть экологизацию экономики и общества невозможно осуществить без экологизации законодательства.

Рекомендации

Основные мероприятия на ближайший этап должны быть направлены на проведение комплекса правовых и организационно-технических мер, требующих дисциплины от всех участников хозяйственной деятельности, использующих природные ресурсы.

Необходимо направить усилия на ресурсосбережение и повсеместную рационализацию водопользования путем реализации не капиталоемких, а административных, институциональных и технических мер с целью подготовить основу для внедрения государственной водной политики, установленной в Водном кодексе РК.

Заключение

Снижение объемов поступления воды в озеро Балкаш, из-за увеличения забора в КНР, а также изменения климата может быть компенсировано в ближайшей перспективе взаимосвязанными мерами по ее восполнению за счет экономии и сокращения потерь воды внутри страны. Внедрения новых технологий и создания более эффективной системы управления (Примечание: важным условием остается урегулирование трансграничных вопросов и признание на международном уровне минимально необходимого для сохранения экосистемы озера трансграничного стока).

В результате выполнения Плана озеро Балкаш, как национальное достояние, не исчезнет с лица планеты за несколько десятилетий подобно Аралу. Население, проживающее в бассейне, будет обеспечено более устойчивыми (долгосрочными, безопасными для здоровья и не разрушающими природную среду) видами деятельности, а

государство укрепит свою экологическую и продовольственную безопасность и внесет существенный вклад в достижение глобальных целей развития и экологическую устойчивость.

1. Постановление Кабинета Министров РК от 12.05.1992 г. № 423 "О мерах по решению экологических проблем ИББ."
2. Проект НПДОС «Устойчивое развитие Иле-Балкашского бассейна». Центр НПДОС, НЭЦ, МОС РК, Всемирный Банк, 1998 г.
3. Концепция устойчивого развития ИББ. Под редакцией Б.К.Есекина, 2001 г.
4. Республиканская целевая комплексная Программа "Оздоровление экологической обстановки и социально-экономического развития Иле-Балкашского региона на период до 2010 года" Институт "Казгипроводхоз", 1993г
5. Международная конференция «Внедрение интегрированного управления в Иле-Балкашском бассейне». Алматы, 6-7 марта 2007 г.
6. Проект ТАСИС/РЭЦЦА "Разработка плана интегрированного управления ИББ", 2007 г.
7. Схема комплексного использования и охраны водных ресурсов БАБ. Том 3, книги 4,5,6,7. Институт "Казгипроводхоз", 2009 г.
8. Гидрологическая обстановка бассейна оз. Балкаш за 21 год. Данные обработки мониторинга по гидрологическому режиму в ИББ и уровням озера Балкаш. НИИМОСК и БАБИ.2010 г.
9. Информация по ирригации в 2009 году в БАБ. Алматыоблводхоз, 2010г.
10. Оценка водных ресурсов трансграничной р. Иле с учетом климатических изменений. Базарбаев А.Т., Информационный бюллетень №3. Проект ПРООН "Разработка национального плана по ИУВР и водоснабжению в Казахстане".
11. Бюллетени государственной статистики с 1990 по 2009 гг.
12. Материалы экологических форумов по проблемам Балкаша. 2000, 2005 гг.
13. Бурлибаев М.Ж., «О количественных критериях устойчивого функционирования речных экосистем».
14. Вилесов Е.Н., Горбунов А.П., Морозова В.Н., Северский Э.В. Деградация оледенения и криогенез на современных моренах Северного Тянь-Шаня.//Криосфера Земли, 2006, т.
15. Водные ресурсы Казахстана в новом тысячелетии. Обзор. UNDP – Kazakhstan, 2004.
16. Гидрологические исследования НИИ Гидропроект
17. Гидрологические и водохозяйственные аспекты Или-Балкашской проблемы. Гидрометеиздат, 1989.
18. Курдин Р. Д. О роли динамики дельты р. Или и климатических факторов в колебании уровня воды оз. Балкаш // Водные ресурсы. - 1977.
19. Отчёты о деятельности Балкаш-Алакольского бассейнового водохозяйственного управления Комитета по Водным Ресурсам МСХ РК за 2006-2010 г., Алматы.
20. Проблемы гидроэкологической устойчивости в бассейне озера Балкаш, Алматы, 2003.
21. Современное экологическое состояние бассейна озера Балкаш. Алматы, «Каганат», 2002.
22. «Схема комплексного использования и охраны водных ресурсов бассейна реки Или с притоками». «Казгипроводхоз», МСХ РК, 2009г.
23. Фрацевский Б.В., Бурлибаев М.Ж. Экологическое обоснование допустимой степени регулирования речного стока/ЦНИИКИВР, Минск, 1989.
24. Проект РЭЦ ЦА «План интегрированного управления Иле-Балкашским бассейном». Отчет «Бассейновая корпорация Балкаш-Алаколь». Законодательная поддержка. Алмата, 2007

25. Кипшакбаев Н.К и др. «Восстановление экологических систем в дельте Сырдарьи и Северной части Аральского моря, Алматы, «ЭВЕРО», 2010
26. Проблемы гидроэкологической устойчивости в бассейне озера Балхаш – Алматы: Каганат, 2003. – 584 с.
27. Смоляр В.А., Мустафаев С.Т. Гидрогеология бассейна озера Балхаш – Алматы: Гылым, 2007. – 352 с.
28. Мальковский И.М. Географические основы водообеспечения природно-хозяйственных систем Казахстана – Алматы, 2008. – 204 с.
29. Достай Ж.Д. Управление гидроэкосистемой бассейна озера Балхаш – Алматы, 2009. – 236 с.
30. Seversky I.V., Malkovsky I.M. Ili-Balkhash basin: the state and prospects of nature management // Restoration of Degradated Rivers: Challenges, Issues end Experience. Kluwer Academic Publishers. – Printed in Netherlands, 1998. – P. 225 – 262.

Бұл мақала Іле-Балқаш бассейнінің су пайдаланудағы негізгі мәселелерді, сол аймақтың экономикалық және әлеуметтік дамуы, Балқаш көлінің табиғи режимінің бұзылуы, бассейнің су жиналатын бөлімінің гидрологиялық режимінің өзгерісі, Іле өзені атырауының деградациясы, су секторындағы құқықпайдаланудың заңды механизмдерінің тиімсіздігі, мәселелерді шешудің ұтымды бағыттары мен жоюдың жолдары туралы сұрақтарға және ұсыныстарға жауап бере алады.

This article contains the following key points and issues of concern: the main problems in the Ili-Balkash water basin, economic and social Development in the region, interfering with the natural regime of Lake Balkash, changing the hydrological regime of watersheds parts of the basin, the degradation of the delta of the river Ili, ineffective enforcement mechanisms of existing laws water sector, water losses in the agricultural sector, the priority areas to address and eliminate barriers that recommendation.

УДК 332.33

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗЕМЕЛЬНО-ОЦЕНОЧНОГО ЗОНИРОВАНИЯ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

METHODICAL SINGULARITIES OF GROUND-ESTIMATED ZONING OF SETTLEMENTS

**Игембаева С.К., Табынбаева Л., Тургульдинова С.
S.K. Igembayeva, L.Tabynbayeva, S.Turguldinova**

Казахский национальный аграрный университет

Аннотация В статье рассмотрены методические особенности земельно-оценочного зонирования населенных пунктов. Зонирование территорий населенных пунктов определяет разрешенное использование земельных участков и иных объектов недвижимости в градостроительстве, т.е. использование объектов недвижимости в соответствии с градостроительным регламентом и ограничения на использование указанных объектов, а также сервитуты.

Ключевые слова: земельно-оценочное зонирование, земельный кадастр, оценщики, кадастровый квартал, ценовая зона, оценка земли.

Зонирование – это определение территории земель с установлением их целевого назначения и режима использования. Организацию зонирования земель на уровне областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного значения осуществляют соответствующие уполномоченные органы областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного значения. Проект (схема) зонирования земель утверждается соответствующими представительными органами областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного значения. Зонирование земель проводится по решению местных исполнительных органов и осуществляется за счет бюджетных средств [1].

Земельно-оценочное зонирование (ЗОЗ) населенных пунктов проводится для оптимизации налогообложения юридических и физических лиц за пользование или владение земельными участками. Помимо фискального назначения земельно-оценочное зонирование при необходимости может быть использовано для целей аренды и купли-продажи земельных участков, а также для ведения правового кадастра с ипотечным кредитованием.

Объектом ЗОЗ являются все земли в границах черты населенного пункта, где учетной основой является кадастровый квартал, состоящий из единиц учета и оценки – земельных участков, зарегистрированных в составе государственного земельного кадастра, как предмета налогообложения.

ЗОЗ населенных пунктов имеет два основных отличительных признака. Во-первых, оно связано с градостроительной деятельностью. И во-вторых, в процессе зонирования регулируются сооружение и использование объектов недвижимости как взаимосвязанного комплекса зданий, строений, сооружений и земельного участка, на котором они расположены [2].

Источники информации ЗОЗ являются государственный правовой, градостроительный и земельный кадастры; градостроительная документация, данные экономики землепользования и городского (поселкового) хозяйства, показатели спроса и предложения земли в рамках зарождающегося земельного рынка. Недостающая информация получается в процессе рекогностировочной инвентаризации земель.

Заказчиками ЗОЗ являются местные исполнительные органы власти. Подрядчики - подразделения ГосНПЦзем. Субподрядчики городские (поселковые) органы архитектуры и градостроительства, а также, при необходимости - независимые оценщики.

В период зонирования целесообразно создавать специальные оценочные комиссии. Последовательность:

- подготовительные работы для зонирования осуществляются согласно статистического формуляра;
- схема планировочно-функционального зонирования, являющаяся частью градостроительного зонирования, уточняется применительно к кадастровым кварталам;
- на кадастровой карте, в границах кадастровых кварталов выделяются следующие зоны: жилая общественная, производственная, зона непоселковых земель в черте города, экологическая зона, зона особого правового режима;
- при сочетании внутри кадастровых кварталов различных функций использования земли, возможно выделение подзон и микрзон.
- определяется удельная стоимость каждой зоны, по фактическим показателям, при этом в каждой зоне учитываются объекты только данного планировочного назначения;
- составляются экспликация схемы зонирования.

Схема зонирования по местоположению составляется следующим образом:

- на кадастровой карте, в границах кварталов соответствующим цветом или штриховкой выделяются четыре-яруса-зоны по материалам градостроительных характеристик, концентрируемым в транспортной доступности центра:

- зона 1-до 15 мин;
- зона 2- 16ч 30мин;
- зона 3-31ч 45мин;
- зона 4-45-60мин;
- зона 5-> 60 мин.

- в случаях сочетания внутри кадастровых кварталов различной доступности центра, возможно; выделение подзон и микрозон;

- на схему наносятся в форме круговых диаграмм градообразующие общественные центры и центры каждого кадастрового квартала;

- определяется удельная стоимость транспортной инфраструктуры по каждой зоне, с использованием показателей картограммы транспортной интенсивности;

- составляется экспликация схемы зонирования по местоположению.

Рекомендуемый порядок составления схемы зонирования по совокупной стоимости улучшений:

- на кадастровой карте, в границах кадастровых кварталов, возле точки центра, записывается усредненное значение стоимости улучшений по данным сводных значений;

- каждая ценовая зона в границах кадастровых кварталов изолиний выделяется цветом, или штриховкой;

- при необходимости внутри зон выделяются микрозоны, выражающие принципиальные отличия стоимостных показателей улучшений, связанные прежде всего, с инфраструктурными особенностями обеспеченности подземными коммуникациями, а также с различной степенью амортизации объектов улучшений, и плотности застройки.

Осуществляется аппроксимация результатов зонирования для создания комплексной схемы земельно-оценочного зонирования, при уроченной строго к границам кадастровых кварталов в следующем порядке:

- по каждой схеме и картограмме определяется средневзвешенное значение стоимости недвижимости каждой зоны;

- путем наложения схем друг на друга разным цветом вычерчиваются пять зон, при этом за основную оценочную единицу принимается кадастровый квартал;

- путем расчета средневзвешенных значений приведенных стоимостей уточняется налоговое значение стоимости земли в каждом квартале, которое служит основой составления комплексной схемы земельно-оценочного зонирования;

- осуществляется комплексное зонирование, главным условием которого является объединение однородных кадастровых кварталов в земельно-кадастровые зоны; при этом одна зона должна включать не менее трех кварталов для обеспечения необходимой достоверности усредненных величин стоимости одного квадратного метра земли переведенного в поправочные коэффициенты [3].

Для сопоставления полученных результатов с фактическим положением оценки земли целесообразно составить картограмму действующего ценового рельефа. С этой целью на комплексную схему зонирования наносятся все оцененные объекты в предыдущий период и рассчитываются средневзвешенные значения цены земли по каждому кадастровому кварталу, а затем - по каждой ценовой зоне. Соотношение фактической и расчетной цены земли после утверждения материалов зонирования может быть использовано, как обобщающий поправочный коэффициент по результатам работы оценщика конкретного земельного участка. Например, по ценовой зоне фактическая цена земли 520тг/м², а расчетная -610тг/м². В этом случае поправочный коэффициент равен: $610/520=1,17$. В случае цены земли оцениваемого участка, например, 324тг/ м², итоговая цена будет $324*1,17=379$ тг/ м².

Расхождение фактической и расчетной цены земли в каждой зоне, определенное расчетно-конструктивным методом, сопоставляется с базовой ценой земли данного поселения, установленной Правительством. Если эти значения не превышают двухкратной разницы, то базовую цену следует считать корректной. Однако для более точного заключения следует рассчитать средневзвешенное значение стоимости земли по всему поселению. В случае значительного расхождения следует выходить с предложениями в Правительство, инициируя изменение базовой ставки.

Чтобы не останавливать оценочные работы на период рассмотрения нормативной инициативы в Правительстве, целесообразно дифференцировать существующую базовую ставку по оценочным зонам, пропорционально значениям стоимости земли каждой зоны, для этого средневзвешенную оценочную стоимость нужно перевести в повышающий, или понижающий коэффициент путем соотношения с базовой ставкой. Например, если средневзвешенное значение стоимости 1200тг/ м^2 , базовая цена 411тг/ м^2 , то коэффициент будет равен $411/1200=0,34$.

В случае различий стоимостей, не превышающих двойного расхождения, базовая цена дифференцируется по зонам через аналогичный повышающий, или понижающий коэффициент. Например, при базовой цене 411тг/ м^2 значение средневзвешенной стоимости 524тг/ м^2 здесь будет понижающий коэффициент $411/524=0,78$. Этот коэффициент умножается на значение стоимости земли каждой зоны.

Расхождения фактической и расчетной цены земли после утверждения схемы зонирования является основанием для корректировки действующих поправочных коэффициентов к базовой ставке платы за землю.

Таким образом, в связи с динамичностью процесса жизнедеятельности поселений ЗОЗ необходимо постоянно уточнять и совершенствовать в рамках проведения земельного кадастра. Процессы управления земельными ресурсами неразрывно связаны с эффективностью их использования. Для этого в Казахстане в переходный период развития земельно-имущественных отношений формируются рыночные механизмы в управлении землей при непосредственном участии государственных органов. Одними из основных элементов эффективного государственного управления земельными ресурсами и другой недвижимостью являются Государственные земельные и другие кадастры.

-
1. Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года. - Алматы. - 96с.
 2. Методика государственной оценки земель городских и сельских поселений Текст. - М.: ФСЗК, 2000. - 31с.
 3. Максимов В.А. Кадастровое зонирование, оценка и налогообложение земель. – Усть-Каменогорск. 2010.

Мақалада елді мекендерде жер-бағалық аймақтарға бөлудің әдістік ерекшеліктері қарастырылған. Елді мекендер аумағының жерлерін аймақтарға бөлу қала құрылысында рұқсат етілген жер учаскелерін және басқа да жылжымайтын мүлік объектілерін пайдалануды айқындайды, яғни қала құрылысы регламентіне сәйкес жылжымайтын мүлік объектілерін пайдалану және көрсетілген объектілерді пайдалануды шектеу, сонымен қатар сервитуттар.

In article methodical singularities of ground-estimated zoning of settlements are considered. Zoning of territories of settlements defines resolved use of the ground areas and other objects of real estate in town-planning, i.e. use of objects of real estate according to town-planning regulations and restrictions on use of the specified objects, and also servitudes.

МЕЖЕВАНИЕ ЗЕМЕЛЬ ПРИ ВЕДЕНИИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО КАДАСТРА

LAND SURVEYING OF THE EARTHS AT CONDUCTING
THE TOWN-PLANNING CADASTRE

Нефедова Т.Г, Сагандыкова Д.Н.
T.G. Nefedova, D.N. Sagandykova

Казахский национальный аграрный университет

Аннотация Межевание - комплекс градостроительных и землеустроительных работ по установлению, восстановлению, изменению и закреплению в проектах межевания и на местности границ существующих и вновь формируемых земельных участков как объектов недвижимости. Проводится при сделках с земельными участками допустимыми законодательством

Земля для общества является одним из основных элементов национального богатства. И ее рациональное использование существенно влияет на экономику страны.

Рациональное использование является многогранной проблемой, затрагивающей интересы собственников земли, и при изучении проблемы требуется тщательное изучение земельных ресурсов, всесторонняя информация о количестве, составе, местоположении, качестве, характере современного и возможного перспективного использования земель, включая земли населенных пунктов. Городские земли, на которых сосредоточена большая часть населения страны и материальных ресурсов, созданных трудом многих поколений, являются наиболее ценными землями. И существовавшее ранее бесплатное землепользование породило бесхозяйственное отношение к земле, что является причиной расточительного и нерационального использования земель населенных мест. Это негативно влияет на эффективность производства и удобства проживания населения. Решение этой проблемы во многом зависит от проводимой земельной политики в РК. Земельная политика застроенных территорий напрямую связана с экономической, экологической, градостроительной, правовой и социальной политикой. Земельная политика должна быть направлена на максимальное стимулирование строительства, развития населенных мест, улучшение жизни его жителей при соблюдении требований рационального использования земель населенных мест[1].

Особую роль в осуществлении единой земельной политики застроенных территорий, проведение земельной реформы отводится органам управления земельными ресурсами. Проблемы управления земельными ресурсами и формирования структуры органов управления, функционирования рынка земли требуют учета особенностей современного этапа развития земельных отношений, на котором в значительной степени возрастает роль государственного земельного кадастра как основы управления, с одной стороны, и информационной базы с другой. Информационная земельно-кадастровая база данных становится одним из главных источников экономического развития территорий, включая застроенные. Земельно-кадастровая информация обеспечивает эффективное использование капитала на определенной территории в определенный период времени.

Управление развитием территории области, населенного пункта предполагает полное владение ситуацией, что означает наличие достоверных сведений о состоянии и использовании территории. Только после такого овладения ситуацией исполнительный орган получает возможность правильного выбора действий.

Назрела необходимость создания комплексной информационной базы для оперативного регулирования процессами развития и организации территории, принятие решений по оформлению градостроительного пространства, экологически и социально благоприятной среды жизнедеятельности. И решение этих вопросов возможно при выполнении межевания земель несоординированных земельных участков.

Например в Нидерландах, при осуществление сделок с землей, при передачи прав на участок, границы которого учтены в кадастровой системе, повторной съемки границ участка не проводится. Поскольку кадастровая система Нидерландов имеет большую историю и хорошие архивы, большинство сделок не требует съемки границ.

В случаях передачи прав на часть земельного участка в процессе осуществления сделок возникает новый участник - землемер-геодезист. В Нидерландах 85% работ по установлению границ земельных участков на местности проводится служащими «Кадастра». Частные землемеры привлекаются «Кадастром» к работам по межеванию только, когда есть избыток работы, которую сами государственные землемеры выполнить не могут. А в РК работы по межеванию выполняются только специалистами ГоснПЦзем.

Юридическое признание права на новый земельный участок происходит в момент занесения информации о возникновении нового участка в регистр правовых документов. При этом на кадастровую карту без проведения съемки в полевых условиях наносятся условные границы, возникшим земельным участкам присваиваются предварительные кадастровые номера. Таким образом, государство признает право на новый земельный участок, еще не зная точного местоположения его границ, что заметно упрощает саму процедуру передачи прав[2].

С точки зрения либеральной философии общества это означает, что государство не интересуется отношениями, которые возникли или могут возникнуть между продавцом и покупателем земельного участка, если те договорились о том, что выставленный на продажу земельный участок будет иметь новые границы. Однако государство заинтересовано в поддержании гарантий прав собственности на землю, являющихся ключевым элементом экономического развития, а также в сборе налога на недвижимость. Поэтому в момент, когда регистратор присвоил новому земельному участку предварительный кадастровый номер и нажал на своем компьютере клавишу «Enter», происходит не только передача сообщения нотариусу о регистрации сделки как факте перехода права, но и автоматическая генерация технического задания для государственного землеустроителя о проведении межевания вновь возникших земельных участков.

Установление новой границы между двумя вновь образованными земельными участками требует обязательного присутствия сторон состоявшейся сделки. Землемер письменно оповещает их о необходимости прибыть в «поле» для согласования и установления новой границы, при этом от момента регистрации права до момента выхода в «поле» может пройти около года. Это зависит от рабочей нагрузки землемеров.

В полевых условиях в присутствии землемера продавец и покупатель показывают землемеру, где, по их мнению, проходит новая граница. При этом государственный землемер обязан установить границу так, как ему будет показано, что предполагает возможность некоторого уточнения и изменения положения границы по сравнению с тем, как это было отражено в документах о сделке, поданных на регистрацию нотариусом. На основе измерений землемер составляет планы новых земельных участков, вносит изменения в кадастровую карту и вычисляет площадь участков. После этого в кадастр вносятся окончательные кадастровые номера вновь сформированных земельных участков, состоящие из буквы и пяти цифр. Старый кадастровый номер передается в архив, где с 1832 г. в аналоговом виде на вечном хранении находится информация о существовавших когда-либо земельных участках. Информация об обновлении кадастрового реестра передается продавцу и покупателю[1].

Следует отметить, что при осуществлении сделок с дорогой недвижимостью составление подробного плана вновь формируемого земельного участка чаще предшествует регистрации права. Государственные землемеры предоставляют свои услуги по утвержденным тарифам, стоимость работ по межеванию входит в стоимость сделки с земельным участком.

В РК Межевание выполняется как комплекс градостроительных и землеустроительных работ по установлению, восстановлению, изменению и закреплению в проектах межевания и на местности границ существующих и вновь формируемых земельных участков как объектов недвижимости.

Проведение межевания необходимо в таких случаях, как: оформление сделки на земельный участок (купля-продажа, мена, дарение, аренда и др.); оформление прав на земельный участок (подготавливается кадастровый план для дальнейшей регистрации права); объединение или раздел земельного участка; уточнение границ земельного участка (увеличение участка или уменьшение его площади и др.); установление на местности границ участка (устанавливаются межевые знаки по границе участка при их отсутствии); разрешение земельных споров по границе участка (экспертиза для суда);

Межевание ведется в рамках работ по землеустройству в соответствии с Земельным и Градостроительным кодексами Республики Казахстан. Положением о проведении межхозяйственного землеустройства, положением о порядке установления границ землепользований в застройке городов и других поселений, инструкцией по межеванию земель и другими нормативно-техническими документами в сфере территориального землеустройства. Межевание земель выполняют проектно-изыскательные отделения ГосНПЦзем, а также юридические и физические лица, получившие лицензии на право осуществления геодезической и картографической деятельности.

На территории республики межевание земель проведено на 2066,6 тысячах участках, что составляет 80,2%. Основной объем по межеванию был произведен в Алматинской - 155,4 тыс. участков, Костанайской – 96,0 тыс., Восточно-Казахстанской – 90,7 тыс., Акмолинской – 88,4 тыс. и Северо-Казахстанской – 64,7 тыс. областях.

Межевание включает полевые геодезические работы по инструментальному координированию поворотных точек границ земельных участков, ввод данных в графические базы АИС ГЗК и внесение материалов межевания в земельно-кадастровые дела на эти участки.

Как и в прошлые годы, координирование границ, в основном, выполнялось земельных участков, предоставленных под индивидуальное жилищное строительство, личное подсобное хозяйство и садоводство.

Информация по межеванию не координированных земельных участков по областям представлена в таблице 1.

Таблица 1 Выполнение работ по межеванию не координированных земельных участков

<i>Наименование областей</i>	<i>Планируемый объем</i>	<i>Выполнено всего</i>	<i>тыс. участков</i>	
			<i>в том числе</i>	<i>в 2011 г.</i>
Акмолинская	210,4	196,3		88,4
Актюбинская	137,0	77,3		7,0
Алматинская	281,4	300,6		155,4
Атырауская	83,9	75,4		32,4
В-Казахстанская	230,7	209,0		90,7
Жамбылская	147,3	79,0		3,4
З-Казахстанская	162,0	117,8		34,7
Карагандинская	133,4	101,4		33,0

Кызылординская	100,3	88,5	37,0
Костанайская	261,5	231,0	96,0
Мангистауская	53,6	43,6	16,1
Павлодарская	127,1	118,1	52,9
С-Казахстанская	186,2	160,3	64,7
Ю-Казахстанская	435,5	256,6	33,2
г. Астана	4,1	0,5	-
г. Алматы	22,0	11,3	-
Всего	2 576,4	2 066,6	744,8

1.Сводный аналитический отчет о состоянии и использовании земель РК за 2011 г.,Астана 2012

2.Землеустроительное проектирование. - Уч. под. ред. М. А. Гендельмана. ТОО «ЭВЛЮ», 1999.

Land surveying - a complex town-planning and землеустроительных works on an establishment, restoration, change and fastening in projects of a land surveying and on district of borders of the existing and again formed ground areas as objects of real estate. It is spent at transactions with the ground areas admissible the legislation

Межелуу - кешен қала құрылыс және шекараларға межелуулерге және жерлерге жобаларда айқындау, қалпына келтіру, өзгеріс және бекіту бойынша землеустроительных жұмыстардың қазіргі және қайта құрастырхатын жер уческелік жылжымайтын мүліктер объекттердің сияқты. Мүмкін заңмен жер бөлімшелермен мәмілелерде жүргізіліп жатыр

УДК631.15 + (333-72)

МЕХАНИЗМ ОЦЕНКИ ЗЕМЕЛЬНОЙ И ИНОЙ НЕДВИЖИМОСТИ

EVALUATION OF THE MECHANISM OF LAND AND OTHER PROPERTY

Нефедова Т.Г, Тургульдинова С.А
T.G. Nefedova, S.A. Turguldinova

Казахский национальный аграрный университет

Аннотация Оценивать что-либо - означает определять стоимость объекта. Оценка - это процесс установления экспертом-оценщиком стоимости объекта оценки для специфических целей, результатом которого является научно обоснованное мнение о стоимости оцениваемого объекта на дату оценки в денежном выражении.

Оценивать что-либо - означает определять стоимость объекта. Оценка - это процесс установления экспертом-оценщиком стоимости объекта оценки для специфических целей, результатом которого является научно обоснованное мнение о стоимости оцениваемого объекта на дату оценки в денежном выражении.

Оценить можно все, что относится к объектам гражданских прав, которые в соответствии законодательством РК могут участвовать в гражданском обороте. Оценщики обычно разделяют все виды имущества на четыре основные группы.

1 группа - объекты недвижимости: объекты незавершенного строительства, жилые помещения (дома, квартиры, коттеджи), земельные участки, леса, многолетние насаждения.

2 группа - движимое имущество: машины, оборудование и транспортные средства.

3 группа - интеллектуальная собственность: патенты, лицензии, авторские свидетельства, торговая марка, ноу-хау (новая, неизвестная другим информация, имеющая коммерческую стоимость), гуд-вилл и другие нематериальные объекты.

4 группа - бизнес: акции и другие первичные и производственные ценные бумаги, а также доли и паи в капитале предприятий различных организационно-правовых форм собственности [1].

Цель оценки - определение рыночной или иной стоимости для совершения тех или иных действий с объектом оценки. Возможные цели оценки имущества: купля-продажа, мена; проведение конкурсов, аукционов, торгов; аренда, лизинг; залог; внесение имущества в уставный капитал; определение доли имущественных прав; передача в доверительное управление; отражение в отчетности; оценка с целью переоценки основных фондов; инвестиционное проектирование; раздел, наследование, дарение; страхование; исчисление налогов, пошлин, сборов; приватизация; национализация; конфискация; возмещение ущерба; ликвидация; разрешение имущественных споров; передача прав собственности; коммерческая концессия и т.п.

Объектами оценки могут являться различные активы - земля, здания, сооружения и другие объекты недвижимости, оборудование, ценные бумаги, нематериальные активы (авторские права, патенты, гудвилл (деловая репутация), торговая марка и т.д.), предприятие как действующий бизнес и другие.

В зависимости от цели, для которой производится оценка объекта, его стоимость может различаться весьма значительно.

Процесс оценки включает в себя две базовые составляющие -аналитическую и расчетную, грамотное сочетание которых позволяет сформировать научно обоснованное мнение.

Аналитическая составляющая - это анализ прошлой, текущей и прогнозирование будущей ситуации на рынке, изучение предоставленных заказчиком документов, рассуждения о важности тех или иных факторов, влияющих на стоимость объекта оценки, самостоятельный выбор оценщиком источников информации, возможных подходов и методов оценки. Именно аналитическая составляющая объясняет возможность получения различных данных о стоимости одного и того же объекта в отчетах, сделанных разными оценщиками.

Расчетная составляющая - это введение полученных различными способами данных в математические формулы и получение результатов, которые снова будут аналитически перерабатываться и т.д., пока оценщик не придет к искомой цифре.

Рынок недвижимости можно определить как систему экономических отношений, посредством которых через динамику сил спроса и предложения в определенном «месте» осуществляется передача прав на собственность и связанных с ней интересов от продавца к покупателю непосредственно или через институт посредничества, определяются цены и распределяется пространство между различными конкурирующими вариантами использования объектов недвижимости в границах некоторого замкнутого территориального образования [2].

Под замкнутым территориальным образованием здесь понимается сложившаяся система территориального размещения объектов недвижимости (город, населенный пункт) и функций, которые они выполняют в интересах удовлетворения социально-экономических потребностей населения этих образований.

Данное выше определение рынка отличается от известного тем, что в нем рынок недвижимости определяется в границах замкнутого территориального образования. Это связано в первую очередь с одной из главных особенностей объекта недвижимости как товара - его территориальной неперемещаемостью. Перемещаться могут лишь варианты использования объектов недвижимости в пространстве некоторого территориального образования. Известно, что цель (вариант) использования объекта недвижимости в соответствии с принципом наиболее эффективного использования является одним из главных ценообразующих факторов. На рынке в результате естественной конкуренции каждый объект недвижимости, как правило, приобретает такой вариант использования, при котором его рыночная стоимость имеет максимальное значение.

В Республике Казахстан в соответствии с ее гражданским кодексом (статья 117, глава 3) к недвижимому имуществу (недвижимым вещам, недвижимости) относятся: земельные участки, здания, сооружения многолетние насаждения и иное имущество, прочно связанное с землей, то есть объекты, перемещение которых без соразмерного ущерба их назначению невозможно. Законом к недвижимым вещам может быть отнесено и иное имущество. Так, например, в соответствии с нашим законодательством к недвижимым вещам относят и такие, в высшей степени с физической точки зрения подвижные объекты, как морские и воздушные суда, космические объекты. Понять это сложно. Можно попытаться найти лишь косвенное объяснение такой неподвижности с юридической точки зрения - привязка к месту регистрации объекта. То есть, неподвижен не объект, а его титул.

В теории оценки, характеризуя недвижимость, для обозначения земли используют термин «земельный участок» или просто «участок» - обособленная территория земли в границах, зарегистрированная в поземельной книге (земельном кадастре) под уникальным идентификационным номером (кадастровым номером). А для обозначения участка земли со зданиями, строениями или сооружениями употребляется термин «улучшенный земельный участок».

Связано это с тем, что термин «улучшения» является более полной характеристикой объекта недвижимости, так как включает в себя не только здания, строения и сооружения, но и многолетние насаждения, подземные и надземные коммуникации, т.е. все улучшения земельного участка. При этом под улучшениями земельного участка понимается, как правило, все, что неразрывно связано с землей и повышает ее рыночную стоимость. Отсюда следует, что не всякий материальный объект, неразрывно связанный с землей, можно назвать ее улучшением, так как на земле (в ней, над ней) могут находиться материальные объекты, которые не увеличивают ее рыночную стоимость.

Объектами рынка недвижимости являются права на собственность, связанные с объектами, а субъектами рынка недвижимости физические и юридические лица, включая государство, покупающие или продающие права на объекты недвижимости [1].

В соответствии с законом «Об оценочной деятельности в Республике Казахстан» от 30 ноября 2001) года № 109-11 под рыночной стоимостью объекта оценки понимается «... наиболее вероятная цена, по которой данный объект оценки может быть отчужден на основании сделки в условиях конкуренции, когда стороны сделки действуют разумно, располагая всей доступной информацией об объекте оценки, а на цене сделки не отражаются какие-либо чрезвычайные обстоятельства», т.е. когда:

- одна из сторон сделки не обязана отчуждать объект оценки, а другая сторона не обязана приобретать;

- стороны сделки хорошо осведомлены о предмете сделки и действуют в своих интересах;

- цена сделки представляет собой эквивалент денежного вознаграждения за объект оценки, и принуждения к совершению сделки в отношении сторон сделки с чьей-либо стороны не было;

Из определения рыночной стоимости следует, что необходимо различать термины «цена» и «рыночная стоимость». Цена представляет собой, с одной стороны, некоторый исторический свершившийся факт, зафиксированный в договоре о сделке, и, с другой стороны, цена является индикатором (показателем) рыночной стоимости, поскольку последняя формируется на базе реальных цен сделок. Рыночная стоимость является наиболее вероятной ценой, выраженной в денежной форме.

Следует также различать термины «затраты» и «вклад в рыночную стоимость». Затраты измеряются деньгами, потраченными на создание каких-либо улучшений объекта недвижимости, а вклад в рыночную стоимость измеряется деньгами, которые рынок заплатит за созданные улучшения. Затраты могут быть равны, больше или меньше вклада в рыночную стоимость. Соотношение между ними определяется спросом и предложением на рынке на данные улучшения.

Объект недвижимости в отличие от обычных товаров является специфическим товаром. Две особенности недвижимости определяют реакцию рынка на спрос и предложение: уникальность (неповторимость) и неподвижность объектов. Даже в типовой застройке (по единому проекту) каждое здание занимает свой участок земли, имеющий неповторимую топографическую привязку. Ввиду неподвижности объектов они не могут, как другой товар, из места с низким спросом быть перенесены в место повышенного спроса. И покупатели чаще всего не могут переместиться в места большего предложения. Поэтому недвижимость с точки зрения места состоит из сегментированных рынков.

Земля при этом, как объект недвижимости и товар, обладает дополнительной особой характеристикой - вечностью. Вечность земли приводит к тому, что при ее оценке нет необходимости учитывать возможность ее физического износа. Так как недвижимость является уникальной по своему местоположению и с экономической точки зрения нетранспортабельной, она как товар обладает ограниченной заменяемостью и, следовательно, для нее характерна ограниченная эластичность спроса [3].

С введением частной собственности на земли сельскохозяйственного назначения Земельным кодексом Республики Казахстан от 20 июня 2003 года, земельные участки стали предоставляться на платной основе гражданам Республики Казахстан для ведения крестьянского или фермерского хозяйства и негосударственным юридическим лицам Республики Казахстан для ведения товарного сельскохозяйственного производства. При этом были установлены различные условия продажи земель: по полной кадастровой (оценочной) стоимости, по полной стоимости в рассрочку до 10 лет, по льготной цене (50% от полной кадастровой стоимости), по льготной цене в рассрочку до 10 лет.

Из данных сводного аналитического отчета по республике следует что в частной собственности граждан и юридических лиц имеется 1486,2 тыс. га из них:

земель сельскохозяйственного назначения	- 894,9 тыс. га
в т.ч. для садоводства и дачного строительства	- 64,7 тыс. га;
для аграрного сектора	- 830,2 тыс. га;
земель населенных пунктов	- 444,4 тыс. га;
в т.ч. для личного подсобного хозяйства и индивидуального жилищного строительства	- 342,1 тыс. га;

для предпринимательских целей	-102,3 тыс. га;
земель промышленности и иного несельскохозяйственного назначения для предпринимательских целей	- 146,9 тыс. га

Земельные участки сельскохозяйственного назначения для использования их в аграрном секторе, населенных пунктов, промышленности и иного несельскохозяйственного назначения для предпринимательских целей, предоставлялись государством на платной основе. Земельные участки для личного подсобного хозяйства, индивидуального жилищного и дачного строительства, развития садоводства предоставлялись, в основном, гражданам Республики Казахстан бесплатно в размерах, установленных земельным законодательством.

В республике было продано 89,3 тыс. га земель, в том числе сельскохозяйственного назначения – 57,3 тыс. га, населенных пунктов – 7,2 тыс. га, промышленности и иного несельскохозяйственного назначения – 24,8 тыс. га. Для личного подсобного хозяйства, индивидуального жилищного и дачного строительства было передано дополнительно гражданам, в основном, безвозмездно 7,6 тыс. га.

Объемы продажи земель государством постоянно растут и продажа земель сельскохозяйственного назначения возросла в 5 раз, населенных пунктов, промышленности и иного несельскохозяйственного назначения – в 2,4 раза.

Но объем продаж не так велик и это объясняется, влиянием мирового экономического кризиса.

Рассматривая отличия рынка недвижимости от обычного рынка можно отметить следующее. На обычном рынке товары и услуги серийные и потому взаимозаменяемые. Объект недвижимости как товар не может иметь абсолютно похожих аналогов, так как хотя бы с точки зрения местоположения он уникален, и, следовательно, замена одного объекта на другой, как правило, требует существенных корректировок в цене.

На рынке недвижимости предметами сделки и, следовательно, предметами оценки являются имущественные права на объекты недвижимости (право собственности, право аренды, субаренды, залога и др.), представляющие собой достаточно сложную категорию с юридической и экономической точки зрения. Сравнивая обычный товарный рынок и рынок недвижимости с точки зрения цены и ее структуры необходимо отметить следующее [3].

Цена представляет собой денежное выражение стоимости товара в сфере производства либо стоимости услуг в сфере обслуживания. На рынке недвижимости товаром является совокупность имущественных прав на объект недвижимости: владение, пользование, распоряжение и др. Наиболее часто предметом сделки выступает либо полное право собственности, включающее всю триаду прав (владение, пользование и распоряжение), или право пользоваться объектом недвижимости в течение какого-то времени за определенную плату, которая называется арендной платой.

-
1. Земельный кодекс РК от 20 июня 2003 г., №442- II ЗРК
 2. Конституция Республики Казахстан - Алматы: «Казахстан», 1995. - 48с.
 3. Дияров С.К. учебное пособие- – Экономика недвижимости, Кызылорда 2003г, -341

Бірдеме бағалау - объекттің құны анықтау білдіріп жатыр. Баға - бұл ерекше мақсаттар үшін бағалар объекттің құндары сарапшы-бағашымен айқындаулар процессі,

нәтижемен ақшалай өрнекте бағаларға датаға бағалауатын объект құн туралы ғылыми қисынды пікір келетін.

Assess anything - means to determine the value of the object. Evaluation - the process of establishing an expert appraiser project cost estimates for specific purposes, resulting in a science-based opinion on the value of the estimated object at the date of valuation in monetary terms.

УДҚ 528.022/535.3

АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНДА ЖЕР РЕСУРСТАРЫН ТИІМДІ ПАЙДАЛАНУДЫҢ МӘСЕЛЕЛЕРІ

ISSUES OF EFFECTIVE LAND USE IN ALMATY OBLAST

Сагандыкова Д.Н.
D.N. Saqandykova

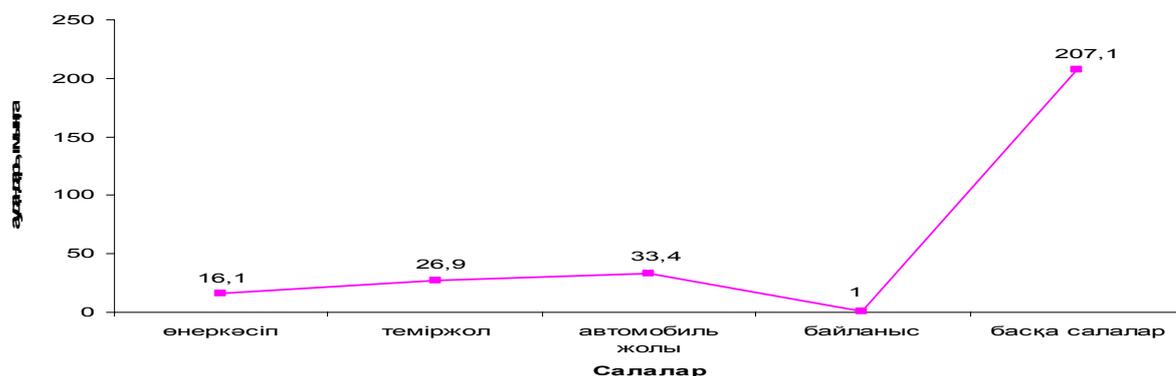
Казахский национальный аграрный университет

Аннотация Мақалада Алматы облысында жерді тиімді пайдаланудың мәселелері қаралған

Жер ресурстары – бұл кез келген елдің ұлттық байлығы. ХХІ ғасырдың екінші онжылдығының басында мемлекет басшысы Н.Ә.Назарбаев "Ауылшаруашылығында еңбек өнімділігі 2015 жылы қарай 2 есеге, 2020 жылға қарай 4 есеге артады" деп атап көрсетті [1].

Алматы облысында 16 аудан, 26 поселкілер, елді мекендер -616 және ауылдық округтер саны-236 құрап отыр. Облыста 2011 жылы ауыл шаруашылығының жалпы өнімі 286,1 млрд. теңгеге өндіріліп, 2010 жылмен салыстырғанда нақты көлем индексі 103,1%-і құрады. Облыс әлемнің 120 елдерімен сауда-серіктестік қатынасы бар, 38 елмен экспорттық жеткізілім жүзеге асырылады, импорт тауарлары 116 мемлекеттен түседі. 2011 жылы облыс экономикасына 371,8 млрд. теңге инвестиция тартылды, бұл 2010 жылдың қаңтар-желтоқсан айларымен салыстырғанда 114,5 пайызды құрады. Инвестицияның негізгі көлемі - кәсіпорындар мен ұйымдардың өз қаражаттары есебінен - 204067,5 млн. теңге немесе 54,9 пайыз, республикалық бюджеттен - 37056,6 млн. теңге немесе 9,9 пайыз, жергілікті бюджеттен - 31176,2 млн. теңге немесе 8,4 пайыз, шетел инвестициялары - 51298,3 млн. теңге немесе 13,8 пайыз және басқа да несие қаражаттары - 48239,8 млн. теңге немесе 13 пайыз. Облыс халқының 76,6% (1435968,0 адам) ауылдық жерде тұрады. Облыс Қытай және Орта Азия, Ресей, Қырғызстан және Тәжікстан республикалары арасында маңызды көлік дәлізі болып саналады. Достық теміржол станциясы және Қорғас автокөліктер өтетін жолдар арқылы Қытайға және басқа да әлем елдеріне қазақстандық тауарларды экспортқа шығаруды жүзеге асырады. Қазіргі заманғы көлік дәліздерін қалыптастыру облыс аумағында бірқатар ірі жобаларды жүзеге асыру есебінен жалғасатын болады. "Жетіген-Қорғас" теміржолының, "Батыс Еуропа-Батыс Қытай" халықаралық автомобиль жолының транзит дәлізінің құрылыстары жүріп жатыр. "Алматы-Қапшағай", "Үшарал-Достық", "Алматы-Өскемен" автомобиль жолдарын қайта жөндеу, "БАКАД" автомобиль жолының құрылысы бойынша жобаларды жүзеге асыру жоспарлануда. Қазіргі кезде облыстағы экономиканың саларының алып жатқан аудандары: өнеркісіп-16,1 мың га, теміржол-26,9 мың га, автомобиль жолдары-33,4 мың

га, байланыс -1,0 мың га, басқа салалардың алып жатқан территориялары-207,1 мың га 1

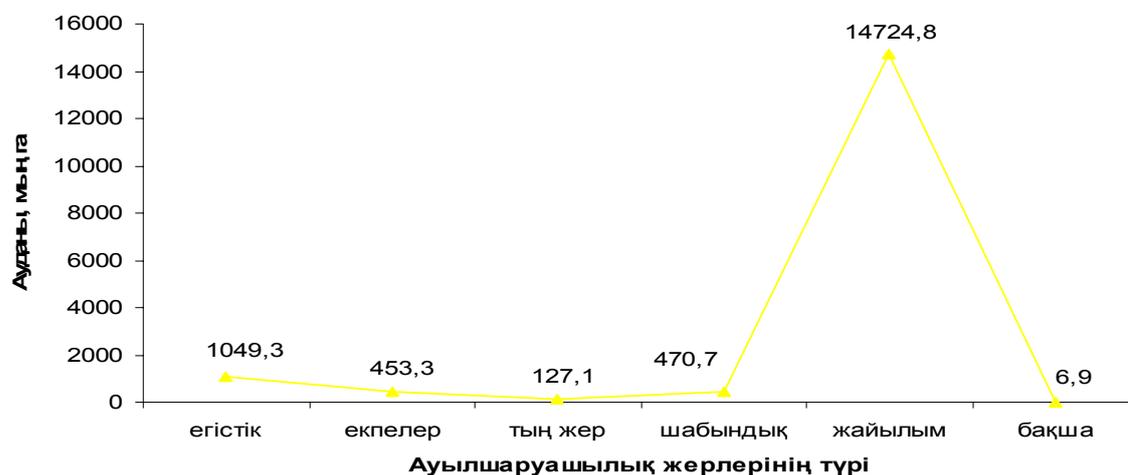


сурет.

1 сурет- Алматы облысында экономика салаларының алып жатқан территориялары, %

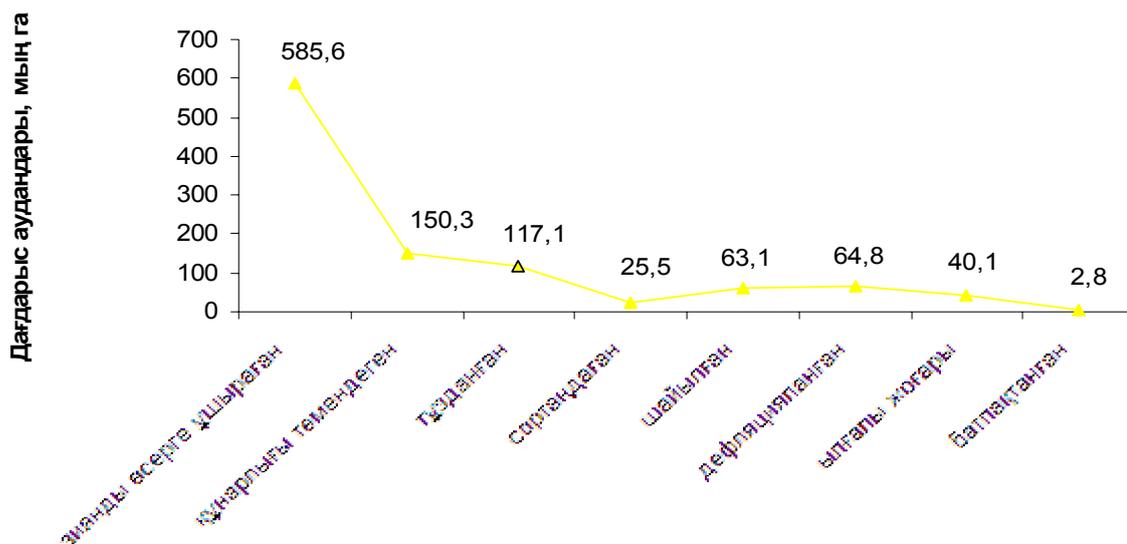
Жер ресурстарын қорғау арқылы ауыл шаруашылық егістіктерінің түсімін арттыруға қол жеткіземіз. Табиғи ортаның жағдайының жақсаруы жер ресурстарына байланысты болады. Әрбір аймақта, жергілікті жердегі топырақ құнарлы болған сайын ауыл шаруашылық құрылымдарының экономикалық тиімділігі артады. [2]

Жер адамзат баласының асыраушысы және құнарлығын арттырған сайын дақылдардың түсімі көбейеді. Зерттеу деректеріне сүйенсек Алматы облысы республикамыздағы ауылшаруашылық жерлерінің 7,4 % яғни 16410,4 мың га алып жатыр. Облыстағы ауылшаруашылық жерлерінің құрылымының аудандары келесідей: егістік-6,4%, көпжылдық екпелер-0,2%, тың жерлер-0,7%, шабындық-3,9%, жайылым-89,0% және бақша жерлері-0,04%, 2 сурет.



2 сурет –Алматы облысының ауылшаруашылық жерлерінің құрылымы

Қазіргі кезде облыста ауылшаруашылық жерлерінің экологиялық дағдарысқа ұшыраған аудандары ұлғаюуда: зиянды әсерге ұшыраған-585,6 мың га., құнарлы төмендеген жерлер-150,3 мың га., тұзданған жерлер-117,1 мың га., сортаңданған-25,5 мың га., шайылған-63,1 мың га., дефляцияланған-64,8 мың га., ылғалы жоғары жерлер-40,1 мың га., батпақтанған жерлер-2,8 мың га., 3 сурет.



Дағдарысқа ұшыраған жерлердің түрлері

3 сурет – Алматы облысында экологиялық дағдарысқа ұшыраған жерлердің ауданы

Жүргізілген ғылыми зерттеулер барысында анықтағанымыз Алматы облысында ауыл шаруашылығы айналымынан шыққан жерлердің топырағы негізінен 4 топқа бөлдік:

- сұр;
- ашық қызыл қоңыр;
- қара;
- қызыл – қоңыр.

Алматы облысында ауылшаруашылық жерлерін ұтымды пайдалануда келесі факторлар кедергі болып тұр:

- экономиканың басқа салаларына ауылшаруашылық жерлерінің берілуі;
- жерлерді пайдалануда заңдылықтардың бұзылуы;
- ауылшаруашылық жерлеріне минералдық және органикалық тыңайтқыштардың аз қолданылуы;
- ауылшаруашылығы айналымынан шыққан жерлер ауданының өсуі;
- жерлердің әр түрлі дағдарысқа ұшырауы;
- жер ресурстарының ластануынан экологиялық зардабтардың күшеюі;
- табиғаттың тепе-теңдігінің бұзылуы;
- жекеменшіктегі жерлердің игерілмеуі.

Жердің меншік иелері мен жер пайдаланушылар жерді қорғау мақсатында келесі жұмыстарды жүзеге асыруға міндетті:

- топырақтың құнарлығын, сондай-ақ жердің басқа да пайдалы қасиеттерін қалпына келтіруге және арттыруға;
- жерді су және жел эрозиясынан, селден, су астында қалудан, батпақтанудан, қайталап сортаңданудан, құрғап кетуден, тығыздалудан, өндіріс қалдықтарымен, химиялық және радиоактивті заттармен былғану мен ластанудан, бүлінудің басқа да үрдістерінен қорғауға;
- ауылшаруашылық жерін карантиндік зиянкестер мен өсімдік ауруларын жұқтырудан, арамшөп, бұта және шіліктің басып кетуінен, жердің жай-күйі нашарлануының өзге де түрлерінен қорғауға;
- бүлінген жердің жаңғыртылуына, оның құнарлығын және жердің басқа да пайдалы қасиеттерін қалпына келтіруге және оны шаруашылық айналымына уақтылы тартуға;

- жердің бүлінуіне байланысты жұмыстар жүргізуге кезінде топырақтың құнарлы қабатын алуға, пайдалануға және сақтауға бағытталған шараларды.

Алматы облысында ауылшаруашылық жерлерінің жер ресурстарын тиімді пайдалану арқылы экономиканың тұрақты дамуын қамтамасыз жасаймыз.

1 Қазақстан Республикасының 2020 жылға дейінгі Стратегиялық даму жоспары//ҚР Президентінің Жарлығы, Астана 2 ақпан, 2011

2 Қазақстанның жер ресурстары. Журнал, 2001-2002ж

В статье рассматриваются проблемы эффективного использования земли в Алматинской области

In the article issues of effective land use in Almaty oblast are defined.

УДК 631.6:631.95

ЭКОЛОГО-МЕЛИОРАТИВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЕРЕНОСА ЗАСОЛЕННЫХ ПОЧВ

ECOLOGICAL MELIORATIVE MEASURES AND IMITATION OF TRANSFERENCE OF ARID SOILS.

**Сейтказиев А.С., Бакирбаев Б.Б., Кулкаева Л.А., Успанова Б.Б.
A.S. Seitkaziev, B.B. Bakirbaev, L.A. Kulkaeva, B.B. Usanova**

Таразский государственный университет, им. М.Х. Дулати, г.Тараз

Аннотация

При орошении земель в аридной зоне одним из обязательных элементов поддержания водно-солевого баланса является промывка почвы. В настоящее время для различных почв рассчитаны и рекомендованы промывные нормы. Однако эти расчеты базируются главным образом на экспериментальных данных. Для повышения эффективности промывки, а также экономии поливной воды необходимо исследовать механизм рассоления почвы при их промывании. В данной работе предлагается метод расчета скорости и степени опреснения почв на основе анализа движения частиц соли. При этом основным расчетным элементом является скорость и дальность пробега частицы соли в растворе. Данный метод позволяет обосновать и определить технологию тактовых промывок засоленных почв.

В основу моделирования было положено основное уравнение солепереноса с расчетом входящих в него коэффициентов по фактическим данным. В результате были получены значения нетто промывной нормы на засоленных землях в зависимости от физико-химических свойств почв исследуемого массива.

Введения

Борьба с засолением почв одна из основных задач, которая включает в себя систему различных мероприятий. Оптимальное планирование мелиоративных мероприятий возможно только при изучении водно-солевого и пищевого режима почвогрунтов с целью его прогноза. Одним их эффективных методов составления такого прогноза является метод математического моделирования на основе уравнении гидродинамики почвенной среды. Уравнения модели, вводимые ограничения позволяют имитировать поведение

объекта в различных условиях. Меняя параметры модели - геометрию исследуемых объектов, гидрофизические параметры, неравномерность исследуемых процессов и т.д., можно производить разнообразные эксперименты, изучать, как при этом изменяются свойства моделируемого объекта. Кроме того, результаты моделирования можно сопоставлять с натурными измерениями объекта в наиболее характерных его точках.

Целью создания условий для улучшения почвообразовательного процесса обеспечивающих возможность расширенного воспроизводства плодородия почв в процессе геоэкосистеме. Для этого необходимо сохранять автоморфный режим почвообразования, грунтовые воды поддерживать на достаточно большой глубине, чтобы предупредить возможность вторичного засоления почв при минимальных затратах поливной воды.

Основной задачей промывки засоленных почв является рассоление корнеобитаемого слоя минимальным количеством воды. Промывка почв излишней промывной нормой может снизить их плодородие и ухудшить мелиоративно-экологическое состояние изучаемого массива орошения.

На сильнозасоленных орошаемых землях и солончаках при разработке комплекса мелиоративных мероприятий (орошение, промывка, рыхление и внесение удобрений), в том числе промывок засоленных земель, в зависимости от типа, степени засоления и свойства токсичных солей, глубокое рыхление предусматривают на максимального возможную глубину - 1,0 м и более. Применение глубокого рыхления при промывках сильнозасоленных земель, приводит не только к улучшению структуры почв, но и обеспечивает существенное увеличение их влагозапаса перед посевом. Нашими исследованиями установлено, что запас влаги при глубоком рыхлении (сплошном и по полосам) увеличивается до 800... 1200 м³/га, расстояние между отдельными полосами принимается: для тяжелосуглинистых 0,5...1,0 м; для среднесуглинистых почв уменьшилась в 2,0...2,5 раза, что повысило водопоглощающую способность почвы [1-2]. Рекомендуемая разработка технологии являются восстановление засоленных и осолонцованных уплотненных почв на основе глубокого (Рг-0,8-1,0 м) рыхления на фоне временного дренажа глубиной (0,8-1,0 м) и химических мелиорантов.

Материалы и методы исследований Основными методами регулирования гидрохимического режима являются воздействия на уровень грунтовых вод различными мероприятиями (орошение, промывка, рыхления почв на фоне дренажа). На формирование водно-солевого, теплового и пищевого режимов в расчетном слое почвогрунта непосредственно влияют водно-физические и физико-химические процессы. Это обусловлено тем, что в результате орошения и промывки с применением дренажа резко изменяются условия формирования приходных и расходных элементов водно-солевого баланса, запасов солей, скорости инфильтрации, изменения передвижения влаги, испарения, оттока грунтовых вод и другие.

При изучении механизма переноса солей, правильного регулирования водно-солевого и пищевого режимов, необходимо определить следующие значения-растворение солей, выщелачивание пород, испарение почв и грунтовых вод, конвективную диффузию, перенос солей с фильтрационным потоком, ионно-солевое равновесие в системе раствор-твердая фаза, вытеснение поровых растворов и т.д.

Основными параметрами систематического горизонтального дренажа являются расстояния между дренами, положение УГВ после осушения, напор между дренами, приток грунтовых вод к определяются по формуле. [1-2]:

$$Q = k \cdot 4h^2 \cdot l \cdot t / R \quad (1)$$

где Q -сток воды к дрене, м³; k -коэффициент фильтрации, м/сут; h -напор грунтовых вод между дренами, м; l -длина дрены, м; t -продолжительность промывки, сут; R -расстояние между дренами, м.

Приток воды к дрене с гектара за единицу времени по следующему выражению:

$$q_0 = \frac{Q_0}{t} \quad (2)$$

где q_0 -модуль дренажного стока при данном напоре грунтовых вод, м³/га.

Тогда при известной величине фактической скорости движения воды V_{ϕ} почвогрунта, легко можно определить нетто промывной нормы засоленных почв по следующей формуле:

$$N_{io} = \frac{Q_0 V_{\phi}}{q_0} \quad (3)$$

Где N_{io} промывная норма (нетто), м³/га; V_{ϕ} -скорость фильтрации в насыщенных слоях, м/сут.

Соответственно для каждого вида полива и промывок были разработаны способы предупреждения накопления токсичных веществ. При рассматриваемых видах полива необходимо прежде всего учитывать запасы влаги в корнеобитаемом слое, проводить высев определенных культур. Наибольший эффект предлагаемых мероприятий будет достигнут, если-эколого-мелиоративные мероприятия проводить на фоне глубокого рыхления.

При разработке эколого-мелиоративных мероприятий учитывались такие факторы как эффективность промывок засоленных почв находится в прямой зависимости от подготовки почвы и особенно от глубины и способа вспашки. Промывные нормы засоленных почв является одним из основных почвенно-экологических и агротехнических мероприятий, обеспечивающих повышения сельскохозяйственных культур. Поэтому, оптимальное установление нормы, тактности промывных поливов и способы подготовки почвы к проведению промывных поливов на засоленных землях имеет большое практическое значение в повышении урожайности сельскохозяйственных культур и улучшения экологического состояния орошаемых геосистемах.

Результаты исследований Рассмотрим задачу расслоения точки почвогрунта мощностью l , подстилаемой хорошо проницаемым слоем на нижней границе. При этом предположим, что в промываемом слое быстро устанавливается равновесный массообмен между скелетом почвогрунта и почвенным раствором.

В этом случае при переменной во времени скорости фильтрации движение инфильтрационных вод с солями и массообмен описывается следующим одномерным дифференциальным уравнением в частных производных [3-6] :

$$m_s \frac{\partial c}{\partial t} - \frac{\partial}{\partial x} D^* \frac{\partial c}{\partial x} + V(t) \frac{\partial c}{\partial x} = 0 \quad \{0 \leq t \leq T, 0 \leq x \leq L\} \quad (4)$$

где $C(t,x)$ – концентрация солей в почвенном растворе, г/л;

m_s – эффективная пористость;

Γ – коэффициент Генри, учитывающий адсорбцию солей в почвогрунте;

D^* - коэффициент конвективной диффузии;

$V(t)$ – скорость фильтрации, м/сут.

В случае засоления верхних слоев мелиорируемой толщи при испарении минерализованных грунтовых вод краевые условия могут быть взяты в следующем виде:

$$UC(0,t) + D^* \frac{\partial C(0,t)}{\partial x} = 0 \quad c(L,t) = C^*(t) \quad (5)$$

где C^* - минерализация грунтовых вод;

Рассмотрим совместного движения воды и солей при полном насыщении почвогрунтов. Для этого рассмотрим уравнения движения солей [2-3];

$$\frac{\partial C}{\partial t} + V(t) \frac{\partial C}{\partial x} - \frac{\partial}{\partial x} D^* \frac{\partial c}{\partial x} = n(c_m - c) \quad (6)$$

где C_m – предельная концентрация насыщения;

η - коэффициент растворения, л/сут;

На практике допускает $V = V_0/m_s$. При хорошо растворимых слоях и малом их содержании в твердой фазе уравнение (6) переходит в формулу (3).

Рассмотрим условия засоления почвы. Для этого рассмотрим базовое уравнение (3), т.е.

$$m_s \frac{\partial C}{\partial t} - \frac{\partial}{\partial x} D^* \frac{\partial C}{\partial x} + V(t) \frac{\partial C}{\partial x} = 0$$

в области $G = \{[0, L] \times [0, t]\}$.

Рассмотрим обратный процесс-процесс рассоления в том числе при подаче воды на поверхность почвы. Примем, что исходное засоление перед промывкой близко к предельному:

$$C_0 = C_m \text{ при } t = t_0 \quad (7)$$

При поступлении пресной воды с концентрацией $C_2 - C_0 < 0$ со скоростью $V(t)$ будет происходить вытеснение засоленного раствора. При этом движение солей может быть описано уравнением (6) при условии $C_m = C_0$ и примем следующие начальные и краевые условия:

$$C|_{t=t_0} = C_0(x), \quad x \in (0, L), \quad (8)$$

$$\frac{dC}{dx}|_{x=L} = 0, \quad t \in (0, T), \quad (9)$$

$$C|_{x=0} = C_2(x), \quad t \in (0, T) \quad (10)$$

Условия (8) – (10) предполагают, что расслоение мелиорируемой толщи L на поверхности почвы концентрация мгновенно уменьшаются с C_0 до C_2 и остается постоянной.

Уравнения (3) с краевыми условиями (8) – (10) нелинейное и требует численное решение. Для численного решения уравнения (6) применяем неявный конечно – разностный метод [1,5]. Использование неявных схем для уравнения переноса и диффузии

более эффективно, поскольку для них не требуется выполнения условия устойчивости Куранта [5]:

$$S < 0,5, \quad S = D^* \frac{\Delta t}{\Delta x^2} \quad \text{или} \quad C = V \frac{\Delta t}{\Delta x}.$$

$$\begin{aligned} & \frac{C_i^{n+1} - C_i^n}{\Delta t} + 0,5V^n \left[\frac{C_{i+1}^n - C_{i-1}^n}{2\Delta x} + \frac{C_{i+1}^{n+1} - C_{i-1}^{n+1}}{2\Delta x} \right] - \frac{2}{\Delta x_k + \Delta x_{k+1}} x \\ & x \left[\frac{D_{k+1/2}^* (C_i^n - C_{i-1}^n)}{\Delta x_{k+1}} - \frac{D_{k+1/2}^* (C_{i+1}^n - C_i^n)}{\Delta x_k} \right] + \frac{2}{\Delta x_k + \Delta x_{k-1}} \left[\frac{D_{k+1/2}^* (C_i^{n+1} - C_{i-1}^{n+1})}{\Delta x_{k-1}} \right] \\ & - \left[\frac{D_{k-1/2}^* (C_{i+1}^{n+1} - C_i^{n+1})}{\Delta x_k} \right] - \eta (C_i^{n+1} - C_m) = 0 \end{aligned} \tag{11}$$

Определение промывных норм.

Кэф фи циент фильтра ции K_f м/сут	Напор воды h , м	Плот ность почвы γ , т/м ³	Актив ная пористос ть, в долях Па	Наймень шая влаго емкость $\beta_{НВ}$, %	Длина дрены l , м	Пло щадь нетто, $\omega_{НТ}$, га	Подача воды N_b , м ³ /га	Про должи тель ность промы вки t , сут	Расстоя ния между дренами R , м	Сток воды, Q_0 , м ³	Приток воды q_0 , м ³ /сут	Норма насы шения N_H , м ³ /га	Ско рость филь трации V_H , м/сут	Расчет промыв ной нормы N
2,5	0,03	1,45	0,32	18	400	100	4000	58	300	0,696	0,012	2610	0,014	0,81
2,0	0,05	1,44	0,33	20	400	100	5000	72	200	1,512	0,021	2880	0,012	0,87
1,5	0,1	1,43	0,35	21	400	100	6000	72	180	9,6	0,133	3003	0,0119	0,86
1,0	0,20	1,42	0,37	23	400	100	7000	84	150	35,84	0,427	3266	0,0105	0,88
0,8	0,3	1,42	0,38	24	400	100	8000	96	120	92,2	0,96	3408	0,0093	0,90
0,5	0,4	1,40	0,38	25	400	100	9000	100	100	128	1,28	3500	0,0092	0,92
0,3	0,45	1,33	0,39	26	400	100	10000	104	80	126,4	1,22	3614	0,0089	0,923
0,1	0,5	1,40	0,41	27	400	100	12000	124	50	99,2	0,8	3780	0,0079	0,98

Полученное разложение (11) в ряд Тейлора в окрестности узла (i,n) показывает, что этот алгоритм аппроксимирует уравнение (6) с погрешностью порядка $O(\Delta t^2, \Delta x^2)$ $\Delta t, \Delta x$ - шаги по времени и по пространству.

Математическая модель переноса ионов и катионного обмена представляет собой систему уравнений каждое из которых для отдельного иона. Например, упрощенная система уравнений переноса катионов - одновалентного Na^+ и двухвалентного Ca^{2+} имеет вид [3,5]:

$$m_1 \frac{\partial C_1}{\partial t} = \text{div} (D *_{grad} C_1) - \text{div} (C_1) - \frac{\partial N_1}{\partial t}, \quad (12)$$

$$m_2 \frac{\partial C_2}{\partial t} = \text{div}(D *_{grad} C_2) - \text{div}(VC_2) - \frac{\partial N_2}{\partial t}, \quad (13)$$

где N_1, N_2 – содержание иона в обменном комплексе;

Для изучения процессов осолонцевания почв, приводящего к изменению катионного состава, используется изотерма Никольского-Кера для случая взаимодействия двух разновалентных ионов [3-7,8-10]:

$$\left(\frac{N_1}{C_1} \right)^{1/n_1} = K_{1-2} \left(\frac{N_2}{C_2} \right)^{1/n_2}, \quad (14)$$

где K_{1-2} - константа обмена;

n_i -валентность.

Изотермы имеют линейный вид и хорошо описываются уравнением вида [3,5,8]:

$$K_1 N_1 N_2^{-1/2} = K_2 C_1 C_2^{-1/2}, \quad (15)$$

Значения коэффициентов K_1 и K_2 изменяются в зависимости от типа почв и с увеличением содержания гумуса K_1 и K_2 возрастают.

Задача обменной сорбции двух одно-и двухвалентных катионов в почве с мощностью L при промывке математически описывается в одномерном варианте (9)-(10) [5,13]:

$$m_1 \frac{\partial C_1}{\partial t} = D_1 * \frac{\partial^2 C_1}{\partial x^2} - \frac{\partial VC_1}{\partial x} - \frac{\partial N_1}{\partial t} \quad (16)$$

$$m_2 \frac{\partial C_2}{\partial t} = D_1 * \frac{\partial^2 C_2}{\partial x^2} - \frac{\partial VC_2}{\partial x} - \frac{\partial N_2}{\partial t} \quad (17)$$

$$N_1 N_2^{-0.5} - K_1 = K_2 C_1 C_2^{-0.5}; \quad N_1 + N_2 = N_0(x), \quad (18)$$

Уравнения (16) – (17) решаются при следующих краевых и начальных условиях:

$$C_1 |_{t=t_1} = C_{10}(x); \quad C_2 |_{t=t_1} = C_{20}(x); \quad N_1 |_{t=t_0} = N_{10}(x); \quad (19)$$

$$D_1^* \frac{\partial C_1}{\partial x} = (C_1 - C_{1n})V(t); \quad D_2^* \frac{\partial C_2}{\partial x} = (C_2 - C_{2n})V(t) \text{ при } x=0, t>0. \quad (20)$$

$$\frac{\partial C_1}{\partial x} = 0, \quad \frac{\partial C_2}{\partial x} = 0 \text{ при } x=L, \quad t>0. \quad (21)$$

где C_1N_1 – концентрации катионов одновалентного и двухвалентного соединения в почвенном растворе и почвенно – поглощающем комплексе;

C_{10}, N_{10} – тоже в начальный момент времени;

C_{1n} – концентрация ионов в промывной воде;

$N_0(x)$ - объемная емкость.

Обсуждение

По технологической схеме промывок сначала промывные нормы были поданы следующими объемами: 7000-8000 и 10000 м³/га. Далее расчетные промывные нормы зависят от скорости фильтрации промывной воды и в свою очередь они могут быть различными в зависимости от коэффициентов фильтрации почвогрунтов, с учетом параметров дренажных сетей, на которых производятся промывка засоленных почв.

Однако, необходимо учитывать водно-физические свойства почв, геологические и гидрогеологические условия местности, степень и химизм засоленных почвогрунтов, механизм передвижения воды и солей, изучаемых расчетных слоев почв.

Таким образом, результаты расчетов показывают, что промывные нормы зависят, прежде всего, механического состава почвогрунтов (плотности, плотности твердой фазы, порозности, коэффициентов фильтрации почвогрунтов), параметров проектируемого и исследуемого дренажа. Для правильного регулирования водного, воздушного и солевого режимов почвогрунтов необходимо определить скорость фильтрации промывной воды и, соответственно, оптимально выбрать расстояние между открытым временным дренажом. Если почвы уплотненные или плохо водопроницаемые, тогда необходимо выбрать временный дренаж на фоне глубокого рыхления (на глубину 0,8...-1,0 м), обеспечивающего вынос растворимых солей и доступ воздуха в расчетный слой почвогрунта. В расчетах промывные нормы колеблются в пределах от 8150 до 9800 м³/га в течение 58-124 суток, что гораздо меньше норм промывки, предложенных другими учеными, а также в 1,5-1,8 раза меньше используется затраты воды для промывки расчетного слоя почвогрунта.

-
1. Сейтқазиев Ә.С. Суғармалы геоэкожүйедегі тұзданған топырақтың су-тұз алмасуы., Тараз, 2010, -294 б.
 2. Сейтқазиев Ә.С., Мұзбаева Қ.М., Салыбаев С.Ж. Топырақтың тозуындағы су-тұз және жылу алмасуларды модельдеу., Тараз, 2011, -326 б.
 3. Айдарова И.П. Регулирование водно-солевого и питательного режимов орошаемых земель. М., Агропромиздат, 1985, -304 с.
 4. Веригин Н.Н. и др. Методы прогноза солевого режима грунтовых вод и грунтов. М., Колос, 1979, -336 с.
 5. Файбишенко Б.А. Закономерности и модели водной миграции ионов в почвах аридной и семиаридных областей // Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора биологических наук, М., 1987, -32 с.
 6. Аверьянов С.Ф. Борьба с засолением орошаемых земель. М., Колос, 1978, -287 с.

7. Пачепский Я.А., Пачепская Л.Б., Мироненко Е.В. К проблеме прогноза динамики влаги и солей в почвах и грунтах орошаемых территорий //Имитационное моделирование и экология. М., Наука, С. 51-59.
8. Веригин Н.Н. О кинетике растворения и выноса солей при фильтрации воды в грунтах //Растворение и выщелачивания горных пород, М., Госстройиздат, 1957, С. 84-113.
9. Кавокин Н.А. Моделирование зависимости промывной нормы от толщины промываемого слоя //Повышение плодородия почв Казахстана, Алма-Ата, Наука, 1984, С. 142-145.
10. Пеньковский В.И., Эмих В.Н. Математические модели массопереноса в мелиорируемых почвогрунтах //Моделирование почвенных процессов. Пущино, 1985, С. 66-76.
11. Делов В.М. Экспериментальные определения коэффициента диффузии солей в почве //Генезис и мелиорация засоленных почв Казахстана, Алма-Ата, Наука, С. 20-24.
12. Николаенко А.Н. Моделирование и определение параметров физико-химических процессов в почвогрунтах для мелиоративных прогнозов //Автореферат на соискание ученой степени кандидата технических наук, М., 1983, -18 с.
13. Бекбаев Р.К. Почвенно-экологические процессы и методы их регулирования на орошаемых экосистемах Казахстана. //дисс.соискание докт.техн.наук., Тараз, 2006,- 262 с.

Суғармалы жерлердің қуаңшылық аймағындағы су-тұзды балансты қалыптастырудың, міндетті элементтердің бірі – топырақтың шайылуы болып табылады.

Қазіргі таңда әр-түрлі топыраққа шайылу нормасы есептелген және ұсынылған. Алайда бұл есептеулер тәжірибелік деректерге негізделініп жасалынған.

Шайылу тиімділігін жоғарлату үшін сонымен қатар суғару суын үнемдеу үшін тұздану мөлшерін анықтау қажет. Аталмыш жұмыста топырақтың шайылуының жылдамдығын есептеу әдістерінің негізінде талдау нәтижелері ұсынылған.

With irrigation, land in the arid zone of one of the essential elements of maintaining a water-salt balance is the washing of the soil. At the present time for various soils are calculated and recommended flushing rates. However etiraschety based mainly on experimental data. To improve the efficiency of washing, as well as saving of irrigation water is necessary to investigate the mechanism of desalination of the soil with their washing. In this paper we propose a method for calculating the rate and degree of desalination of soils on the basis of analysis of particles of salt. Thus the main computational element is the speed and distance run in the salt particles rastvore.Danny method allows you to define and justify the technology clock leaching of saline soils. The basis of the simulation was initiated with the basic equation of salt transport calculation of its constituent factors based on actual data. As a result, the values were obtained by flushing the net rate on saline soils, depending on the physico-chemical properties of the soils investigated in the array.

РЕГУЛИРОВАНИЕ ВОДНО - СОЛЕВОГО РЕЖИМА ЗОНЫ АЭРАЦИИ
СЕРОЗЕМНО - ЛУГОВЫХ ПОЧВ ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ

REGULATION OF WATER - SALT REGIME OF AIRATION ZONE OF SEROZEM -
MEADOW SOILS OF IRRIGATED LANDS.

**Сейтказиев А.С., Успанова Б. Б., Кулкаева Л. А.
A.S. Seitkaziev, B.B. Uspanova, L.A. Kulkaeva**

Таразский государственный университет им. М.Х.Дулати.

Аннотация

Для регулирования водно-солевого режима для эксплуатационного периода является недостаточность достоверных опытных данных, полученных в почвогрунтах с разными водно-физическими свойствами. Поэтому необходимо обоснование методов борьбы с засолением, регулирование водно-солевого режима почвообразовательного процесса и движение солей в почвогрунтах, составление математических моделей их процессов. Так как количественное определение глубины залегания и испарение с поверхности грунтовых вод в зависимости от разных водно-физических свойств, имеет большое значения, особенно, на засоленных землях в аридных зонах.

Введение

Прогнозирование регулирования водно-солевого режима почвогрунтов для эксплуатационного периода значительно сложнее по сравнению с краткосрочным прогнозом, и до настоящего времени считается мало изученным. Одним из факторов, задерживающих развитие построения прогноза водно-солевого режима для эксплуатационного периода является недостаточность достоверных опытных данных, полученных в почвогрунтах с разными водно-физическими свойствами.

В современных условиях для правильного использования орошаемых земель необходимо обоснование методов борьбы с засолением, регулирование водно-солевого режима почвообразовательного процесса и движение солей в почвогрунтах, составление математических моделей их процессов, что является актуальной задачей эколого-мелиоративных систем.

Следовательно, передвижение солей в почвогрунтах устанавливается рядом физико-химических факторов, основными из которых следует считать диффузию, характер пористости, распределение солей, скорость фильтрации, и с учетом учитывать физико-химических методов исследований [1].

На основе полученных из анализа экспериментальных данных водно-солевого режима почвогрунтов [1-2] видно, что определяющими факторами их динамики являются элементы водоподачи, испарения и дренажного стока совместно с грунтовым притоком-оттоком.

Возможность регулирования величин этих элементов в конечном итоге определяет возможности регулирования в водно-солевого режима рассматриваемой почво-грунтовой толщи в целом. Однако, регулируемость перечисленных элементов далеко не одинакова. Так, нижний предел объема, водоподачи определяется биологически необходимым объемом водопотребления, той или другой сельскохозяйственной культуры, в верхний необходимой для этой культуры, степенью аэрации корнеобитаемого слоя. В среднем же эта величина может считаться постоянной для данной культуры, а пределы её регулирования лежат в границах, обеспечивающем нормальный рост и развитие

последней. Что же касается испарения (под которым подразумевается испарение с поверхности грунтовых вод), то оно зависит от климатических условий, уровня залегания грунтовых вод и их минерализации, а так же засоленности и механического состава почво-грунтов.

По мелиоративной практики известно, что методы физико-химической гидродинамики позволяют описать процесс переноса солей с учетом всех перечисленных факторов и установить связь между водным и солевым режимом почвогрунтов С.Ф.Аверьянов [2], Н.Н.Веритин [3].

$$\frac{\partial c}{\partial t} = D^* \frac{\partial^2 c}{\partial x^2} - V_{\phi} \frac{\partial c}{\partial x} \pm \gamma(C_H - C), \quad (1)$$

где C – расчетное содержание солей, г/л; % ; t – время сут; C_H – предельная концентрация раствора, г/л, %; γ – коэффициент обмена (растворения и кристаллизация), $\frac{1}{сут}$; D^* -коэффициент конвективной диффузии, м²/сут; V_{ϕ} -фактическая скорость движения влаги в почвогрунте, м/сут, определяются по формуле:

$$V_{\phi} = \frac{V}{Пак}, \quad (2)$$

где V – скорость фильтрации, м/сут; $Пак$ – активная пористость почвогрунтов, в долях от объема.

Методы исследования

Определение гидрохимических параметров переноса солей в почвогрунте посвящено много работ Аверьянов С.Ф. (1965); Веригин Н.Н., Шульгин И.А. (1953); Рекс Л.М. (1967); Пачепский Я.А. (1976); Соколенко Э.И., Кавокин А.А. (1974); Денисов Ю.М. (1981); и др.

Для регулирования водно-солевого режима почв предложены несколько моделей: простые и сложные.

- простые модели получены на основе экспериментальных данных и выглядит так [4]:

$$C_t = C_o \exp \left[\frac{(N_n - \beta)}{1 - 0,434 \alpha t \sqrt{x}} \right] \quad (3)$$

$$C_t = C_o \exp \left[\frac{(E_{rp} - \beta) P_e t}{P_e - 6450 E_{rp}} \right] \quad (4)$$

Для этой цели также может быть использована формула предложенная В.Р.Волобуевым (1967), если входящее в нее время (x) будет обозначено не годами, а сутками.

$$C_t = C_o e^{-\beta t} \quad (5)$$

$$C_t = C_o e^{\beta t} \quad (6)$$

где C_o - начальное солесодержание в почвогрунте, %; C_t - солесодержание в почвогрунте к некоторому времени, %; β - коэффициент, учитывающий скорость рассоления или накопления солей, 1/сут.; t - продолжительность периода, сут.; N_n - часть промывной или поливной воды, поступающей в дренаж, м; E_{rp} - количества воды, испаряющее с поверхности грунтовых вод, м; x - расчетная глубина, м.

Формулы (3, 4) и (5, 6) дают возможность количественно оценить процесс рассоления и накопления солей в почвогрунтовой толще. Проведенные проверочные расчеты формулами (3-6) показали, что их можно использовать при прогнозировании

солевого режима почвогрунтов. Результаты, полученные формулами, полностью совпадают с результатами, которые получены в практике мелиорации засоленных земель.

Следует также отметить, что формулы могут быть использованы не только в краткосрочных для периода промывки, но и долгосрочных (для периода эксплуатации) прогнозах водно-солевого режима.

2. Сложная модель - получена решением основного уравнения движения солей и влаги в почвогрунте (1).

Решение уравнения (1) было найдено при следующих начальных и краевых условиях:

$$C(x, 0) = C_0(x), \quad 0 < x < \infty \quad (7)$$

$$D^* \frac{\partial c}{\partial x} = V[C(x, t) - C_n] \quad \text{при } x = 0 \quad (8)$$

$$\frac{\partial c}{\partial x} = 0 \quad \text{при } x = \infty$$

где C_n – концентрация поливной воды, г/л или %;

C_0 - начальное распределение концентрации солей в почвогрунте, г/л или %.

$C_0(x)$ определяется по экспериментальным данным. При сглаживании $C_0(x)$ использован метод наилучших приближений.

Учитывали, что значения $C_0(x)$ для конечных точек экспериментальным путем определены следующим образом:

$$C_0(x) = \begin{cases} C_i & \text{при } x = h_i \\ C_K = \text{const} & \text{при } x = h_k < x < \infty \end{cases} \quad (9)$$

где i - характерные точки начального солесодержания;

C_i - значения концентрации в этих точках;

h_i - расстояния от поверхности почв до точек.

Результаты

Результаты наших исследований показывают, что имея данные по засолению почв, испарению, залеганию уровня и минерализации грунтовых вод, а также зная водно-физические свойства почвогрунтов, можно прогнозировать солевой режим с большой достоверностью.

Для этой цели предлагается следующая простейшая модель:

$$C = C_0 + C_{гр.} \quad (10)$$

где C_t - солесодержание в почвогрунте к некоторому времени, %;

$C_{гр.}$ - поднявшиеся соли на верхние слои почв за счет испарения грунтовых вод, %;

C_0 - начальное солесодержание, %.

Количество поднявшихся солей на верхние слои почв за счет грунтовых вод можно определить по следующей формуле:

$$C_{сп.} = \frac{E_{сп.} \cdot M}{10 \cdot h \cdot W}, \quad (11)$$

где $E_{гр.}$ - испарение с поверхности грунтовых вод, м³/га; M - минерализация грунтовых вод, т/м³; W - объемный вес почвогрунтов, т/м³; X - слой почвогрунтов, в котором идет накопление солей, м.

Как известно, при испарении грунтовых вод соли накапливаются в верхних слоях почвогрунтов. В связи с этим расчетные значения x были приняты от нуля до одного метра. Так, например, уровень грунтовых вод залегает на глубине 0,25, 0,50, 0,75 и 1,0 м от поверхности земли, то соли накапливаются, соответственно, 0,25, 0,50, 0,75 и 1,0 м слоях почвогрунтов. Если уровень грунтовых вод залегает на глубине ниже одного метра

от поверхности земли, то принято считать, что соли накапливаются в верхнем метровом слое [5-8].

Подставив значение $C_{гр}$ в формулу (10) получим:

$$C_t = C_0 + \frac{E_{зр.} \cdot M}{10 \cdot h \cdot W} \quad (12)$$

Проведенные многочисленные расчеты показывают, что полученные результаты по формуле (12) полностью совпадают с результатами, полученными на практике.

Обработка материалов проведенных таблице 1 и рисунке 1 показала, что связь испарения грунтовых вод с глубиной залегания их уровня имеет экспоненциальный характер и подчиняется следующему уравнению [6-8]:

$$E_{гр} = E_0(1 - \frac{H}{H_{впс}}) e^{-n \cdot h}, \quad (13)$$

где E_0 - испаряемость с поверхности почвы, м³/га; H -глубина залегания грунтовых вод, м; $H_{впс}$ - водоподъемная способность почвогрунтов, м; e - основание натуральных логарифмов; n –параметр, учитывающий водно – физические свойства почвогрунтов.

Величина водоподъемной способности определены в зависимости от механического состава почвогрунтов. Для этой цели использованы литературные данные (Ковдов 1973, Качинский 1965 и др). Выявлено , что для

Таблица 1. Зависимость содержания солей от испарения с поверхности и глубине залегания грунтовых вод, т/га/%

Минерализация грунтовых вод, г/л	Начальное засоление с 0-1,0 м		Глубина грунтовых вод, м						Примечания
	%	т/га	0,5	0,75	1	1,5	2	3	
Испарение с поверхности грунтовых вод, м ³ /га			1358	966	677	312	122	-12	$\gamma = 1,39 \text{ т/м}^3$ $n=0,9$ $H_{\text{впс}}=2,8\text{м}$
1,5	0,35	49	2,04	1,45	1,02	0,47	0,18	-0,02	
			0,66	0,47	0,32	0,15	0,06	-0,01	
2	0,6	83	2,72	1,93	1,35	0,62	0,24	-0,02	
			1,12	0,79	0,56	0,26	0,10	-0,01	
3	1	139	4,07	2,90	2,03	0,94	0,37	-0,04	
			1,86	1,32	0,93	0,43	0,17	-0,02	
5	1,5	209	6,79	4,83	3,39	1,56	0,61	-0,06	
			2,79	1,99	1,39	0,64	0,25	-0,03	
10	2	278	13,58	9,66	6,77	3,12	1,22	-0,12	
			3,72	2,65	1,86	0,85	0,34	-0,03	

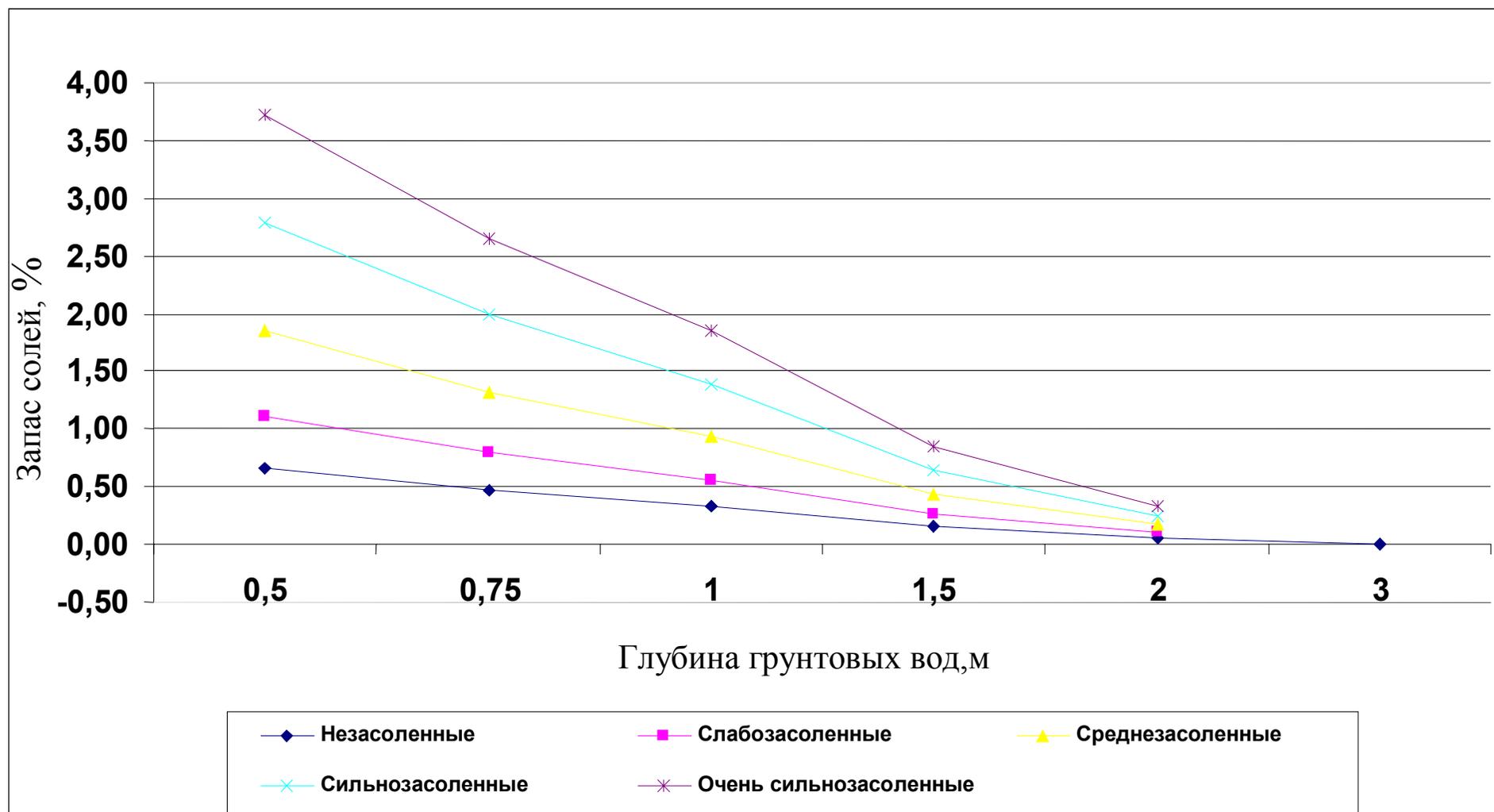


Рис.1. Зависимость содержания солей от испарения с поверхности и глубине залегания грунтовых вод.

1-5 групп почв водоподъемная способность составляет соответственно 2; 2,8; 4; 5; 6м;

Следовательно, в результате полевых исследований стало известно, что испарение с поверхности грунтовых вод является самым важным фактором засоления почв. Таким образом, количественное определение глубины залегания и испарение с поверхности грунтовых вод в зависимости от разных водно-физических свойств, имеет большое значения, особенно, на засоленных землях в аридных зонах.

Обсуждение

Установление способности почв удерживать доступную растениям воду зависит от определенных ее свойств. Любое дополнительное количество воды в виде осадков или орошение, подъема уровня грунтовых вод (УГВ), превышающее величину наименьшей влагоемкости (НВ), является избыточными и может нарушить гидрогеологический баланс почв. В зависимости от водопроницаемости почв, трансформироваться в заболачивание местности, отразится на природном ландшафте, окружающей среде, на эколого-экономической деятельности, а также на плодородии почв, то есть является фактором загрязнения. Для предупреждения и борьбы с переувлажнением важную роль играют гидромелиоративные, почвенно-экологические, факторы геосистем, установлены коэффициенты экологического состояния среды, характеризующего уровень загрязнения при различной степени засоленности почвогрунтов (таблица 1).

Решение ряда важных геоэкологических и мелиоративных проблем связано с необходимостью надежного количественного прогноза продуктивности растений при различных климатических условиях и режимах питания. Основным такими проблемами являются следующее: обоснование решений по рациональному использованию ресурсов биосферы, мероприятий по охране окружающей среды, разработка водосберегающей технологии засоленных и орошаемых земель, совершенствования обосновании систем мелиорации земель и др.

-
1. Сейтказиев А.С., Буданцев К.Л. Моделирование водно-солевого режима почв на засоленных землях //Межвузов сб. научн. Трудов. Москва, 2002, С.72-79.
 2. Аверьянов С.Ф. Борьба с засолением орошаемых земель. Москва, 1978, -288с.
 3. Веригин Н.Н., Васильев С.В. и др. Методы прогноза солевого режима грунтов и грунтовых вод. Москва, 1979, -336с.
 4. Волобуев В.Р. Расчет промывки засоленных почв. Москва, 1975, -71с.
 5. Сейтказиев Ә.С. Суғармалы геожүйелердегі тұзданған топырақтың су-тұз алмасуы, Тараз, 2010,-294б.
 6. Сейтказиев Ә.С. Ауаландыру аймағындағы топырақты тұщыландырудың тиімді тәсілдері // М.Х.Дулати атындағы ТарМУ хабаршысы, 2008, №1(29), Тараз, Б.32-37.
 7. Сейтказиев А.С., Винокуров Ю.И. Экологическая оценка мелиоративного режима засоленных почв на орошаемых геосистемах. // Международн. научн. журнал, «Мир науки, культуры, образование», ИВЭП СОРАН, Барнаул, 2010, №1(20), С. 100-102.
 8. Сейтказиев А.С., Карлыханов О.К., Байзакова А.Е. Режим грунтовых вод, приуроченных к бассейнам рек. // Вопросы мелиорации. «5-6, Москва, 2003, С.93-98.

Су-тұзды режимді реттеуге түрлі су жолы-физикалық қасиеттермен алынған топырақтың сенімді тәжірибелі мәліметтері тасымалдау мерзіміне жеткіліксіз болып табылады.

Сондықтан топырақ құрастырғыш процесстің су тұзды режимін реттеу және топырақтағы тұздың қозғаласы, олардың процестерінің математикалық моделін құрастыру, тұзданумен күресу әдісінің дәйектемесі қажет.

Өйткені түрлі су жолы-физикалық қасиеттеріне байланысты ыза суалры бетінің булануы және орналасу тереңдігінің сандық атаулары, әсіресе арид аймақтарындағы тұздалған топырақтардың мәні зор.

There is the lack of reliable experimental data obtained for soils with different water-physical properties for regulation of water-salt regime during exploitation period.

Therefore it is necessary to just by the preventing methods of salination, methods of regulation of water-salt regime in soil formation progress and transference of salts in soils, mathematical imitation on of these processes.

Since the quantitative determination of the depth and evaporation from the surface of the subsoil waters, depending on various water-physical properties is of great importance for salinated soils in arid zones.

ӘОЖ 630*3

ҚАЗАҚСТАННЫҢ ОҢТҮСТІК ОБЛЫСТАРЫНДА ОРМАН ПАЙДАЛАНУДЫ ДАМУДЫҢ НЕГІЗГІ БАҒЫТТАРЫ

THE MAIN DIRECTIONS OF A LESOPOLZOVANIYE DEVELOPMENT IN THE SOUTHERN AREAS OF KAZAKHSTAN

Тіленов А.
A. Tlenov

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

Орманның адам мен қоршаған орта үшін маңызы зор. Ол – отын қоры, аң мен құстың мекені, дәрі-дәрмек, жеміс-жидек алынатын өсімдіктер панасы, қолайлы тіршілік ортасы. Аң аулау мен мал өсіру, шөп шабу халықтың тұрмыс тіршілігінде ерекше орын алатын ертеден келе жатқан кәсіптердің бірі. Жеміс-жидектер мен дәрілік шөптер жинау да пайдалы іс. Шипажайлар мен сауықтыру кешендерінің, демалыс орындарының тек қана орманды жерлерде салынуы да тектен тек емес. Сондықтан орман пайдалану – оның әр түрлі байлығы мен пайдалы қасиеттеріне байланысты халықтың мұқтажығын азайтуға қажет кәсіп болып табылады. Негізінен оны орман шикізатын, экологиялық және әлеуметтік пайдасын адам қажеттігіне жарату шарасы деп түсіну керек.

Орман пайдалануды ұйымдастырудың құқықтық тәртібі ҚР Парламенті бекіткен ҚР Орман кодексінде белгіленген [1], ал оны жүргізу тәртібі аталған кодекс негізінде жасалған әртүрлі ережелерде көрсетіледі [1,2,3,4,...10]. Ол жеке аймақтардың табиғатына, климатына, орман қорының ерекшеліктеріне байланысты болып келеді. Мысалы, Қызылорда облысында шөлді алқап басым болғандықтан онда сексеуілді ормандар өседі. Олар әсіресе қой малы үшін жақсы жайылым және отындық көз болып табылады. Ал Жамбыл облысы мен Оңтүстік Қазақстан облысында орман пайдаланудың тек мал жаю мен отын жину түрі ғана емес, сондай-ақ басқа да түрлері (дәрілік шөп жинау, бал ара ұясын қою, аңшылық, шөп шабу) кездеседі. Оның сыртында бұл облыстарда орманды туристік және рекреациялық мақсатта пайдалану да дами бастады.

Жалпы алғанда Қазақстанның оңтүстік облыстарының орман қорында орман ресурстарының көптеген түрлері қалыптасқан. Сондықтан бұл үлкен аймақта олардың сақталуын қамтамасыз ету және тиімді орман пайдалануды ұйымдастыру орманшылықтың өзекті мәселесі болып табылады.

Қазақстанның оңтүстік облыстарындағы орман қорында орман пайдаланудың нақты бірнеше түрі дамыған: сүрек дайындау, шөп шабу, мал жаю, аң шаруашылығы, ара ұялары

мен омарта орналастыру, бау-бақша шаруашылығы және өзге де ауыл шаруашылығы дақылдарын өсіру, дәрілік шөптер мен техникалық шикізаттар, т.б. заттарды жинау.

Олардың кейбірі бұрын ақысыз пайдаланылған. Тек 2003 жылдан бастап Орман Кодексінде орман пайдаланудың барлық түрлері ақылы болатындығы былай көрсетілген (8 бөлім, 17 тарау, 105 бап):

1. Мемлекеттік орман қорын пайдалану ақылы түрде жүзеге асырылады. 2. Мемлекеттік орман қоры учаскелерінде орман пайдалану төлемақысы орман пайдаланудың Қазақстан Республикасының салық заңдарында [11] көзделген жекелеген түрлері үшін алынады. 3. Мемлекеттік орман қоры учаскелерінде орман пайдалану төлемақысы ормандардың пайдалы қасиеттері, сапасы, жалпы пайдаланылатын жолдардан кеспе ағаштар аймағының қашықтығы, жер бедері және ағаш кесу түрлері ескеріле отырып белгіленеді. 4. Мемлекеттік орман қорының учаскелерінде орман пайдалану төлемақысының ставкалары, оны есептеу және оның сомаларын төлеу тәртібі Қазақстан Республикасының салық заңдарына сәйкес айқындалады. Орман пайдалану түрлерінің ішінде қазірге дейін ең маңыздысы ағаш сүректерінен жарамды ағаш материалдарын және отын дайындау болып табылады. Ағаш адамға қашан да керек. Оған қоса бүгінгі таңда ағаштан жасалған тауарлар әртүрлі және кеңінен таралған. Сондықтан орман шаруашылығы адам өміріне қажеттілігіне байланысты бұрыннан бері үздіксіз дамыған сала екенін ұмытпаған жөн.

Орман пайдалану дұрыс ұйымдастырылған жағдайда ормандардың сүректен басқа өнімдерін де (саңырауқұлақ, жидек, дәрілік шөп, т.б.) жинау, сондай-ақ орман қорындағы жерлерді жайылым, шабындық ретінде пайдалану халыққа үлкен пайда әкеледі. Себебі Қазақстанның оңтүстік облысының орман қоры мал шаруашылығы үшін қорек базасы болып табылады. Сол себепті аталған облыс тұрғындарына шабындық пен жайылым өте қажет.

Бүгінгі таңда орман пайдаланудың ішінде туристік сала қарқынды дамып келе жатқан секторлардың бірі болып табылады. Әсіресе оны спортқа байланыстыра дамыту өзекті. Оған қоса оңтүстік облыстардың ормандарын рекреациялық мақсатта пайдалануды күшейту қажет. Ол үшін ұлттық парктер санын көбейте түсу керек және оларды тек жаз айында ғана емес, басқа мезгілдерде де, мысалы, қыс айларында да пайдаланатындай ету дұрыс. Мысалы, қысқа спорттық және рекреациялық сауықтыру қолға алынса, біртіндеп халық қызыға түседі. Ол үшін алдымен тау бөктері мен жоталарға аспалы жолдар салынып, шаңғы тебуге жағдай жасалуы қажет. Былайша айтқанда, қазіргі заманға сай техникамен қамтамасыз етілуі тиіс. Бұған біраз қаражат керек. Дегенмен бұл мәселе шешілсе, көптеген адамдар таза ауаға балаларымен келіп, шаңғы тебуге қызығушылық танытар еді. Мұндай нәтиже оңтүстіктегі облыстарымыздың туристік мәртебесін көтерері ақиқат.

Қазақстанның оңтүстік облыстарындағы орман қорында ормандардың көп бөлігін туристік мақсатта пайдалану табысты көбірек беріп, Қазақстан Республикасының экономикасының дамуына да зор үлес қосар еді. Сонымен қоса ол халықаралық, үкіметаралық байланыстарды да нығайтар еді.

Сондықтан орманды жерлерде туризм мен спортқа аса көңіл бөліп, оларды дамытуға ерекше жағдай жасайтын мезгіл жетті.

Біздің елімізде жалпы орман пайдалануды қалай дамыту керек, ол қандай табыс әкелетіндігін көпшілік біле бермейді. Орман пайдаланудың әр түрлерін жүргізу мемлекетімізге қомақты табыс әкеледі және жергілікті тұрғындардың бірқатарын жұмыс орындарымен қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. Қазірге дейін оңтүстік облыстарда мал жаю, шөп шабу, бал ара ұясын қою кеңінен тараған. Бұл да табыс көзі, бірақ олар әлі аз. Ал көпшілікке тиімдісі – оларды жұмыспен қамту жағы, демалу орындарын көбейту және пайда әкелетін түрлерін қарастыру. Былайша айтқанда орман пайдалануды кеңейте түсіп, жергілікті халық пен мемлекетіміздің жағдайын дұрыстау.

Әрине бұл іс қомақты қаржы салуды талап етеді. Бірақ оның қайтарымы жоғары, әрі жергілікті тұрғындардың қажеттіліктерін қанағаттандыратыны анық. Сондықтан Қазақстан Республикасының оңтүстік аймағында орман пайдалануды әрі қарай жедел және ерекше ден қойып дамыту керек.

1. Қазақстан Республикасының Орман кодексі. –Алматы, 2004, -72 с.
2. Об утверждении Правил проведения тендеров по предоставлению лесных ресурсов на участках государственного лесного фонда в долгосрочное пользование. Постановление Правительства РК от 13.01.2004 г. № 32
3. Об утверждении Правил пользования участками государственного лесного фонда для культурно-оздоровительных рекреационных, туристических и спортивных целей. Постановление Правительства РК от 22.12.2003 г. № 1286
4. Об утверждении Правил отпуска древесины на корню на участках государственного лесного фонда. Постановление Правительства РК от 22.12.2003 г. № 1287
5. Об утверждении Правил пользования участками государственного лесного фонда для научно-исследовательских целей. Постановление Правительства РК от 25.12.2003 г. № 1317
6. О запрете рубок главного пользования в хвойных и саксауловых насаждениях на участках государственного лесного фонда и мерах по их сохранению. Постановление Правительства РК от 23.04.2004 г. № 460
7. Об утверждении Правил побочных лесных пользований на территориях государственного лесного фонда Республики Казахстан. Приказ Председателя Комитета лесного и охотничьего хозяйства МСХ РК от 10.11.2004 г. № 238.
8. Об утверждении Правил сенокосения и пастьба скота на участках государственного лесного фонда. Приказ и.о. Председателя Комитета лесного и охотничьего хозяйства МСХ РК от 28.02.2005 г. № 46
9. Правила образования и использования средств государственных учреждений лесного хозяйства. Постановление Правительства РК от 30.09.2003 г. № 1003
10. Об утверждении Правил оказания платных видов деятельности по реализации товаров (работ, услуг) государственными учреждениями в сферах лесного хозяйства и особо охраняемых природных территорий. Постановление Правительства РК от 27.04.2009 г. № 586
11. Кодекс Республики Казахстан о налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс). –Алматы, ТОО Изд. «Норма-К» 2009. -520 стр.

В статье указаны основные виды лесопользования, получившие развитие в южных областях республики. Отмечено, что их объемы незначительны и поэтому мало доходны. Предлагается кроме традиционных видов интенсивно развивать лесопользование для целей туризма, спортивных мероприятий и рекреации.

The paper identifies the main types of forest, were developed in the southern regions of the country. It is noted that their volumes are small and therefore low-income. It is proposed in addition to traditional forms of intensive forest management razvivad for tourism, sport and meropriaty rekratsii.

ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МЕДИЦИНСКИМИ ОТХОДАМИ

ENVIRONMENTALLY SOUND MANAGEMENT OF HOSPITAL WASTE

Филипова М.

M. Filipova

Русенский университет имени Ангела Кынчева, Болгария

Кілттік сөздер: аурухананың зиянды қалдықтары, қауіп, өңдеу және жою әдістері.

Аннотация Устойчивое управление постоянно растущими объемами отходов является одним из самых больших проблем, стоящих перед современным обществом. В данной работе рассмотрен вопрос об обеззараживании, ликвидации и экологической эффективности отходов больниц. В связи с постоянно растущим количеством отходов и риском, который они представляют для окружающей среды и здоровья человека, их разнообразием, сложностью, токсичностью и связанными с этим трудностями и расходами по их обезвреживанию, они должны быть утилизированы и использованы наиболее подходящим способом. Обезвреживание является основным методом обращения с опасными медицинскими отходами.

Введение Отходы можно условно разделить на четыре группы: муниципальные, промышленные, опасные и строительные. Все виды отходов имеют свои риски и угрозы, но особенное место среди них имеют опасные отходы, состав которых, количество и свойства представляют собой риск для здоровья человека и окружающей среды. Опасными отходами являются те, чей состав, количество и свойства представляют собой риск для здоровья человека и окружающей среды, имеющие одно или несколько свойств, которые определяют их как опасные и/или содержат компоненты, которые делают их опасными и/или определены как таковые [1]. Возможны серьезные последствия, которые они могут причинить, и этот факт требует их классификации в специальную группу и так же более строгое отношение к их сбору и обработке [2].

Они являются одними из недостаточно изученных источников загрязнения природы. Опасные отходы, вредные физические, химические и/или инфекционные компоненты:

- могут привести к значительному увеличению заболеваемости;
- к появлению новых излечимых и неизлечимых заболеваний;
- к увеличению смертности;
- представляют серьезную опасность для здоровья человека, снижение работоспособности людей и наносят ущерб окружающей среде из-за неправильного сбора, транспортировки, хранения, утилизации и обезвреживания.

К опасным отходам относятся отходы из больниц, которые имеют специфические свойства. Они, как и все остальные опасные отходы, своими количествами и опасными свойствами угрожают равновесию природных систем.

Традиционные методы и технологии, такие как захоронение или сжигание отходов такого рода оказываются дорогостоящими, неэффективными, неустойчивыми и довольно часто - опасными для здоровья человека, что требует поиска альтернативных подходов к решению этой проблемы. Следует начать со строительства современных объектов для переработки медицинских отходов [3].

Биологические отходы - это твердые или жидкие отходы, которые получены в результате медико-профилактических (медицинских) мероприятий, таких как диагностика, мониторинг, лечение (включая соответствующие исследования), проведенные под наблюдением врача или другого лица, имеющего на это право [4].

Реализация требований Директивы 1999/31 / ЕС об отходах в болгарском законодательстве запрещает уничтожение инфекционных отходов человеческой и ветеринарной медицины. Это положение заставляет искать надежные методы очистки опасных медицинских отходов [5].

Основные группы опасных медицинских отходов (рисунок 1) классифицируются как опасные в соответствии с одним или несколькими из следующих свойств: содержание инфекционных микроорганизмов, цитотоксичность или генотоксичность, связанные со свойствами мутагенности, репродуктивная токсичность, содержание токсичных химических веществ, обладающих окислительными, раздражающими, едкими, горючими свойствами и т.д., радиоактивность и содержание острых предметов [6].



Рисунок 1 - Группы опасных медицинских отходов

Потенциальные риски, которые эти отходы могут создать, приведены на рисунке 2.

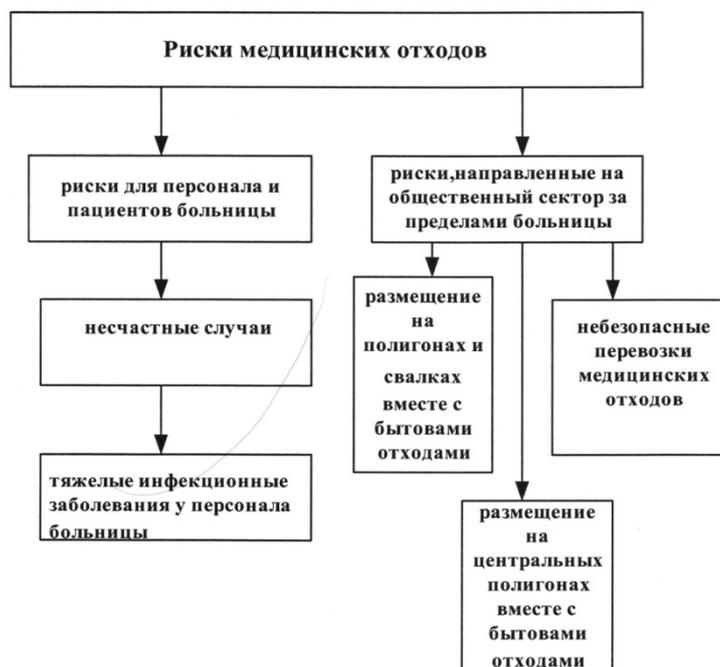


Рисунок 2 - Возможные риски, созданные опасными медицинскими отходами

Объекты и методы исследования

Объектом исследования являются основные методы обращения с медицинскими отходами - настоящее состояние и перспективы. Метод проведения анализа: сравнительно-аналитический.

Результаты исследований Преобладающим способом обращения с твердыми медицинскими отходами по-прежнему продолжает оставаться их размещение на полигонах и свалках.

Для специфичных видов медицинских отходов (патологические ткани, отходов химиотерапии) следует использовать мусоросжигательные заводы. [7]

Этот метод сжигания отходов подходит для широкого спектра опасных отходов, легковоспламеняющихся, летучих, токсичных и инфекционных отходов, которые не должны размещаться на свалках и полигонах.

Сжигание - самый дешевый способ переработки медицинских отходов. После полного сгорания медицинских отходов вес и объема отходов уменьшается на величину до 95%.

Предельно допустимые значения для сжигания отходов определены в Директиве 2000/78/ЕС. Остатки после сжигания (зола, твердые частицы) обладают опасными свойствами, поэтому для их обезвреживания должны применяться экологически чистые методы утилизации. Этим методам подвергают отходы с низким содержанием пластмассы - полиэтилена, полипропилена и поливинилхлорида. При сжигании пластмассы образуется большое количество диоксинов и фуранов.[6].

Автоклавирование является эффективным процессом влажной термической дезинфекции. Опасные медицинские отходы нагреваются паром под высоким давлением в закрытом контейнере с толстыми стальными стенками.

Оптимальные условия эксплуатации могут быть достигнуты, когда отходы не занимают более половины рабочего объема.

Два основных недостатка этого процесса:

- невозможность удалить все опасные больничные отходы - в основном, жидкости;
- эффективность дезинфекции в значительной степени зависит от условий эксплуатации.

Другим недостатком является то, что:

- автоклав генерирует остаточный пар и его надо удалять;
- необходима очистка и контроль сточных вод.

Метод в основном используется для высоко инфекционных отходов.

Применение высоких энергий электромагнитного поля приводит к генерации и быстрому нагреву жидкости, содержащейся в отходах, включая клеточные жидкости микроорганизмов. Это приводит к разрушению инфекционных компонентов. Большинство микроорганизмов, разрушается под действием микроволн на частоте 2450MHz.

Микроволновые процессы широко используются в некоторых европейских странах и становятся все более популярными. В отличие от стерилизации в автоклаве, тут отсутствует генерация сточных вод. Продукты облучения микроволнами, как и в автоклаве, считаются не опасными, и их можно утилизировать вместе с бытовыми отходами [11].

Использование альтернатив, таких как сжигание, стерилизация в автоклаве и микроволновый метод, в настоящее время в значительной степени ограничены [6].

Применение метода сравнения и оценки показывает наличие нескольких возможностей для Болгарии:

1.Создание систем автоклавирования в каждом из 28 регионов до 2013 года.

2а. Создание систем автоклавирования и микроволновых систем в 9 регионах и их замена в 2013 году к 2013 году.

2б. Создание систем автоклавирования и микроволновых систем в 9 регионах и их замена инсинераторами в 2013 году.

На основании данных о количестве больничных коек прогнозируют количество медицинских отходов, требующих обработки, в зависимости от версии использованной системы (таблица 1) [6].

Таблица 1. Прогнозирование количества медицинских отходов

	Общие	2005	2013	2021
Больничные койки				
Вариант 1	48,342	48,342	48,342	48,342
Вариант 2а и 2б	46,874	46,874	46,874	46,874
Инфекционные отходы (t/ а)				
Вариант 1		5701	6680	7673
Вариант 2а и 2б		5524	6472	7434

Основная задача при оценке рисков для здоровья в этих прогнозах является изучение потенциальных преимуществ использования индивидуальных систем для больниц и сооружений для обращения с отходами перед региональными.

Экологически безопасное удаление опасных отходов из больниц имеет большое значение для предотвращения и снижения негативного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую среду.

Для эффективного управления медицинскими отходами надо соблюдать:

- формирование и минимизация отходов;
- сортировка и разделение отходов у источника;
- определение и классификация отходов;
- обработка и хранение;
- упаковка и маркировка отходов;
- транспортировка отходов в больницах и за их пределами;
- переработка отходов;
- удаление остатков (в том числе выбросы);
- безопасность на работе, общественное и экологическое здоровье;
- информирование и обучение заинтересованных сторон и общественности;
- научные исследования и разработки передовых технологий и экологически безопасных методов.

Выводы

1. Существующие до сих пор в Болгарии в некоторых больницах печи имеют малую мощность. Благодаря своей простой технологии они не обеспечивают очищение испускаемых газов и представляют серьезную угрозу для загрязнения воздуха в районе.

2. Приоритетом является предотвращение образования отходов и полное обезвреживание отходов, которые не могут быть предотвращены или утилизированы.

3. Основные требования европейского законодательства об отходах требуют их утилизации таким образом, чтобы риск для здоровья человека и окружающей среды были сведены к минимуму.

4. Основным методом для избавления от опасных отходов является сжигание. Инсинераторы, как большие современные сооружения для сжигания, являются хорошим вариантом для централизации обслуживания различных источников медицинских отходов в области, чтобы свести к минимуму риск загрязнения окружающей среды и здоровья населения.

Каждый из вариантов обращения с опасными отходами больниц имеет свои преимущества и недостатки, и является предметом гигиенической и финансовой оценки наиболее эффективного внедрения для того или иного города или региона страны.

1. Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением 22.03.1989 г., ратифицирована законом от 37 НС 1996г.
2. Наредба №3 ДВ бр. 44/25.05.2004 г.
3. Справочник – Хорошая практика по минимизации и экологичному управлению отходами, Фонд “ТАЙМ – Екопроекти” и “ Европейска мрежа за екологично образование”, София, 2008
4. Программа ООН по окружающей среде, Конференция стран Базельской конференции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением, Технические указания по экологичному управлению биомедицинскими и медицинскими отходами, шестая встреча, Женева, 9-13 декабрь 2002
5. Управление отходами лечебных учреждений. http://www.moew.government.bg/recent_doc/waste/bg/medical/Br_hospital_waste_A4_001.pdf (06.2011)
6. Спасов А., Сиджимов М., Хигиенно проучване на опасните болнични отпадъци и алтернативи за третиране в страната, София, 2001
7. Практическо ръководство за управление на отпадъците от лечебните заведения, София, 2008
8. Наредба №12 от 6.11.1998 г. за изискванията, на които трябва да отговарят площадките за разполагане на съоръжения за третиране на отпадъци
9. Управление больничными отходами, <http://medicina-bg.info/?p=866>

Қазіргі қоғам алдында тұрған үлкен мәселелердің бірі - күн өткен сайын көлемі артып келе жатқан қалдықтарды тұрақты қадағалау болып табылады.

Бұл жұмыста аурухана қалдықтарының экологиялық тиімділігі, оларды зарарсыздандыру және жою жөніндегі сұрақтар қарастырылған. Қалдықтар саны мен олардың көптүрлілігі, күрделілігі, және улылығына қатысты туындайтын қиыншылықтарға, оларды залалсыздандыруда кететін шығындарға қатысты, сонымен бірге олардың қоршаған ортаға және адам ағзасына тигізетін қаупінің күн өткен сайын артуы себепті бұл қалдықтар ең тиімді әдіспен пайдаланылуы және утилизациялануы қажет. Зиянды медициналық қалдықтармен жүргізілетін негізгі әдіс - залалсыздандыру болып табылады.

Abstract: Sustainable management of ever increasing volumes of waste is one of the greatest challenges facing contemporary society. In the present work is discussed the problem of disinfection, eradication and environmental efficiency of waste from hospitals. Due to ever increasing amount of waste and the risk they pose to the environment and human health, growth of their diversity, complexity, toxicity and the associated difficulties and costs of disposal, they must be disposed and utilized in the most appropriate way. Disposal is a major method for treatment of hazardous hospital waste in our country.

Keywords: hazardous hospital waste, risk, methods for treatment and disposal.

МЕХАНИЗАЦИЯ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

УДК 656.2

ДИАГНОСТИРОВАНИЯ АВТОТРАНСПОРТА НА ОСНОВЕ ЗАМЕРА МОШНОСТИ ДВИГАТЕЛЯ ДИНАМИЧЕСКИМ СПОСОБОМ

TRANSPORT DIAGNOSING BASED ON ENGINE POWER MEASUREMENT BY DYNAMIC METHOD

Абдильдин Н.К.

N.K. Abdildin

Казахский национальный аграрный университет

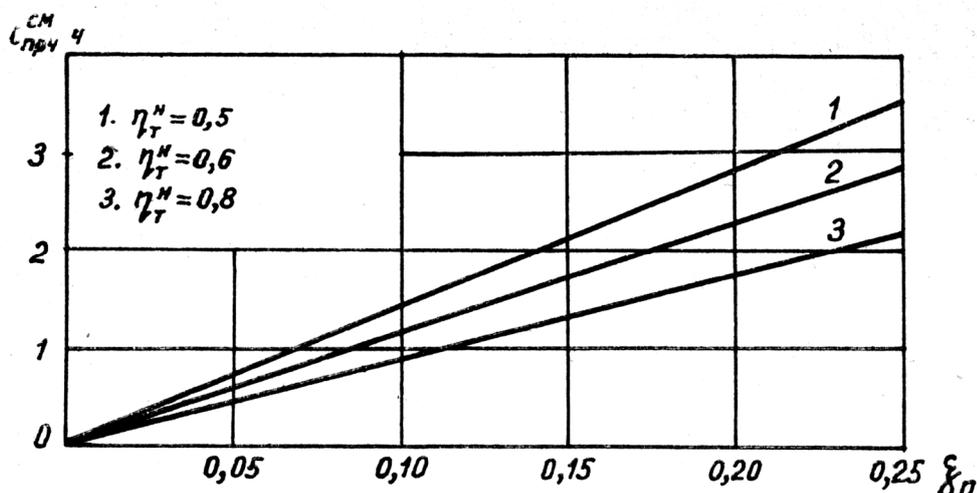
Аннотация В данной статье научно обоснован способ диагностирования автотранспорта на основе замера мощности двигателя динамическим способом.

На сегодняшний день конструкция машинно-тракторных агрегатов (МТА), автомобилей и др. техники постоянно усложняется, что требует применения современных средств диагностирования и квалифицированного персонала. Поэтому совершенствование методов и средств контроля технического состояния двигателей внутреннего сгорания является актуальной задачей.

Даная работа посвящена этой проблеме. В ней мы выдвигаем идею диагностирования технического состояния автотранспорта через определение эффективной мощности его двигателя динамическим методом.

Дело в том, что мощность двигателя - обобщающий диагностический показатель технического состояния АТС в условиях эксплуатации. Зная взаимосвязь мощности с параметрами неисправностей можно практически легко определить потери мощности. И наоборот, контролируя мощность двигателя, выявить наличие недопустимых параметров неисправностей.

Вследствие снижения мощности двигателя нормы выработки не выполняются, это равноценно работе его с номинальной мощностью двигателя, который простаивает часть рабочего времени из-за поломки или по другим причинам. Таким образом, потери мощности двигателя при работе вызывают скрытый простой АТС (рис. 1).



$$\xi_n^e = \frac{\Delta N_e}{N_e^H} \text{ — коэффициент потерь мощности,}$$

$$\eta_T^H = \frac{N_{KP}^H}{N_e^H} \text{ — номинальное значение тягового КПД}$$

Рисунок 1. Изменение времени «простоя» автомобиля в зависимости от величины потерь мощности двигателя: ξ_n^e, η_T^H .

Из графиков показателей использования АТС следует, что снижение потерь мощности является большим резервом повышения их ресурса и производительности. Анализ результатов расчета показывает, что поддержание мощности автотранспортного парка республики в пределах 90—95% от номинальной позволяет повышать ресурс АТС почти на 30%. Это равносильно увеличению численности АТС по республике на 92 420 физ. ед.

Осюда следует сделать вывод и о народнохозяйственном значении всех мероприятий, направленных на снижение потерь мощности тракторов в сельском хозяйстве, и особенно технической диагностики [1].

По результатам многочисленных исследований установлена, что годовая производительность автомобилей к концу срока их служба снижается в 1,5 - 2 раза по сравнению с первоначальной, снижается безопасность конструкции автомобилей. За срок службы автомобиля расходы на его техническое обслуживание и ремонт превосходят первоначальную стоимость в 5 - 7 раз. Поэтому важным направлением, как при проектировании, так и при эксплуатации автомобилей является точная и достоверная прогнозная оценка основных показателей надежности их деталей. В данной работе рассматриваются вопросы по диагностированию параметров и ресурсов ДВС автомобилей. Техническое диагностирование является составной частью технологических процессов приема, ТО и ремонта автомобилей в СТО и представляет собой процесс определения технического состояния объекта диагностирования с определенной точностью и без его разборки и демонтажа.

Наиболее полное использование индивидуальных возможностей автомобиля и обеспечение на этой основе высокой эффективности подвижного состава в процессе эксплуатации может быть осуществлено за счет широкого внедрения в технологический процесс ТО и ремонта диагностирования технического состояния автомобилей.

Двигатель является наиболее сложной и ответственной составляющей машины, нарушение его технического состояния зачастую ведет к простоя техники и увеличению эксплуатационных издержек.

Опыт показывает, что на двигатель приходится около половины отказов машины, а разборка приводит попаданию абразивных частиц, нарушению взаимной приработки узлов и т.п. Кроме того, необоснованная разборка двигателя снижает надежность техники и увеличивает трудоемкость обслуживания.

Согласно ГОСТ 14846-81 при диагностировании двигателя должны проверяться прямые (структурные) параметры или соответствующие им косвенные. Так, например, комплексным обобщающим эксплуатационным показателем технического состояния двигателя, как объекта диагностирования, является его эффективная мощность.

Таким образом, определение мощности двигателя - неотъемлемая часть всего процесса диагностирования и определяющий фактор в постановке диагноза какого - либо элемента, или всего объекта диагностирования в целом.

Сложившаяся же на сегодняшний день ситуация показывает, что многие хозяйства и предприятия не могут приобрести дорогостоящее диагностическое оборудование для проверки технического состояния техники. Для решения данной проблемы необходимо совершенствовать известные и разрабатывать новые методы диагностирования. Примером

может служить бестормозной метод испытаний, разработанный для четырехцилиндровых тракторных дизельных двигателей.

На основании изложенного, разработка простого и доступного метода испытаний мощных двигателей современных автомобилей представляет важную задачу, является актуальной и экономически целесообразной.

Техническая диагностика - отрасль знаний, изучающая и устанавливающая признаки неисправностей составных частей машин, разрабатывающая методы и средства, при помощи которых дается заключение (ставится диагноз) о техническом состоянии объектов диагностирования, а также принципы построения и организации использования систем диагностирования.

Техническое состояние - совокупность подверженных изменению в процессе производства или эксплуатации свойств объекта, характеризующаяся в определенный момент времени признаками и параметрами состояния, установленными технической документацией на этот объект.

Результатом диагностирования является диагноз - заключение о техническом состоянии объекта с указанием при необходимости места, вида и причины дефекта.

Для выявления резервов диагностирования огромный интерес представляет анализ связи мощностных показателей с параметрами разрегулирования узлов и систем двигателя и технологическими показателями АТС.

Предлагаемый в работе динамический метод диагностики мощности является бестормозным и сводится к следующему. Если при работе двигателя на холостом ходу с малой частотой вращения быстро переместить рычаг управления подачей топлива (акселератора) до упора, то двигатель будет увеличивать частоту вращения коленчатого вала, и его полный «разгон» произойдет при полной цикловой подаче топлива. В условиях «разгона» индикаторная мощность затрачивается на преодоление инерционных сопротивлений и механических потерь.

Для измерения эффективной мощности двигателя динамическим способом используется специальный стенд и контрольно-измерительная аппаратура, приспособленная для данной цели. В данной статье они не приведены.

Учитывая, что приведенный момент инерции данного двигателя - величина приблизительно постоянная, то по величине углового ускорения можно определить эффективную мощность. Аналогичным образом определяются механические потери двигателя. В этом случае рычаг управления подачей топлива мгновенно переводится из положения максимальной подачи до минимальной, либо до полного выключения подачи топлива, величину механических потерь можно судить по ускорению замедления вращения коленчатого вала. Ниже приведено выражение взаимосвязи с помощью которого, при известном ускорении вала, можно вычислить эффективную мощность и крутящий момент двигателя.

Как известно, мощность двигателя определяется по следующей формуле:

$$N_e = \frac{427h_H P_O V_h}{900 \cdot (\alpha l_O + 1) R T_O} n \eta_V \eta_i \eta_m$$

где h_H — теплота сгорания, ккал/кг;

P_O — атмосферное давление, кг/см²;

V_h — рабочий объем двигателя, см³;

α — коэффициент избытка воздуха;

l_O — теоретически необходимое количество воздуха для сгорания килограмма топлива, кг;

R — газовая постоянная горючей смеси, кгсм/кг°С;

T_o — температура воздуха, К°;

n — частота вращения коленчатого вала двигателя, об/мин;

η_v, η_i, η_m — коэффициент наполнения, индикаторный и механический к.п.д. двигателя.

Как видно на мощность в основном влияют термодинамические потери η_v, η_i, α , которые определяются следующими показателями неисправностей и разрегулирования: износ деталей цилиндра-поршневой группы; отклонение от нормы часового расхода топлива; изменение фактического угла опережения впрыска топлива; нарушение герметичности клапанов газораспределительного механизма; загрязнение воздухоочистителя; снижение давления впрыска форсунки.

Зная взаимосвязь мощности с параметрами разрегулирования (неисправностей) можно практически легко определить потери мощности. И наоборот, контролируя мощность двигателя, выявить наличие недопустимых разрегулирований параметров. Таким образом, очевидно, что мощность - обобщающий диагностический показатель состояния двигателя в условиях эксплуатации.

Следует отметить, что динамический способ получил новый толчок к развитию за счет современных вычислительных технологий, позволяющих свести к минимуму погрешность, при вычислении отнесенную ранее к главным недостаткам этого способа.

Нами установленные основные экономические показатели динамического способа диагностики двигателя автомобиля, приведены в табл. 1.

Таблица 1. Основные экономические показатели динамического способа диагностики двигателя и автомобиля

№ п/п	Показатели	Усл. обоз.	Ед. изм.	Показатели	
				До внедрения	После внедр.
1	Количество диагностик двигателей в год	Н	шт	100	100
2	Затраты времени на диагностику	В	чел-ч	524	389
3	Стоимость работы чел-часа	Ц	тг/час	250	250
4	Расходы на диагностику двигателя	Р	тг/год	100000	77250
5	Доходы от внедрения способа	Д	тг/год	-	51250
6	Капитальное вложение	К	тг	-	120000
7	Коэффициент эффективности капитальный вложений	Е		0,12	0,12
8	Эксплуатационные расходы	Р _э	тг/год	-	1600
9	Итого расходов в год	К _р	тг/год	-	16000
10	Годовой экономический эффект	Э	тг/год	-	35250
11	Срок окупаемости	Т	год	-	3
12	Рентабельность	Р	%	-	29

В качестве примера эффективности данного способа на рис. 2 дан прогноз в виде графика распределения мощности и часового расхода топлива до внедрения диагностики - на графиках штриховая линия, и после внедрения - сплошная линия.

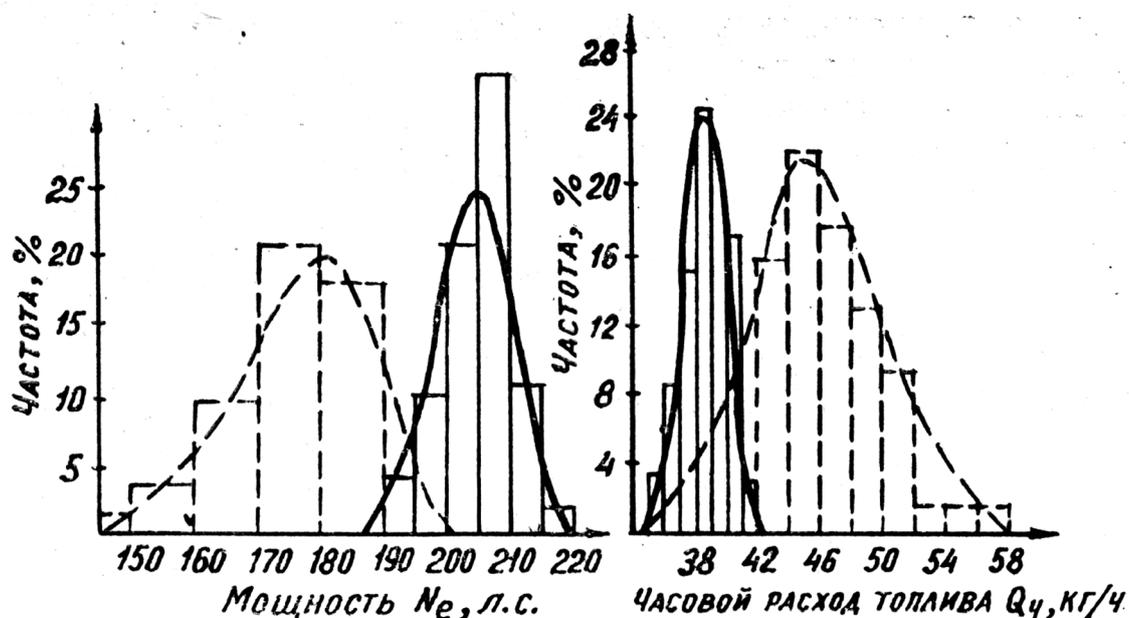


Рисунок 2. Прогноз распределение мощности и часового расхода топлива до внедрения диагностики (штриховая линия) и после внедрения (сплошная линия).

В рис. 2 штриховой линии показано распределение мощности и расхода топлива однотипных двигателей грузовых автомобилей в условиях рядовой эксплуатации. Как видно из рисунка 2, до внедрения диагностики рассеянность распределения мощности и расхода топлива велика: для мощности она составляет от 5% до 29% снижения, для расхода топлива — от 35 до 58 кг/ч. Средняя величина мощности равна 180 л. с, а средний расход топлива — 46 кг/ч. Как показывают расчеты, после внедрения диагностики средняя мощность, как правило, может быть повышена на 12%, или до 250 л. с, средний расход топлива снижен на 15%, т. е. до 38 кг/ч, при этом границы их рассеяния снижаются, что является ярким доказательством эффективности диагностики.

Таким образом, к достоинствам метода можно отнести также максимальную схожесть условий диагностики с реальными условиями движения автомобиля в городском цикле.

В заключение следует сказать о перспективности динамического метода диагностики ввиду большего распространения автомобилей с бензиновыми двигателями снабженными системой впрыска топлива взамен карбюраторных систем. Динамический способ диагностирования АТС по мощности двигателя полностью подходит как для АТС с дизельными двигателями, так и для АТС с бензиновыми двигателями прямого впрыска топлива.

1. Бекмагамбетов М.М. Автомобильный транспорт Казахстана: этапы становления и развития. – Алматы. Print-S, 2003.456 с.

2. Региональная модель – прогнозирования грузопотоков: Отчет ЗАО НИИТК. – Алматы, 2002. – 380 с.

3. Плохов С.Г. Прогрессивные способы перевозки урожая. – Алма – Ата: Кайнар, 1988. – 254 с.

4. Баркова Н.А. Виброакустические методы диагностики СЭУ. Учебное пособие. Изд. Ленинградского кораблестроительного института, 1986г.

5. Гаврилов К.Л. Практическое руководство по ремонту и диагностике двигателей легковых и грузовых автомобилей иностранного и отечественного производства. - М.: Майор, 2004.

6. Говорущенко Н.Я. Техническая эксплуатация автомобилей. – Харьков: Вища школа, 1984.

Мақалда мотор қуатын динамикалық әдіспен өлшеу негізінде автокөлікті диагностикалау әдісі ғылыми тұрғыда дәлелденген.

In this article transport diagnosing method are scientifically based on engine power measurement by dynamic method

ӘОЖ 631.312 + 631.371.11

СОҚА КОРПУСЫН ТЕОРИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕУ ЖӘНЕ ЕСЕПТЕУ

TEORETICAL BASE AND CALCULATION FRAME OF PLOUGH

**Байжұманов С., Қадысбек Н.
S. Baizhumanov, N.Kadysbek**

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

Ауыл шаруашылығы өндірісі өнімдерін, соның ішінде егіншілік шаруашылығы өнімдерін арттыру, өндірісте қарқынды технологиялар қолдану негізінде ғана мүмкін. Бұл технологиялар қоршаған ортаға теріс әсерін тигізбей өнімді неғұрлым мол алуға мүмкіншілік беруі тиіс.

Мәдени дақылдардың өсіп-өнуі және олардан жоғары өнім алу үшін қолайлы жағдай туғызу мақсатында топырақ қайырмалы соқалармен жыртылады. Жер жырту барысында топырақ қыртысы аударылып ұсақталады және оның нәтижесінде жауын-шашын ылғалы сақталынып тиімді пайдаланылады. Сондай-ақ, тыңайтқыш, арамшөптер мен өндірілген дақыл сабақтарының қалдықтары топырақ астына сіңіріледі.

Жер жырту операциясы өндірілетін дақылдар түсімділігіне әсер ету жағынан басқа технологиялық операциялармен салыстырғанда алғашқы орындардың бірінде. Сонымен бірге, жер жырту энергия сыйымдылығы ең жоғары жұмыстар қатарына жатады. Ауылшаруашылық өнімдерін өндіруде жер жырту операциясының үлесіне механикалық энергия шығыны мен жанар-жағармай сарпының 35 % дейін келеді. Бұл операцияны орындау барысында басқадай пайдалану шығындарының да мөлшері көп. Сондықтан, бұл бағыттағы ғылыми-зерттеу жұмыстары жаңа принципті жұмыс органдарын іздестіріп жобалау және қолданыстағы топырақ өңдеу машиналарын жетілдіруді қамтамасыз етуі қажет.

Егер 2007 жылы Республикамызда жыртылмалы жер көлемі 15427,9 мың гектар болса, бүгінгі күні оның көлемі 22600 мың гектарға жуық. Барлық егістік жерлердің жартысынан астамы қайырмалы соқалармен жыртылады. Мұндай өңдеудің негізгі мақсаты – топырақты қопсытып, майдалап, оны дән себуге және көшет отырғызуға дайындау.

Соқаның тарту кедергісі, оның жұмыс және қосалқы тетіктерінің пайдалы мен зиянды кедергілерінің қосындыларына тең.

Белгілі бір топырақты өңдеу барысындағы соқаның пайдалы кедергісі оның корпустары өлшемі мен геометриялық пішіндері (егіндік, бұрамалы, т.б.), өңдеу тереңдігі және түрен мен қайырма материалдарының үйкелісу (фрикциондық) қасиеттеріне байланысты.

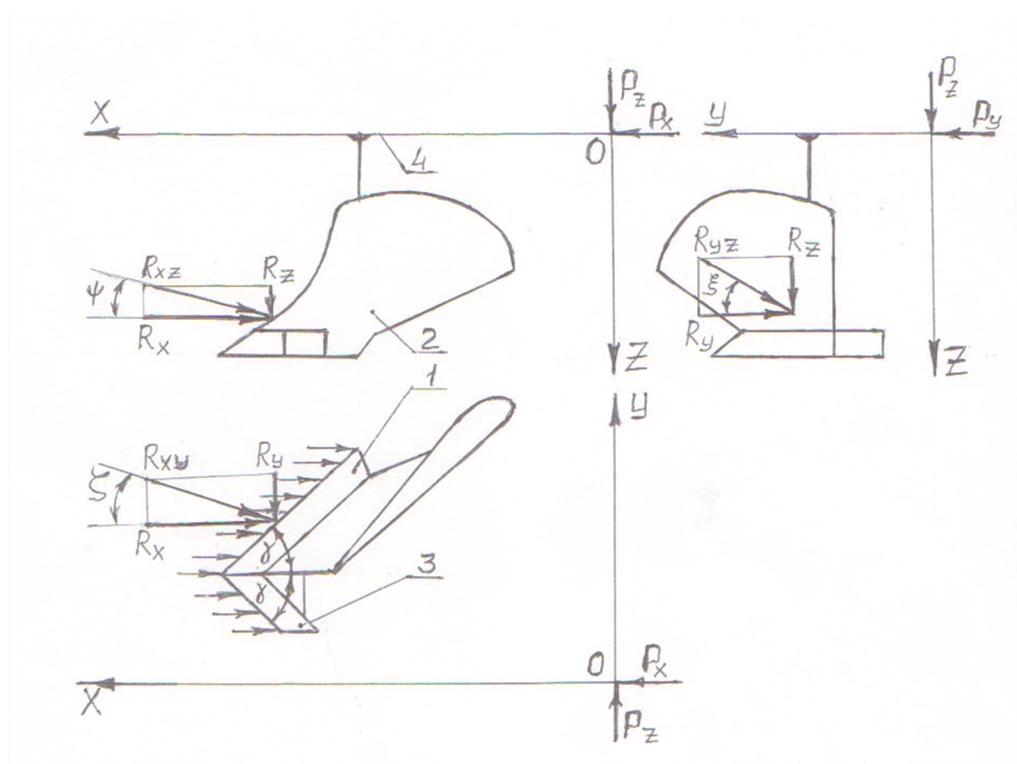
Зиянды кедергілер соқа доңғалақтарына түсетін жүктеме және олардың доңғалау кедергісіне, корпус жақтауларының қарық (борозда) қабырғаларымен үйкелісу күші мөлшеріне және түрендер жүзінің өтпей қалу дәрежесіне байланысты.

Әдетте, соқаны тартуға қажетті күшті анықтау үшін егіншілік механиканың іргетасын қалаушы, академик В.П.Горячкиннің формуласы қолданылады [1]. Бірақ, бұл формулада корпус жақтауларының қарық қабырғасымен үйкеліс күші, түрендер жүзінің өтпей қалу салдарынан пайда болатын кедергі күштер ескерілмеген.

Сондықтан, соқаның түрлі органдары кедергілерін анықтауға қолайлы В.П.Горячкин формуласының төмендегі нұсқасы қолданылады [2](1-сурет):

$$P_x = \mu \cdot (G + R_z - P_z - R_{жz}) + f \cdot (R_y + R_{жy}) + R_x + R_{жx},$$

мұндағы: P_x, P_z – соқаны қозғаушы P күшінің горизонталь (жатық) және вертикаль (тік) көлеңдері (проекциялары); G – соқаның салмағы; μ – соқа доңғалақтарының доңғалау кедергісі коэффициенті; f – топырақтың болатпен үйкеліс коэффициенті; R_x, R_y, R_z – корпустар мен шымаударғыштардың жұмыстық беті, соның ішінде, түреннің өткір жүзінде пайда болатын топырақтың қарапайым кедергілерінің координата өстеріне көлеңдерінің тең әсерлі күштері; $R_{жx}, R_{жy}, R_{жz}$ – жүзі кеткен түрендер желкесінде пайда болатын топырақтың қарапайым кедергілерінің координата өстеріне көлеңдерінің тең әсерлі күштері.



1 – сурет. Соқа корпусына әсер етуші күштер схемасы

1 – оң жақ (негізгі) түрен; 2 – қайырма; 3- сол жақ (қосымша) түрен; 4- қаңқа

Бұл өрнекті қорытып шығарғанда төмендегідей болжамдар қолданылған:

- корпус жақтаулары қарық табанымен түйіспейді;
- соқаның тарту сызығы X өсіне параллель вертикаль жазықтықта орналасқан;
- μ коэффициентінің мәні тұрақты және соқа доңғалақтарының барлығына бірдей.

Егер де тарту сызығы X өсіне параллель, ал түрендер өткір болса, онда $P = P_x$; $P_z = 0$; $R_{жz} = 0$; $R_{жy} = 0$; $R_{жx} = 0$. Сондықтан, жоғарыдағы өрнекті келесі түрде жазуға болады:

$$P = \mu \cdot (G + R_Z) + f \cdot R_y + R_x,$$

мұндағы $f \cdot R_y$ – корпус жақтаулары мен қарық қабырғасы арасындағы үйкеліс күші.

Соқаның пайдалы әсер коэффициенті (п.э.к.) $\eta = R_x/P$. Осы формулаға P мәнін қоятын болсақ, онда

$$\eta = R_x / [\mu \cdot (G + R_Z) + f \cdot R_y] + R_x$$

Егер $R_x = K_o \cdot a \cdot B$, $R_Z = m \cdot R_y$, ал $R_y = n \cdot R_x$ (K_o – соқаның үлестік кедергісі, kH/m^2 ; a – өңдеу тереңдігі, м) болса, онда белгілі m және n коэффициенттері негізінде R_Z пен R_y шамаларын анықтауға болады. Теориялық және тәжірибелік зерттеулер нәтижелері бойынша $m \approx 0,20$, $n \approx 0,33$ [2].

Бұл формуланы талдайтын болсақ, онда соқаның пайдалы әсер коэффициентін арттырудың жолдары $f \cdot R_y$ үйкеліс күшін жою, азайту немесе оны пайдалы күшке айналдыру. Бірінші жолды іске асыру мүмкін емес, не болмаса өте қиын. Екінші жол бойынша корпус жақтауларының үйкеліс күштерін топырақты өңдеу тереңдігінде қосымша кесу және қопсыту жұмыстарын орындауға айналдыруды қарастыруға болады. Ол үшін соқа корпусындағы жақтауды алып тастап, оған кедергі күші жақтаудың топырақпен үйкелісу күшіне тең сол жақты қосымша түрен қоюға болады. Бұл түрен топырақты өңдеу тереңдігінде горизонталь жазықтық бойында кесумен бірге, оны біршама қопсытады және арттағы келесі корпустың кедергі күшін азайтуға мүмкіндік береді [3].

Қосымша сол жақты түреннің алым енін $F_{к.т} = F_{ж.у}$ теңдеуімен анықтауға болады. Мұндағы $F_{к.т}$ – қосымша сол жақ түреннің кедергі күші, ал $F_{ж.у}$ – корпус жақтауының жұмыс барысындағы топырақпен үйкеліс күші.

Қосымша түреннің кедергі күші

$$F_{к.т} = B_T \cdot K_M,$$

мұндағы B_T – түреннің алым ені, м; K_M – түреннің үлестік кедергі күші, kH/m^2 .

Бастапқы есептеулер үшін қосымша түреннің кедергі күшін сыдырақопсытқылардың (культиваторы-плоскорезы) үлестік кедергі күшіне тең етіп алуға болады.

Корпус жақтауының қарық қабырғасы топырағымен үйкеліс күші

$$F_{у.ж} = f \cdot R_y = f \cdot n \cdot R_x,$$

мұндағы f – болат пен топырақ арасындағы үйкеліс коэффициенті.

Соңғы екі теңдеуден қосымша түреннің алым енін анықтауға болады:

$$B_T = (f \cdot n \cdot R_x) / K_M = (f \cdot n \cdot K_o \cdot a \cdot B) / K_M.$$

Есептеулер үшін жылма-жыл негізгі өңделетін жер топырағы үшін: $f = 0,5$; $n = 0,33$; $K_M = 5 \text{ kH/m}$ және $K_o = 50 \text{ kH/m}^2$ [4]; $a = 0,20$ м; $B = 0,35$ м.; түрен жүзі өткір және $\gamma = 40^\circ$ деп қабылдағанда қосымша түреннің алым ені $0,116$ метрге тең болады және соқаның пайдалы әсер коэффициенті топырақтың үлестік кедергісі, түрен жүзінің қалпы, сондай-ақ, ондағы корпустар санына байланысты $5 \dots 10\%$ ұлғаяды.

-
1. Горячкин В.П. Собрание сочинений в семи томах.- том 3. – М., Сельхозгиз, 1937. – 164с.
 2. Синеоков Г.Н., Панов И.М. Теория и расчет почвообрабатывающих машин. М., “Машиностроение, 1977 – 328с.

Плуг для отвальной обработки почвы. Патент РК на изобретение №25351 от 20.12.2011г. Никитин В.С., Байжуманов С., Кашаган Б.Е. и др.

3.

4. Справочник. Эксплуатация машинно-тракторного парка. Изд. второе (под ред. Сахарова И.В.) – Алма-Ата., “Кайнар”, 1974 – 444с.

На основе теоретических расчетов обоснована возможность повышения коэффициента полезного действия плугов общего назначения.

Possibility of increasing coefficient of efficiency plow of the general- purpose is motivated on base theoretical calculation

УДК 637.146.34:637.13.02

ОБОСНОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ И УНИВЕРСАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ МОЛОКА В УСЛОВИЯХ МАЛЫХ КРЕСТЬЯНСКИХ ХОЗЯЙСТВ

RATIONALE FOR THE DEVELOPMENT OF TECHNOLOGIES AND UNIVERSAL EQUIPMENT FOR PROCESSING OF MILK IN A SMALL FARMS

**Верещагин О.С., Гасанов Х.М.
O.S. Verechshagin, H.M. Gasanov**

Казахский аграрный национальный университет

Аннотация В статье описаны общепринятые механизированные технологии производства йогурта с перечнем оборудования технологической линии предназначенной для этого, и технология производства йогурта в домашних условиях. По результатам проведенного анализа обоснована необходимость разработки новой технологии и универсального оборудования предназначенных для переработки молока в малых хозяйствах.

Молочная промышленность является одной из важнейших отраслей агропромышленного комплекса по обеспечению населения продовольствием. Она представляет собой широко разветвленную сеть перерабатывающих предприятий и включает важнейшие отрасли: цельномолочное производство, маслоделие, сыроделие, производство консервов сгущенных и сухих молочных продуктов, мороженого, производство продуктов детского питания, заменителей цельного молока для молодняка сельскохозяйственных животных. Каждая из подотраслей имеет свои специфические особенности.

В настоящее время производство молока в основном сосредоточено на личных подворьях населения и мелких крестьянских хозяйствах, не имеющих возможности самостоятельно перерабатывать его. Реализация свеженадоенного молока самостоятельно на крупных рынках республики также доступна далеко не всем. Для этого нужна техника для охлаждения, сепарирования и транспортировки продукции. Поэтому большинство хозяйств продают молоко перекупщикам по очень низким ценам, что в значительной мере сказывается на рентабельности производства молока.

Реальной мерой к снижению себестоимости молока, а, следовательно, и его стоимости, является исключение наценки перекупщиков молока. Также можно переработать молоко в самом хозяйстве, тем самым увеличив сроки хранения молочной

продукции и заработок производителя. Однако для этого нужна неэнергоемкая технология переработки молока.

Простейшие продукты, традиционно производимые в хозяйствах из молока являются кисломолочные продукты.

Кисломолочные продукты (молочнокислые продукты) – группа молочных продуктов, вырабатываемых из цельного коровьего молока, молока овец, коз, кобыл и других животных или его производных (сливок, обезжиренного молока и сыворотки) путем ферментации.

Главной технологической особенностью изготовления кисломолочных продуктов является сквашивание путем введения в него культур молочнокислых бактерий или дрожжей (самокваса или закваски). Часто перед производством кисломолочных продуктов используют предварительную пастеризацию или кипячение молока для исключения возможности развития жизнедеятельности в нем вредных микроорганизмов.

Одним из таких продуктов является йогурт. Йогурт – это кисломолочный напиток, вырабатываемый из пастеризованного нормализованного по массовой доле жира и сухих веществ молока с добавлением или без добавления сахара, плодово-ягодных наполнителей, ароматизаторов, витамина С, стабилизаторов, растительного белка и сквашенный закваской, приготовленной на чистых культурах молочнокислых стрептококков термофильных рас и болгарской палочки. В зависимости от применяемых вкусовых и ароматических добавок йогурт выпускают следующих видов: йогурт, йогурт сладкий, плодово-ягодный с витамином С, плодово-ягодный диабетический.

Йогурт вырабатывают резервуарным и термостатным (плодово-ягодный только термостатным) способами с различными оригинальными названиями. Йогурт по внешнему виду и консистенции представляет собой однородную сметанообразную массу с нарушенным (при резервуарном способе) или ненарушенным (при термостатном способе) сгустком, а у плодово-ягодных – с добавлением кусочков фруктов и ягод. Цвет йогурта молочно-серый, а у плодово-ягодного обусловлен добавленными сиропами.

Технологический процесс производства йогурта резервуарным способом (рис. 1) [1] состоит из следующих операций: приемка и подготовка сырья и материалов, нормализация по жиру и сухим веществам, очистка, гомогенизация смеси, пастеризация, охлаждение, заквашивание, внесение наполнителей и красителей, сквашивание, перемешивание, охлаждение, розлив, упаковывание, маркирование и хранение.

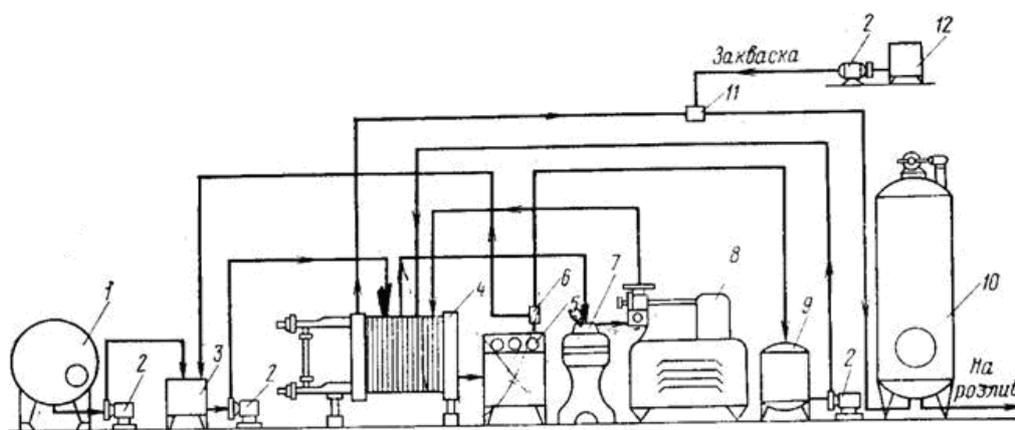


Рис. 1. Схема технологической линии производства йогурта резервуарным способом:

1- емкость для сырого молока; 2 - насосы; 3 - балансировочный бачок; 4 – пластинчатая пастеризационно-охлаждающая установка; 5 - пульт управления; 6 – обратный клапан; 7 - сепаратор-нормализатор; 8 - гомогенизатор; 9 - емкость для выдерживания молока; 10 - емкость для йогурта; 11 - смеситель; 12 –заквасочник.

Технологический процесс производства йогурта термостатным способом (рис. 2)[1] состоит из следующих операций: приемка и подготовка сырья и материалов, нормализация по жиру и сухим веществам, очистка, гомогенизация смеси, пастеризация и охлаждение смеси, заквашивание, розлив, упаковывание, маркирование, сквашивание и охлаждение. Все технологические операции до внесения плодово-ягодных наполнителей осуществляют так же, как при резервуарном способе производства йогурта.

Технологическая линия производства йогурта состоит из следующего наименования оборудования:

1. Двухслойный резервуар 3000 л из пищевой нержавеющей стали с перемешивающим устройством рамного типа, крышкой 1/3 с ТЭН-ами 60 кВт
2. Молочный насос
3. Сепаратор-сливкоотделитель и нормализатор
4. Буферная емкость для сливок, 2-х слойный резервуар с перемешивающим устройством якорного типа, крышкой 1/3 ВДП-2000
5. Гомогенизатор
6. Проточный охладитель
7. Эмульгатор 100 л с перемешивающим устройством «фреза»
8. Заквасочник 2000 л
9. Фасовочный аппарат
10. Запорная и трубопроводная арматура
11. Пульт управления, включая пускатели ТЭНов, насосов, гомогенизатора, перемешивающих устройств с тепловыми реле.

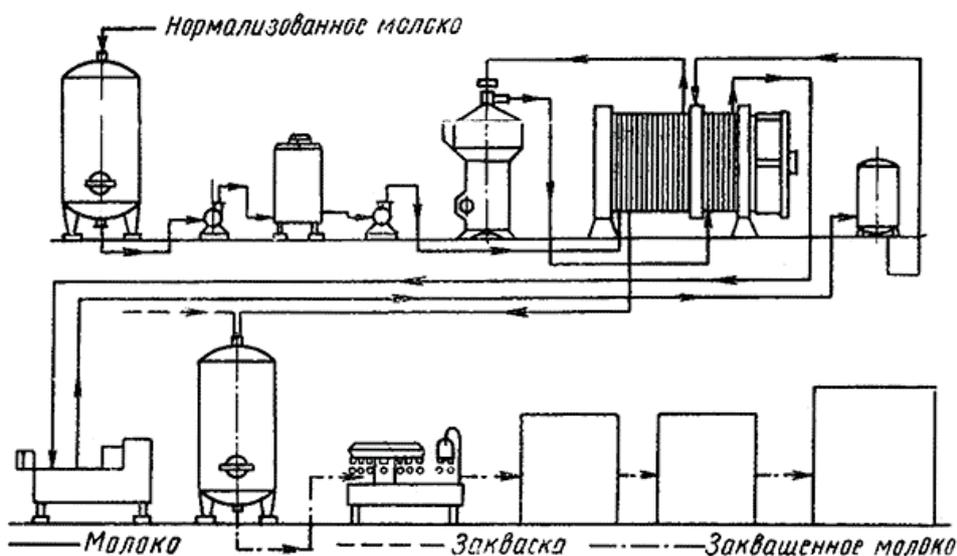


Рис. 2. Схема технологической линии производства йогурта термостатным способом

Приведенные выше технологии производства йогурта являются очень энергоемкими и высоко затратными, требующими большой номенклатуры оборудования.

Такая технологическая линия будет оправдывать себя только при переработке молока более 3000 л за смену, что не реально для малых хозяйств с поголовьем в 100 голов и менее.

Существует также технология приготовления йогурта в домашних условиях [2]. Для этого необходимо иметь закваску, состоящую из чистых культур термофильного стрептококка и болгарской палочки, подобранных в равных соотношениях. При нарушении такого соотношения продукт может приобрести резкокислый вкус, зернистую структуру или быстро выделить сыворотку.

Закваска должна быть свежеприготовленной и неохлажденной, с кислотностью 80-90°Т.

Молоко или смесь, предназначенные для этого продукта, должны быть высокого качества и содержать жира до 6%. Такую смесь следует пропастеризовать при температуре 60-70°С с выдержкой 30 минут, а затем охладить до 45°С и внести закваску в количестве 2-3%.

Заквашенное молоко разливают в чистые стаканы, банки или широкогорлые бутылки, где оно сквашивается.

Предложенная технология удобна для производства йогурта в малых объемах. Недостатком предложенной технологии является использование культур термофильного стрептококка и болгарской палочки. При неправильном их соотношении можно испортить продукт. Эти культуры необходимо приобретать в специализированных лабораториях, а также, их необходимо периодически обновлять.

Поэтому существует потребность разработки технологии и универсального многофункционального оборудования позволяющего совершать в нем несколько операций, например, пастеризация, заквашивание, внесение добавок, перемешивание, сквашивание и охлаждение. Это позволит сэкономить финансы и площадь, занимаемую под цех переработки.

1. Крусъ Г.Н., Храмцов А.Г., Волокитина С.В., Карпычев С.В. «Технология молока и молочных продуктов». – М.: КолосС, 2008. – 455 с.

2. Кугенев П.В. «Молоко и молочные продукты». (изд. 2-е, доп. и перераб.) – М.: Россельхозиздат, 1981 г. 96 стр. с ил.

Берілген мақалада технологиялық тізбектің жабдықталуымен жіктелген йогурт өнімін өндірудің жалпы ұстанатын механикалық технологиясы және үй жағдайындағы оларды өңдеу әдістері барынша сипатталған.

This article describes the conventional mechanized production technology of yogurt with a list of equipment production line designed for this, and the technology of production of yogurt at home. According to the results of the analysis justified the need to develop new technologies designed for the processing of milk in small farms, as well as equipment for this technology.

ӘОЖ 637.513

МАЛ СОЮ ЖӘНЕ СОЙЫС ӨНІМДЕРІН АЛҒАШҚЫ ӨНДЕУ ТЕХНОЛОГИЯСЫН НЕГІЗДЕУ

SUBSTANTIATION OF TECHNOLOGY OF THE FACE OF CATTLE AND PREPROCESSING OF PRODUCTS OF SLAUGHTER

**Нұртаев Ш.Н., Түсбек Н., Әбдіназаров Е.
Sh.N. Nurtaev, N. Tusbek, E. Abdinazarov**

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

Аннотация Ет өнімдерін өндіру саласы кәсіпорындарының жұмысын талдау негізінде шағын және орта қуатты кешенді пункттің прогрессивтік технологиясы негізделген. Ондағы технологиялық процестер мен жабдықтарға қойылатын талаптар айқындалған, кәсіпорындағы технологиялық желінің параметрлерін анықтайтын аналитикалық тәуелділіктер келтірілген.

Мал сойыс пунктiнiң өнiмдерiн өндеудiң рационал схемасы ұсынылған. Мал сою және өнiмдерiн ұқсату тасқынды технологиялық желiсiн зерттеудiң аналитикалық негiздерi берiлген.

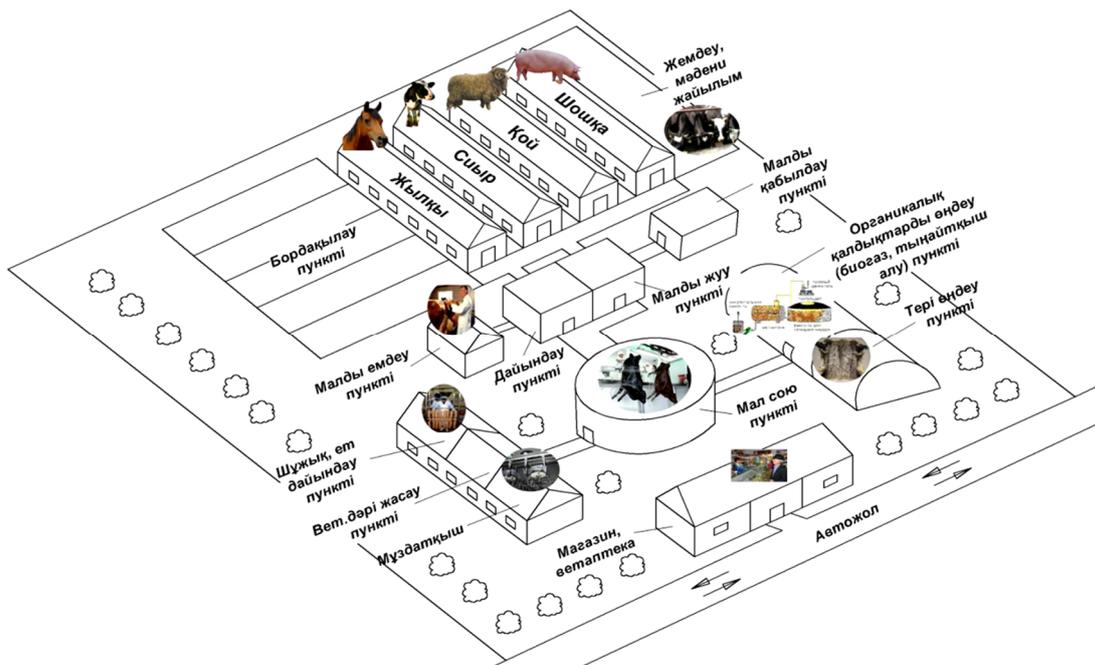
Кiлт сөздер: сойыс пунктi, тасқынды технологиялық желi, аналитикалық тәуелдiлiктер, тағамдық қосалқы өнiмдер.

Сойыс пункттерi негiзiнен үлкен қалалар мен кенттердiң территориясында немесе маңында орналасады. Мысалы, елiмiздiң ең үлкен мегаполисi Алматы қаласының азық-түлiк белдеуiн қалыптастыруда ет және ет өнiмдерiнiң орны ерекше ескерiлiп, қала территориясында үш мал сою және еттi алғашқы өндеу пункттерi бар. Олар «Алтын Орда», «Катализатор» және «Жоғарғы Каменка» базарларында орналасқан. Бiздiң танысуымыз және талдауымыздың нәтижесi көрсеткендей, кәсiпорындардың жұмысы қанағаттанарлықсыз: қолеңбегiнiң шығыны үлкен, қолданылатын технологиялық-техникалық шешiмдерi деңгейi төмен, қосалқы өнiмдер (екiншi санатты iшек-қарын, қан, терi және май шикiзаты, эндокриндiк, ферменттiк және техникалық қалдықтар, т.б.) iске асырылмай, қоршаған ортаға зиянды әсер етуде. Қазақ ұлттық аграрлық университетiнiң ғалым-ұстаздары [1] мал соятын және ұшасын бастапқы өндеуден өткiзетiн, инфрақұрылымы дамыған және логистикалық жүйелi, шикiзат пен даяр өнiмдерiнiң сақталу мерзiмiн ұзарту мүмкiндiктерi бар заманауи кәсiпорын құру жобасын жасады (1-сурет).

Аталған жобаның өзектiлiгi, жаңалықтары, инновациялылығы: өндiрiстiк қуаты негiзделген, роботтар және энергияүнемдеуiш, инновациялық «Халыал» технологиясымен жұмыс атқаратын және жаңа технологиялық процестер мен желiлер енгiзiлген, кешендi мал сою және етiн алғашқы өндеу кәсiпорны құрылады. Нәтижесiнде даяр өнiм алудың интегралдық көрсеткiшi – сойыс малының 1 тонна тiрi салмағынан алынатын өнiмдi 90%-ға жеткiзу.

Байлаусыз ұсталатын кешендерде сиырлар жылына 1-2 мәрте ауыстырылатын, қалың төсенiште жатады да, төсенiштiң үстiне күнделiктi жаңадан сабан төселедi. Ал байлаусыз бокстер кешендерiнде мал арнайы бокстерде тыныстайды. Төсенiш әрбiр малға тәулiгiне 3-4 кг есебiнен дайындалады. Жазғы уақытта еттi бағыттағы малды жайылымда ұстайды. Байламай ұстау сиырдың желiнiн, тұяғын, мүйiзiн уақтылы қарап отыруды және сиырлардың желiнiндегi жасырын желiнсауды дер кезiнде байқап емдеудi талап етедi.

Ғылыми-зерттеу бағдарламасына сәйкес типтiк жобамен жасақталған мал сою және сойыс өнiмдерiн алғашқы өндеу кәсiпорны таңдап алынады. Сонда қолданылатын технологиялар мен құрал-жабдықтардың жұмысына талдау жасалады, ол үшiн ғылыми-зерттеудiң негiзi болып саналатын байқау шаралары iске асырылады. Кәсiпорын жабдықтарының параметрлерiн анықтау үшiн арнайы хронометраж-бақылау әдiстемесi негiзiнде бақылаушылар жұмыс iстейдi, арнайы хронометраж жүргiзу парағына технологиялық желiнiң жұмыс iстеуi көрсеткiштерi басталысы мен аяқталғанына дейiн үздiксiз бақылау жүргiзiледi.



1-сурет. Кешенді кәсіпорынның бас жоспары

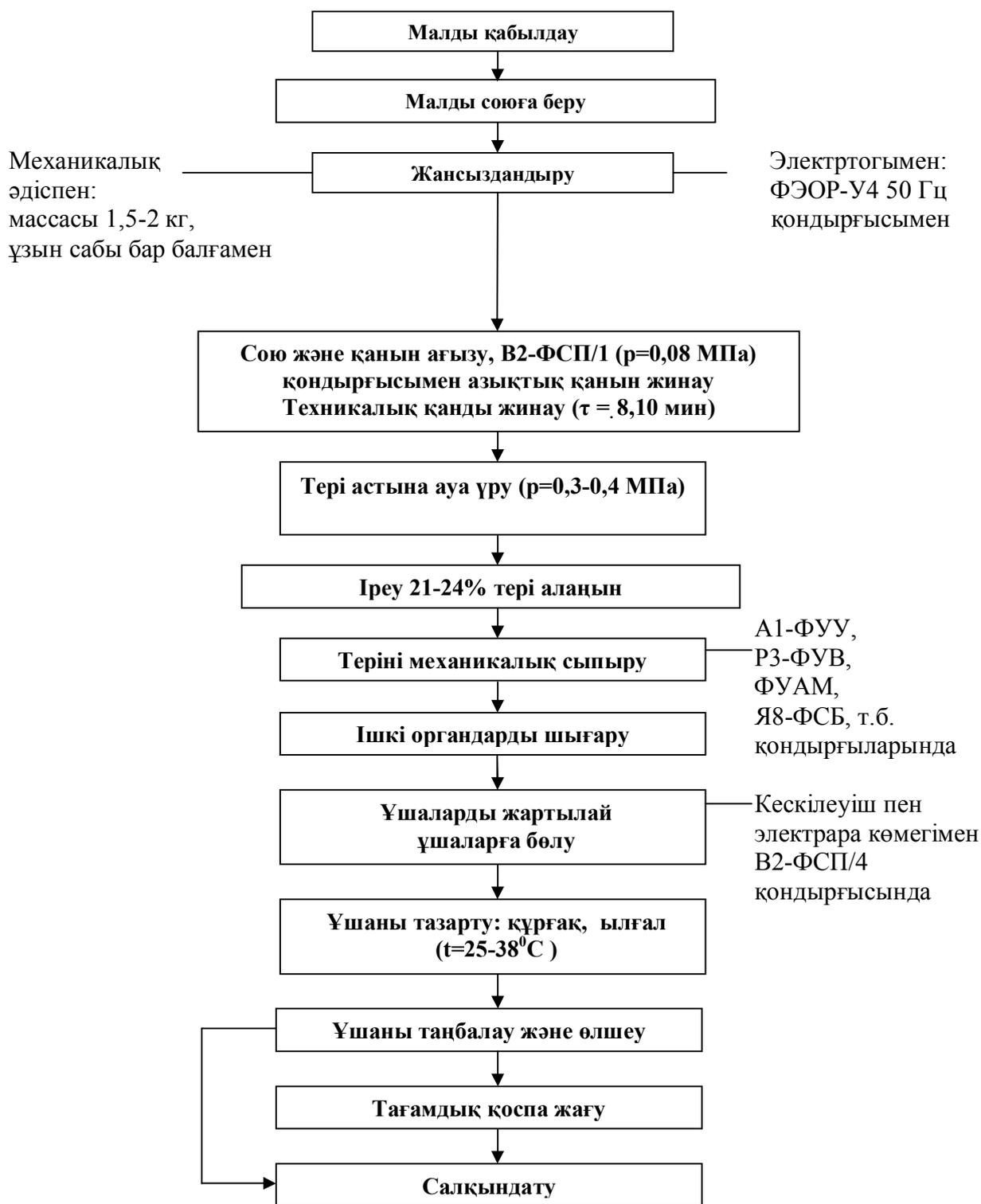
Хронометраждық-бақылау барысында зерттелетін нысанның жалпы және негізгі белгілері тіркеліп отырады. Осы жұмыстың нәтижесінде нысан (ТТЖ) туралы объективті материалдар жиналуы тиіс. Оларды өңдеу математикалық статистиканың негізгі ұстанымдары аясында іске асырылады.

Хронометраж нәтижесінде алынған материалдар арнайы қатарлар мен кездейсоқ шамаларды жіктеу кестесіне енгізіледі. Бір шаманы зерттеу үшін жіктеу қатары түзіледі. Мысалы, ұша ілгіші бар конвейердің жылдамдығын өлшеу үшін бір жіктеу қатары түзілсе, ұшаны бөлшектеу процесін зерттеу мәліметтері жеке бір қатарға тіркеледі. Әртүрлі жіктеу қатарлары зерттелетін шамалардың вариациясын (нұсқаларын) құрайды, сондықтан да жіктеу қатарлары вариациялық қатарлар деп аталады.

Эксперимент (бақылау) жүргізілген соң, нәтижелері өңделіп заңдылығы анықталады.

ТТЖ-лердің салыстырмалы өндірістік көрсеткіштерін анықтаудан бұрын оларды жіктейді: қуат (өнімділік) көрсеткіштері, өндірілетін өнімдер ассортименті, энергия көздерін пайдалану және т.б. параметрлеріне сәйкес атқарылады. Бірінші тарауда келтірілген шаруашылық талдауларды ескере отырып, мал соятын және өнімдерін ұқсататын қазақстандық кәсіпорындардың тізбесін анықтайды, сонан соң қолдабар материалдарды (патенттік-заттық зерттеулер, ғылыми-конструкторлық шешімдер, типтік жобалар, т.б.) салыстырмалы түрде өңдейді.

Зерттелетін параметр жайлы ақпарат жеткіліксіз болғанда оның арифметикалық орташа мәнін табумен шектеледі.



2-сурет. Ірі қара малын сою және етін ұқсату технологиясының схемасы

Шаруашылық жағдайында ТТЖ-лерді сынақтан өткізу реті төмендегідей:

- алдынала техникалық сараптама (экспертиза) жасау;
- лабораториялық-өндірістік сынақтан өткізу (кәсіпорынды таңдау және дайындау);
- машиналар мен жабдықтарды түзеу және қалпына (бабына) келтіру;
- беріктілік көрсеткіштерін және машинаның жұмыс сапасын, энергетикалық көрсеткіштерін анықтау;

- шаруашылық жағдайында сынақтан өткізу және эксплуатациялық көрсеткіштерін анықтау;
- қорытынды техникалық экспертиза жасау.

Техникалық экспертиза (сараптама) жүргізуде ТТЖ-лердің сапасын зауыттан шыққан нұсқаулықтарға сәйкес, нақты шаруашылықтың ахуалында өткізіледі және шынайы ақпараттар алу мүмкіндігі ескеріледі.

Лабораториялық-өндірістік сынақтан өткізу мәселесінде мал сою және негізгі және қосалқы өнімдерін өңдеу жұмыстары ТТЖ-нің габариттік өлшемдерінің үлкендігі ескеріліп, тек өндірістік сынақтан өткізеді. Қолданылатын шикізат пен алынған даяр өнімдердің (жартылайфабрикаттардың) тауарлық, ветеринарлық-санитарлық, т.б. көрсеткіштері арнайы лабораторияларда анықталуы мүмкін. Зерттеулерде қолданылатын аспаптар мен арнайы құралдардың сапасы тиесілі ресми органдарда тіркеліп, арнайы куәліктері болуы тиіс. Сынақ өтетін шаруашылықтармен алдынала келісімшарт жасалынып, мемлекеттік және халықаралық стандарттар талаптарына сыналатын нысанның икемділігі бағаланады.

Сойыс шикізаттары мен өнімдерінің қасиеттері арнайы әдістемелер мен нұсқаулықтар [2, 3] қолдану арқылы анықталады.

1. Ауланбергенов Ә.А., Нұртаев Ш.Н. Алматы қаласы маңында инфрақұрылымы толық жасақталған мал сою және етін алғашқы өңдеу кәсіпорнын құру // Ізденістер, нәтижелер. ҚазҰАУ-нің ғылыми жинағы. – Алматы, 2012. – №1. – 112-116 бет.

2. Рогов И.А., Забашта А.Г., Казюлин Г.П. Технология мяса и мясных продуктов. Книга 1. Общая технология мяса. – М.: КолосС, 2009. – 565 с.

3. Николаев Г.А., Ольховко З.И. Заводские испытания сельскохозяйственных машин. – В кн. Справочник конструктора сельскохозяйственных машин. Под редакцией инж. М.И. Клецкина. – М.: «Машиностроение», 1964. – С. 684-696.

На основании анализа опыта работы предприятий мясной отрасли обоснована прогрессивная технология комплексного пункта малой и средней мощности. Сформулированы требования к технологическим процессам и оборудованию предприятия, предложены основные аналитические зависимости расчета их параметров.

On the basis of the analysis of experience of the enterprises of meat branch the progressive technology of complex point of small and average capacity is proved. Requirements to technological processes and the enterprise equipment are formulated, the basic analytical dependences of calculation of their parameters are offered.

АНАЛИЗ КОНСТРУКТИВНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ СВОЙСТВ
ЧИЗЕЛЬНЫХ КУЛЬТИВАТОРОВ

ANALYSIS CONSTRUCTIVE-OPERATIONAL PROPERTIES
CHISEL CULTIVATORS

Умбеталиев Н.А., Нургалиев Л.М.
N.A. Umbetaliyev, L.M. Nurgaliev

Казахский национальный аграрный университет

Аннотация В данной статье приводится обзор и анализ зарубежных чизельных культиваторов, включая типы рабочих органов, их расстановку, конструкцию рам и приспособлений для дополнительной обработки почвы, а также краткие технические характеристики зарубежных чизельных культиваторов различных фирм. По результатам анализа особое внимание уделено на создание культиватора с дисковыми батареями для работы в зонах, подверженных ветровой эрозии.

В отличие от обычных культиваторов (полевых или тяжелых стерневых) к чизельным относятся культиваторы, имеющие рабочие органы в виде узких долот или наральников. Особенностью работы чизельных культиваторов является несплошное рыхление обрабатываемого слоя почвы и оставление на дне борозды гребней. Однако в последнее время чизельные культиваторы оснащаются и стрелчатými лапами для лучшего подрезания сорной растительности и увеличения площади сплошного рыхления верхнего слоя почвы.

Чизельные культиваторы применяют главным образом на основной обработке стерневых фонов, на предпосевной обработке почвы под озимые зерновые культуры, на весеннем рыхлении зяби и на рыхлении задернелых пластов после вспашки. При обработке стерни, особенно в сочетании с заделкой растительных остатков (мульчирование) чизельные культиваторы заменяют плуги-луцильники.

Чизельные культиваторы по глубине обработки можно подразделить на три типа:

- легкие – до 12 см;
- средние – до 16 см;
- тяжелые - до 25 см.

В РК довольно широко используются чизельные культиваторы легкого типа КШП-8 с S-образными пружинными стойками рыхлительных рабочих органов. Находят применение средние чизельные культиваторы ЧКУ-4 с жесткими стойками рабочих органов для подготовки почвы под посев хлопчатника и культиваторы-рыхлители КРГ-3,6 для горных районов с жесткими стойками, оснащенными пружинными предохранителями.

К чизельным культиваторам тяжелого типа может быть отнесен стерневой культиватор КПЭ-3,8, имеющий упругие стойки с пружинными предохранителями, оснащенный пока только стрелчатыми плоскорезными лапами.

Ниже дан краткий обзор и анализ применения зарубежных чизельных культиваторов включая типы рабочих органов, их расстановку, конструкцию рам и приспособлений для дополнительной обработки почвы.

Стойки рабочих органов

Стойки рабочих органов чизельных культиваторов, как правило, выполняются упругими либо жесткие стойки подпружинены для обеспечения колебания лап в работе.

Для легких культиваторов исключительно применяется S – образная стойка высотой 350-540 мм. Датская фирма «Конгскильд» [1], являющаяся ведущей фирмой по

производству таких рабочих органов, в последние годы значительно усовершенствовала S-образную стойку. Так, вместо прямоугольного сечения стойки фирма перешла на эллипсообразное сечение, что, по мнению этой фирмы, значительно увеличило ее срок службы.

Для средних культиваторов стойки также преимущественно имеют S-образную форму. Однако их конструкции весьма разнообразны. Применяются также стойки S-образной формы. Стойки S-образного типа оснащаются подпружинниками или имеют несколько пружин.

Фирма «Рау» [1] предложила и запатентовала в ряде стран новую форму S-образной стойки. При работе культиваторов с S-образными стойками имеет место их забивание растительными остатками и сорняками. С целью устранения этого недостатка предложена новая стойка, которая имеет нижний участок, работающий в почве и приспособленный для выноса на поверхность поля сорняков и растительных остатков. Наклон этого участка к вертикали составляет около 20°. Средний участок отогнут назад по отношению к нижнему и называется транспортирующим, по нему почва, сорняки и другие растительные остатки легче скользят вверх по стойке, так как его наклон к вертикали составляет около 45°. Средний транспортирующий участок через петлевой участок большого радиуса переходит в горизонтальный, приспособленный для крепления к раме.

S-образные стойки, как правило, подпружинены и имеют одинарную или двойную пружины.

Для тяжелых культиваторов применяют спиральные стойки квадратного сечения от 20x20 до 35x35 мм. Фирма «Конгскильд» рекомендует S-образную составную стойку типа виброфлекс. Применяются и другие типы стоек. Фирма «Гленко» (США) [1], выпускает стойки, имеющие жесткое крепление к раме, с пружинным и гидропневматическим предохранителем.

Расположение пружинного предохранителя под брусом рамы уменьшает полезное пространство и может вызвать забивание растительными остатками. Предпочтительнее расположение пружины сверху.

Фирма «Barfards of Belton Ltd» (Англия) [1] выпускает три типа стоек, применяемых на культиваторах: двойная S-образная стойка предназначена для осенней обработки стерневых фонов или для основной обработки; спиральная стойка сечением 25x25 мм, предназначенная для весеннего рыхления почвы, для рыхления зяби в качестве предпосевной подготовки. Жесткая стойка предназначена для рыхления уплотненной плужной подошвы и основного рыхления. Снабжена предохранительным срезным штифтом.

Рабочие органы

Зарубежные фирмы оснащают свои культиваторы широкой номенклатурой рабочих органов. В номенклатуру рабочих органов, применяемых фирмой «Юар» (Франция) [2] входят три типа наральников шириной 35, 45 и 60 мм, два типа стрельчатых лап шириной захвата 250 мм и черенковый нож для работы по задернелому пласту.

Другая французская фирма «Жан Де Бру» [2], кроме наральниковых рабочих органов выпускает рабочий орган для образования поливных борозд и одностороннюю лапу, а также наральники в виде узких отвальчиков. Последние обеспечивают частичный оборот пласта почвы, улучшая заделку растительных остатков и создавая мульчированный верхний слой.

Фирма «Конгскильд» дает следующие рекомендации для применения рабочих органов. Узкие ножи шириной 10 мм следует использовать для рыхления очень твердых, а также задернелых почв. Рекомендуемая скорость 8-10 км/ч. Максимальная глубина рыхления до 15 см достигается в три прихода.

Односторонний наральник применяется для рыхления зяби. После 3-4 проходов можно достичь глубины 30 см. Рабочая скорость 8-12 км/ч.

Для уничтожения сорняков применяют стрельчатые лапы шириной захвата от 100 до 270 мм.

Рамы

Чаще применяются трехбрусные рамы, реже двухбрусные [3]. В таблице 1 приведены описания моделей чизельных культиваторов фирмы «Жан Де Бру» (Франция).

Таблица 1 - Краткая характеристика чизельных культиваторов фирмы «Жан Де Бру» (Франция) [2].

Модель	165	167	307	309	311	313	315	317
Число брусьев рамы	2	2	3	3	3	3	3	3
Число рабочих органов	5	7	7	9	11	13	15	17
Масса, кг	370	485	625	730	850	985	1075	1165
Масса тяжелого культиватора, кг	430	570	710	840	980	1140	1255	1370
Ширина захвата, м	2,0	2,6	2,25	2,89	3,45	3,80	4,40	5,0

Из таблицы видно, что при увеличении числа рабочих органов ширина захвата и масса культиватора увеличиваются, что приводит к нежелательным последствиям при обработке почвы.

Тяжелые культиваторы комплектуется рабочими органами с двумя С-образными полосами. Чизельный культиватор фирмы «Бриллон» (США) [1] модели CPP-II имеет 3-рядное расположение рабочих органов. Ширина захвата культиваторов этой фирмы колеблется от 2,1, до 4,5 м. Сечение бруса рамы 100x100 мм. На культиваторе устанавливаются следующие рабочие органы: оборотный наральник толщиной 16 и шириной 50 мм, изогнутый наральник («Твист») толщиной 10 и шириной 75 мм [1].

На чизельный культиватор французской фирмы «Сикам» со всеми возможными комплектациями рабочих органов и приспособлений для дополнительной обработки почвы устанавливаются С-образные пластины, квадратные стойки с двумя пружинными витками и подвеску типа «Вибро-флекс». В таблице 2 показана техническая характеристика чизельных культиваторов фирмы «Сикам».

Таблица 2 - Краткая техническая характеристика чизельных культиваторов фирмы «Сикам» [2]

Тип	SH3R21	SH3R23	SH3R25	SH3R27	SH3R29	SH3R31
Число рабочих органов	21	23	25	27	29	31
Ширина захвата, м	4,2	4,6	5,0	5,4	5,8	6,2
Ширина в транспорте, м	2,5	2,5	2,5	3,7	3,7	3,7

Из таблицы видно, что у моделей SH3R21, SH3R23, SH3R25 при увеличении числа рабочих органов, ширина захвата в транспорте остается неизменным, что улучшает характеристику моделей с наибольшим числом рабочих органов.

Фирма «Massey Ferguson» [1] выпускает навесной чизельный культиватор МГ 226 с двухбрусной рамой. Ширина захвата культиватора изменяется от 2,2 до 3,4 м, глубина обработки максимальная до 35 см. Клиренс 650 мм. Рабочие органы имеют пружинные предохранители.

Фирма «Jammet» (Франция) [2] выпускает чизельный культиватор со спиральными стойками рабочих органов, расположенными в три ряда. Ширина захвата изменяется от 2,5 до 4,5 м. Глубина обработки 20-25 см [2].

Трехсекционные навесные культиваторы фирмы «Huard» с изменением ширины захвата от 5,4 до 7,0 м широко распространены в Швеции, Норвегии, Финляндии. Почвы этих стран засорены камнями, поэтому культиваторы имеют либо S - образные, либо спиральные стойки.

Полунавесные чизельные культиваторы фирмы «Ведерстад» (Швеция) имеют три секции, спиральные зубья расположены в три ряда. Спиральная стойка при встрече с камнями отклоняется как в вертикальной, так и в горизонтальной плоскостях, обеспечивая высокую надежность работы культиватора.

Междуследия рабочих органов изменяются от 355 до 265 мм, причем большее значение междуследий относятся к большой глубине обработки, меньшие к меньшей.

Высота рамы культиваторов над опорной плоскостью рабочих органов изменяется незначительно от 693 до 730 мм. Расстояние между брусками рамы преимущественно равно 70 мм.

Приспособления для дополнительной обработки почвы

С целью повышения качества обработки почвы по крошению и выравниванию поверхности поля чизельные культиваторы оснащены различными приспособлениями для дополнительной обработки. Существуют несколько типов таких приспособлений: упругие спиральные зубья, ножевидная роторная борона и спиральный каток.

Аналогичные приспособления устанавливаются на культиваторах фирмы «Конгскильд».

Чизельный культиватор фирмы «Kverneland» (Норвегия), оснащен секцией с дисковой бороной.

Комбинированная машина на базе чизельного культиватора фирмы «Biandu» совмещает четыре операции: глубокое рыхление, измельчение почвы, мелкое рыхление и прикатывание. По данным фирмы за один проход культиватора почва полностью подготавливается под посев.

Ширина захвата машины 2,5 и 3,2 м, масса 1100 и 1300 кг, требуемая мощность 130 и 150 л.с.

Чизельные рабочие органы иногда применяются в сочетании с дисковыми боронами. Например, дисковая борона имеется у фирмы «Амсо» (США) [1]. Ширина захвата от 2,6 м до 5,7 м. Количество рабочих органов от 3 до 7 с междуследием от 0,5 до 0,9 м.

Орудия типа диск-чизель

Наряду с описанными, в последние годы в ряде стран находят широкое применение чизельные культиваторы с установленными впереди дисковыми батареями. Один из таких культиваторов имеется у фирмы «Бриллион». На культиваторы устанавливают два ряда рабочих органов, а впереди них подпружиненная батарея плоских дисков. Диаметр дисков 500 мм.

Диски измельчают растительные остатки. Винтовые (helical) наральники обеспечивают заделку растительных остатков до 75%. Образовавшаяся мульча сохраняет и накапливает влагу и исключает эрозию почвы. По данным фирмы, такой культиватор используется осенью и весной, причем даже на сырых почвах, когда другие орудия не

могут применяться. В таблице 3 приведена техническая характеристика чизельного культиватора фирмы «Бриллион» с дисковой батареей.

Таблица 3 - Краткая техническая характеристика чизельного культиватора фирмы «Бриллион» с дисковой батареей [2]

Модель	Число рабочих органов	Число дисков	Ширина захвата, м	Масса, кг
СД-134	13	27	5,0	3300
СД-15	15	31	5,8	3900
СД-17	17	35	6,5	4750

На каждый рабочий орган приходится от 15 до 20 л.с мощности.

Аналогичные чизельные культиваторы фирмы «Буш Хог» (США) [1] имеют модели захватом от 1,87 до 7,97 м. Дисковая батарея состоит из 7 дисков диаметром 500 мм, расстояние между дисками 190 мм. Число дисков от 11 до 43. Жесткие стойки со срезным болтом имеют сечение 37x50 мм, высоту 800 мм. Междуследие 380 мм. Пружинные стойки сечением 37x50 мм, 800 мм. Ширина винтового наральника 100 мм. Рама изготовлена из трубы 100x100 мм. Металлоемкость культиваторов в среднем составляет 228 кг/м [1].

Чизельный культиватор фирмы «Форд» (США) [1] считается тяжелым орудием в комбинации с дисковыми батареями плоских дисков. Следует отметить, что такое комбинированное орудие за один проход производит основную зяблевую обработку почвы, обеспечивая хорошее дренирование и ранний посев. Металлоемкость орудия равна 210 кг/м.

Рабочие органы производят рыхление почвы на глубину до 30 см, уничтожая подпочвенную уплотненную подошву и перемешивая верхние слои. Гребнистая поверхность обработанного поля повышает просыхание и прогревание почвы весной. Дисковая батарея обрабатывает почву на глубину до 7,5 см, измельчая стерневые остатки растений.

Подпружиненные стойки размером 30x50 мм, расставлены на междуследие 325 мм. Максимальная глубина рыхления равна 30 см.

Заслуживают внимание семейство чизельных культиваторов с дисками фирмы «Гленко» (США) [2]. Рабочие органы этих культиваторов могут иметь жесткие стойки, с пружинным предохранителем и гидропневматическим предохранителем.

По результатам обзора следует, что:

1. За рубежом находят широкое применение различные типы чизельных культиваторов и это связано с их высокой производительностью, простотой конструкции и удобством в эксплуатации.

2. Рабочие органы чизельных культиваторов преимущественно устанавливаются на упругих и подпружиненных стойках, которые обеспечивают высокое качество работы, снижение энергозатрат и самоочистку от нависших сорняков и растительных остатков.

3. Зарубежные культиваторы оснащаются широкой номенклатурой рабочих органов, включая наральники и стрелчатые лапы. Ширина наральников колеблется от 35 до 100 мм, ширина захвата стрелчатых лап не превышает 250-270 мм.

4. С учетом зарубежного опыта, назрела острая необходимость создания отечественных чизельных культиваторов среднего и тяжелого типов. В первом случае наиболее рациональны S-образные стойки рабочих органов, во втором случае заслуживают внимания два типа стоек: спиральные и жесткие с пружинными предохранителями.

Кроме того, чизельные культиваторы по назначению должны быть двух типов: общего назначения и для каменистых почв.

Культиватор общего назначения целесообразно создавать на базе стерневых культиваторов КПЭ-3,8 и КТС-10.

5. Особое внимание следует обратить на создание культиватора с дисковыми батареями для работы в зонах, подверженных ветровой эрозии.

-
1. Келлер К., Фламмер М. Применение культиваторов в сельскохозяйственной практике. Landtechnik, 1977, vd.32, №10, s.401-407.
 2. Evolution dans l'utilisation des chisels en France. Trachtenes mash. agr., 1971, 47, с. 39-46.
 3. Умбеталиев Н.А. Параметры рабочих органов чизельного культиватора. От зональной почвозащитной системы земледелия к адаптивно-ландшафтной. Сб. науч. тр. Международной научно-практической конференции к 100 летию А.И. Бараеву, Алматы, изд. «Сору Land», 2008, с. 167-169.

Мақалада әр түрлі фирмалардың шетелдік чизельді культиваторлардың шолуы берілген. Жұмыс органдарының талдауы жүргізілді. Шолудың нәтижелері бойынша жел эрозиясына ұшырайтын аймақтарда жұмыс жасау үшін таспалы батареясы бар культиваторды жасау қажеттілігі туралы қорытынды жасадық.

The article provided an overview of foreign chisel of various companies. In the review was analysed of working bodies. The review was concluded on the need to create a cultivator with disk arrays for use in areas prone to wind erosion.

ПЕДАГОГИКА

УДК 796 (075.3)

ПРЕЗИДЕНТСКИЕ ТЕСТЫ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОК ПЕРВОГО КУРСА КАЗНАУ

THE PRESIDENTIAL TEST AS AN INDICATOR OF LEVEL OF PHYSICAL FITNESS OF FIRST - YEAR GIRL STUDENTS OF KAZNAU

**Джамалов Д.Д., Ажибаева С.Д., Кондратенко С.А.
D.D. Dzhamalov, S.D. Azhibaeva, S.A.Kondratenko**

Казахский национальный аграрный университет

Аннотация Для достижения уровня Президентских тестов, необходимо обратить должное внимание на занятия по физкультуре в университете для повышения физического здоровья студентов. Одним из факторов решения данной проблемы, является разработка научно-методических рекомендаций и повышения уровня валеологического образования, которое дает основу здоровому образу жизни.

Введение Уровень физической подготовленности подрастающего поколения и населения в целом является показателем эффективности системы физического воспитания в стране. Поэтому физическое развитие населения, как вопрос большой государственной значимости, находится под постоянным контролем государства.

Президентские тесты физической подготовленности населения республики Казахстан включают различные нормативы, способствующие развитию физических качеств человека - силу, выносливость, быстроту и ловкость.

Основными задачами Президентских тестов являются оценка физического состояния и оздоровления населения средствами физических упражнений, подготовка молодежи к учебной, трудовой деятельности и военной службе.

Непосредственная ответственность за практическую работу по Президентским тестам возлагается в учебных заведениях на преподавателей физического воспитания и медработников.

Подготовка к выполнению нормативов Президентских тестов для студентов осуществляется в процессе учебных занятий и вне учебной физкультурно-оздоровительной и спортивной работы.

Материалы и методы исследований

В своих исследованиях мы используем тесты для молодежи в возрасте от 18 до 23 лет, которые состоят из двух уровней физической подготовленности – Президентский уровень и уровень национальной готовности. Президентский уровень предназначен для абсолютно здоровых лиц, имеющих разностороннюю физическую подготовку. Уровень национальной готовности предназначен для лиц, систематически занимающихся физической культурой и спортом в спортивных секциях, группах, командах.

Кафедра физвоспитания и спорта КазНАУ ввела нормативы по Президентским тестам в свои рабочие учебные программы, которые являются критерием физической подготовленности студентов.

Нормативы по Президентским тестам введены нами в показатели успеваемости, т.е. рейтинговые баллы. В зависимости от семестра, различные нормативы по Президентским тестам введены в текущий контроль (рубежный контроль) и промежуточную аттестацию для студентов первого курса основного учебного отделения.

Для определения физической подготовленности студенток первого курса, нами использовались следующие нормативы: 1. Бег на 100 м – тест, способствующий развитию скоростных качеств;

2. Бег на 1000 м – тест, способствующий развитию качества выносливости;

3. Подъем туловища из положения, лежа на спине – тест, способствующий развитию физического качества силы;

4. Прыжок в длину с места – тест, способствующий развитию скоростно-силовых качеств.

Для определения физической подготовленности студенток были взяты для сравнения Президентские тесты, национальный уровень готовности и обязательные контрольные нормативы по типовой учебной программе (табл.3).

Таблица 3

Показатели нормативов

	Нормативы	Президентский уровень	Уровень национальной готовности	По типовой учебной программе
	Бег 100 м	15.0 сек.	15,5 сек.	18,4 сек.
	Бег 1000 м	4 мин. 20 сек	4 мин. 40 сек.	5 мин. 27 сек.
	Прыжки в длину с места	210 см	190 см	163 см
	Подъем туловища из положения лежа на спине	30 раз	25	32

Результаты исследований

1. Норматив – бег на 100 м (сек).

В сдаче Президентских нормативов принимали участие 1393 студенток. Средний показатель - 19,4 сек (табл. 4). Сдавшие норматив всего 9 студенток, что составляет 0,6 % от общего числа. Надо отметить, что показатель в последние два года не изменился и составил 19,2 сек. Он оказался намного ниже уровней Президентских, национальных и показателей типовой учебной программы и по ней соответствует оценке «неудовлетворительно».

2. Норматив – бег на 1000 м (мин. сек.).

Президентский тест сдавали 1393 студентки, из них норматив выполнили 29, что составляет 2 % от общего числа студенток. 1364 студентки не сдали ни Президентский, ни Национальный, ни обязательный контрольный нормативы (табл.4). Даже по типовой учебной программе сданные результаты ниже оценки «плохо» (5,53 мин.сек.). Скорей всего, это связано не только с низкой физической подготовкой студенток, но и с очень высоким уровнем показателей этого норматива.

Таблица 4

Показатели нормативов Президентских тестов студенток 1 курса за три года

Нормативы	2007-2008 уч. год		2008-2009 уч. год		2009-2010 уч. год	
	Количество	Показатель	Количество	Показатель	Количество	Показатель
Бег 100 м (сек.)	446	19,4	326	19,2	621	19,2
Бег 1000 м (мин.сек.)	446	5,86	326	5,85	621	6,22
Прыжки в длину (см)	300	161	271	160	458	163
Подъем туловища из положения лежа (кол-во раз)	300	35	271	34	458	32

3. Норматив – подъем туловища из положения, лежа на спине (количество раз).

Этот нормативный показатель был выполнен лучше других и составляет в среднем за три года 33 (табл.4), при норме по Президентским нормативам – 30, по уровню национальной готовности – 25 и по обязательным контрольным нормативам – 32 (табл.3). Надо отметить, что 56 % студенток выполнили Президентский тест, а по уровню национальной готовности и по обязательным контрольным нормативам по типовой учебной программе – на 100 %, при этом на «отлично» (44 и более раз) – 2,7 % - это 38 студенток.

4. Норматив – прыжок в длину с места (см).

В испытаниях участвовало 1029 студенток, показали средний результат 163 см, при норме – 210, 190, 163 см по нормативам. Выполнили тест 29 студенток, или 3 %. На «отлично» по типовой учебной программе сдали 15 студенток (1,4 %), на «хорошо» – 12 (1,2 %), остальные на «удовлетворительно» – 97,4 %.

По результатам исследования видно, что уровень физической подготовленности студенток первого курса КазНАУ крайне низкий и значительно отстает от уровня Президентских тестов. Только один показатель – подъем туловища из положения, лежа на спине выполнен, на 100 %.

Выводы

Проведенные исследования показали, что уровень подготовленности студенток первого курса КазНАУ намного отстает от требований, предъявляемых Президентскими тестами, а также намного ниже уровня национальной готовности, кроме норматива подъем туловища из положения, лежа. Для достижения уровня Президентских тестов, необходимо обратить должное внимание на занятия по физкультуре в университете для повышения физического здоровья студентов. Одним из факторов решения данной проблемы, является разработка научно-методических рекомендаций и повышения уровня валеологического образования, которое дает основу здоровому образу жизни.

-
1. Горанько М.И. и др. Президентские тесты физической подготовленности – основа оздоровления населения республики Казахстан, Алматы, 2004.
 2. Арещенко А.И. и др. Физкультура (включая валеологию), типовая учебная программа, Астана, 2002.

Президенттік тест нормативтері бойынша нәтижеге жету үшін студенттердің дене шынықтыру пәнінің жоғары деңгейде өтуіне мән беру қажет. Бұл мәселенің шешілуіне ғылыми – методикалық ұсынымдар мен валеологиялық білім сапасын арттыру, яғни салауатты өмір салтын қалыптастыру негіз болады.

To achieve the level of the Presidential test it is necessary to pay attention to a lesson of physical education at the university for increasing physical health of students. One of the decision factors of this problem is the development of scientific methodological recommendations and improvement of valeology education, which gives the basis of healthy lifestyle.

УРОВЕНЬ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ
ПЕРВОГО КУРСА КАЗНАУ

LEVEL OF PHYSICAL FITNESS OF FIRST - YEAR BOY STDENTS OF KAZNAU

**Джамалов Д.Д., Ажибаева С.Д, Горбунова Т.Ю.
D.D. Dzhamalov, S.D. Azhibaeva, T.Y. Gorbunova**

Казахский национальный аграрный университет

Аннотация Уровень физической подготовленности подрастающего поколения и населения в целом является показателем эффективности системы физического воспитания в стране. Поэтому физическое развитие населения, как вопрос большой государственной значимости, находится под постоянным контролем государства. Президентские тесты являются критерием оценки физической подготовленности молодежи.

Всестороннее физическое развитие студенчества имеет значение не только потому, то существенно влияет на качество профессиональной подготовки студентов, но и в значительной степени определяет отношение общества к выбору достойного образа жизни.

Введение

Президентские тесты – это совокупность упражнений, определяющих посредством контрольных нормативов, общий уровень физической подготовленности населения к учебной, трудовой деятельности и готовности молодежи к военной службе.

Президентские тесты являются основой нормативных требований к физической подготовленности детей, молодежи и взрослого населения Республики Казахстан.

Цель Президентских тестов – пропаганда здорового образа жизни, привлечение населения к систематическим занятиям физической культурой и спортом, удовлетворение его потребности в определении своего здоровья и уровня физической подготовленности на различных этапах жизни.

В условиях рыночной экономики спорт приобретает все возрастающую роль. Он становится элементом общественного развития. С одной стороны спорт действительно является неотъемлемым компонентом здорового образа жизни, активным средством укрепления здоровья людей. С другой стороны, известна роль спорта в повышении производительности труда, т. к. физически здоровый человек способен достигать лучшие экономические показатели. Поэтому каждый человек смолоду должен заботиться о своем здоровье и физическом совершенствовании.

Физическое воспитание в высших учебных заведениях, как учебная дисциплина, переживает в настоящее время негативные последствия происходящего реформирования системы высшего образования.

Современная медицина не в состоянии охватить все население РК, а вот физическая культура и валеологические знания при соответствующем организационно-методическом и пропагандистском подходе, обладает наибольшими возможностями.

Материалы и методы

Объектом исследования были студенты (юноши) первого курса, проходившие дисциплину физкультура на кафедре физвоспитания и спорта КазНАУ в течение трех учебных лет (2007-2008, 2008-2009, 2009-2010 гг.). В результате исследований были сделаны выводы и предложения по совершенствованию и организации нормативов по Президентским тестам.

В качестве контрольных испытаний для юношей нами были взяты следующие нормативы:

1. Бег 100 м, 3000 м – тесты, способствующие развитию физического качества – выносливости. Проводятся на беговой дорожке стадиона с обозначением линии старта и линии финиша и строго измеренной дистанцией бега. Забеги начинаются с высокого старта одновременно 10-12 студентов. На финише время фиксируется секундомером с точностью до 1 сек.

2. Подъем туловища на перекладине – тест на развитие физического качества силы. Тест выполняется из виса на прямых руках хватом сверху на высокой перекладине (носки не касаются пола). Подтягивание выполняется до пересечения подбородком грифа перекладины, без остановок и раскачивания. Фиксируется количество подтягиваний.

3. Прыжок в длину с места – тест, способствующий развитию скоростно-силовых качеств. Тест выполняется на ровной местности. Отмечается линия старта и с помощью рулетки наносится разметка с делением на 5 и 10 см. Студент становится на линию старта так, чтобы носки ног не пересекали ее. Приседая, свободным взмахом рук вперед-вверх выполняется резкий толчок ногами. Приземление выполняется на две ноги. Замер результата производится от линии старта до пяток. Если прыжок выполнен и допущено касание руками сзади, то замер результата проводится от линии старта до ближайшей к линии руки. Результат фиксируется с точностью до 1 см.

Для определения физической подготовленности студентов были взяты для сравнения Президентские тесты, национальный уровень готовности и обязательные контрольные нормативы по типовой учебной программе для юношей (табл.1).

Таблица 1

Показатели нормативов для молодежи (юноши) в возрасте 18-23 лет

Виды испытаний	Единица измерения	Президентский уровень	Уровень национальной готовности	По типовой учебной программе
Бег 100 м	Секунды	12,4	12,8	14,6
Бег 3000 м	Минуты, секунды	11,30	12,10	14,30
Прыжок в длину с места	Сантиметры	270	240	218
Подтягивание	Количество раз	18	15	7

Результаты исследований

1. Норматив - бег на 100 м (сек).

В сдаче норматива принимали участие 1216 студентов (табл.2). Средний показатель студентов составляет 14,3 сек., по годам колебался от 14,0 до 14,6 сек. При этом следует, что отмечается тенденция к улучшению показателя, хотя они очень далеки от показателей Президентских нормативов и уровня национальной подготовленности. Если учитывать показатели по типовой учебной программе, то они соответствуют оценке «удовлетворительно» - 14,0 – 14,6 сек. При этом надо отметить, что на «отлично» и «хорошо» сдали только 10% студентов.

Президентский уровень нормативов выполнили только 1% студентов, что составило 12 студентов.

2. Норматив – бег на 3000 м (мин. сек.).

В сдаче норматива приняли участие те же студенты, что и выше. При этом показатель колебался в пределах от 14,30 до 14,48 мин.сек., что соответствует оценке «удовлетворительно» по типовой учебной программе. Президентский уровень сдали всего 1,5 % студентов.

3. Норматив – подтягивание туловища на перекладине (количество раз).

В сдаче этого норматива приняли участие 1229 студентов 1 курса в разные годы обучения. В среднем за три года показатель этого норматива колебался от 10 до 14 (табл.

2). В среднем он составил 12. Надо отметить, что уровня Президентских тестов достигли единицы. Основная масса студентов не достаточно физически развиты и в лучшем случае достигали уровня национальной готовности, большая же часть получала оценку «удовлетворительно», что составляет 7 подтягиваний по типовой учебной программе.

Таблица 2

Показатели нормативов студентов (юноши) 1 курса за три года

Нормативы	2007-2008 уч. год		2008-2009 уч. год		2009-2010 уч. год	
	Количество	Показатель	Количество	Показатель	Количество	Показатель
Бег 100 м (сек.)	520	14,6	456	14,2	240	14,0
Бег 3000 м (мин.сек.)	520	14;39	456	14;48	240	14;10
Прыжки в длину (см)	452	218	344	223	433	222
Подтягивание (количество раз)	452	14	344	13	433	10

4. Норматив – прыжок в длину с места (см).

По Президентским нормативам показатель составляет 270 см, по типовой учебной программе 218 см, наши студенты в среднем показали эту норму.

В испытаниях принимали участие 1229 студентов, из них Президентский тест сдали 210 студентов, т. е. 17 %. Следует отметить, что 607 студентов сдали на «неудовлетворительно» по обязательным контрольным нормативам по типовой учебной программе, это составляет 49 % от общего количества.

Выводы

По результатам исследования видно, что уровень физической подготовленности студентов первого курса очень низкий и по всем показателям значительно отстают от уровня Президентских тестов. При этом надо отметить, что по обязательным контрольным нормативам (типовая учебная программа) все показатели находятся на удовлетворительном уровне.

Наши исследования проводились в течение трех лет и все показатели отражают одну и ту же картину, отсюда можно сделать вывод, что для выполнения нормативов Президентских тестов необходимо обратить должное внимание на физическую подготовленность молодежи, внедрять здоровый образ жизни и выработать потребность у молодых к физическому совершенствованию.

-
1. Горанько М.И. и др. Президентские тесты физической подготовленности – основа оздоровления населения республики Казахстан, Алматы, 2004.
 2. Арещенко А.И. и др. Физкультура (включая валеологию), типовая учебная программа, Астана, 2002.

Для выполнения нормативов Президентских тестов необходимо обратить должное внимание на физическую подготовленность молодежи, внедрять здоровый образ жизни и выработать потребность у молодых к физическому совершенствованию.

Президенттік тест нормативтерін орындау негізінде жастардың физикалық дайындығына, салауатты өмір салтын ұстануына және дене шынықтыру көрсеткішін арттыруына көңіл бөлу мақалаға өзек болады.

To perform the Presidential test standards it is necessary to pay attention to the physical fitness of young people, to introduce a healthy lifestyle and develop a need for young people to physical perfection

УДК 37017.7

КАЗНАУ И ФОНД «РУССКИЙ МИР»: СОВМЕСТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
ПО ФОРМИРОВАНИЮ ПОЛИКУЛЬТУРНОГО ПРОСТРАНСТВА ВУЗА

KAZNAU AND “RUSSIAN WORLD” FUND: JOINT ACTIVITIES
ON THE FORMATION OF HIGHER MULTICULTURAL SPACE IN UNIVERSITY

Еримбетова А.М.
A.M. Yerimbetova

Казахский национальный аграрный университет

В статье обобщен опыт работы по приобщению студенческой молодежи к культурным ценностям разных народов в рамках проекта «К диалогу культур через русский язык», одобренного международным фондом «Русский мир». Модернизация системы высшего образования в Казахстане настоятельно требует и серьезных изменений в плане воспитательного компонента образовательного процесса. В этой связи особую актуальность приобретают мероприятия, направленные на формирование поликультурного пространства в вузе, на ориентацию на уважение многообразных традиций разных этносов, проживающих в нашей стране, на развитие гармоничных межэтнических отношений в студенческой среде. Материалы статьи предназначены для использования преподавателями вузов в практике работы со студентами казахского отделения.

Введение

В Казахском национальном аграрном университете успешно завешилась работа по проекту КазНАУ «К диалогу культур через русский язык», который был реализован коллективом кафедры русского языка в содружестве с представительством Россотрудничества в Республике Казахстан, фондом Ассамблеи народа Казахстана при финансовой поддержке фонда «Русский язык». Комплекс познавательных-воспитательных мероприятий, направленных на популяризацию русского языка и литературы, воспитание у студентов толерантного отношения к языкам и культурным особенностям других народов, развитие культуры межэтнических и межличностных отношений в студенческой среде, имеет безусловное значение для формирования поликультурной личности студента.

Как известно, «Фонд «Русский мир» реализует комплекс международных учебно-образовательных и просветительских программ гуманитарной направленности, а также уделяет особое внимание организации и проведению акций, конкурсов и олимпиад как средству повышения интереса к углубленному изучению русского языка, культуры, истории...» [1]. Для коллектива кафедры русского языка большой честью является возможность работать в рамках одной из программ «Русского мира» с целью выработки у студентов эмоционально-ценностного отношения к особенностям различных культур и их представителям.

На дружбе народов держится мир. Полиэтнический Казахстан является примером добрых отношений между представителями разных народов, населяющих республику. Понимание того, что у каждого этноса свой неповторимый язык и история, свои обычаи и традиции, которые являются для всех нас, казахстанцев, общим культурным потенциалом, способствует сохранению межнационального согласия в стране.

Материалы и методы

Материалами исследования послужили система мероприятий, разработанных в рамках проекта. Специфика языкового материала определили использование таких общенаучных методов и приемов, как анализ и синтез, классификация и обобщение, применялись системный подход, описательный метод, а также опрос, наблюдение, тестирование, педагогический эксперимент.

Многовековая общая история, теплые добрососедские отношения, тесный культурный обмен связывают Казахстан с Россией. Консолидация с Россией, важнейшим стратегическим партнером Казахстана в политике, экономике, культуре и образовании, является для нашей страны одним из главных направлений развития. Казахстан заинтересован в расширении культурологических и экономических контактов с Россией, и в этой связи вполне закономерным является желание студентов изучать язык русской литературы, культуры, стремление узнать побольше о России. Для студентов казахского отделения КазНАУ это стало возможным благодаря их активному участию мероприятиях грантового проекта кафедры русского языка. Более того, приобщение студентов к русской литературе и истории подкрепляется и прагматической уверенностью, что свои языковые навыки, приобретенные в процессе обучения, они в будущем смогут реализовать в процессе поиска работы, что соответствует действительности.

Укрепление межэтнического диалога представителей разных народов и национальностей является основой поликультурного образовательного пространства. Общение между студентами-представителями разных этнодиаспор в современных социокультурных условиях зачастую опирается на знание национальных стереотипов, которые порой могут быть носить в себе, помимо положительного, и «заряд» отрицательный, что предопределяет успешность/неуспешность последующего межкультурного общения в студенческой среде.

Знание определенных стереотипов, связанных с национальными особенностями, в какой-то степени сокращают процесс обработки сведений об устройстве мира, обработки той информации, которую человек получает из окружающей действительности. Многие стереотипы являются причиной помех, сбоев в процессе межкультурного общения, поскольку порождают некорректные суждения или выводы о том или ином народе в целом. А это происходит зачастую из-за того, что в основе некоторых национальных стереотипов лежит совсем несущественный признак, не являющийся актуальным для «портрета» того или иного народа.

В этой связи хотелось бы отметить, что уровень владения русским языком у студентов зависит от многих факторов, среди которых в первую очередь следует назвать первичную подготовку студентов, их личную мотивированность, умение организовать свой процесс обучения и посещаемости, разные способности к изучению языков и, конечно же, профессионализм преподавателей. Необходимость повышения эффективности поликультурного воспитания студентов вуза в процессе обучения русскому языку, формирование поликультурных умений и навыков у студентов вызвана недостаточностью опыта позитивного межэтнического взаимодействия их друг с другом.

Преподаватель, обучая и воспитывая студентов-представителей разных национальностей, должен стараться акцентировать внимание на только положительных сторонах менталитета, обычаев, традиций разных народов. В центре внимания должны быть не так называемый национальный характер, а «национальное воззрение на мир», языковая специфика, через призму которых данный народ осваивает мир. Иначе говоря, тот «особый поворот» (национальная оптика, ее разрешимость и воссоздаваемые ей различности), в котором предстает бытие данному народу» [2].

Без разрешения проблем научного, методического, кадрового обеспечения процесса воспитания поликультурной личности студента невозможно в полной мере формирование поликультурного пространства в вузе, эффективное расширение поликультурных составляющих содержания высшего образования в целом.

Результаты исследований

Уверенное владение русским языком обеспечивает студентам непосредственный доступ к литературе, культуре, социальному опыту русского и других народов, русский язык без сомнения будет очень актуален в их будущей профессиональной деятельности.

На фестиваль «Караван языков» в КазНАУ были приглашены многочисленные гости из вузов г. Алматы, представители национальных диаспор, проживающих в нашей республике, Республиканского фонда «Ассамблея народа Казахстана», Генерального Консульства РФ в Республике Казахстан, Россотрудничества в РК. В рамках фестиваля состоялись конкурс на лучшего чтеца и конкурс русской песни, зрители совершили виртуальную экскурсию по ряду городов России, а также побывали на презентации культуры и языка народов Казахстана.

Конкурс чтецов был направлен на активизацию творческого потенциала студентов, привлечение их к художественному чтению, повышение языковой культуры студентов, воспитание высоконравственной личности. Он проводился по трем номинациям: «Философская лирика и стихи о любви», «Поэзия Олжаса Сулейменова», «Басни И.А. Крылова».

День русского языка и культуры ознаменовался в университете ярким зрелищем – конкурсом «Лейся, песня, по просторам!». Его участники оценивались членами жюри по нескольким номинациям: русская народная песня, песни из советских кинофильмов, классическая советская эстрада. В актовом зале собрались гости фестиваля – представители этнокультурных центров, преподаватели алматинских вузов, а также сотрудники и преподаватели нашего университета, подготовившие своих учеников к конкурсу песни, студенты, пришедшие «поболеть» за друзей, и все они дружно поддерживали горячими аплодисментами конкурсантов. Для многих, если не для большинства, студентов казахского отделения виртуальная экскурсия по замечательным российским городам Москва, Санкт-Петербург, Казань, Ханты-Мансийск, Сочи, Сколково, знакомство с их удивительными достопримечательностями были поистине незабываемым, поскольку видеofilьмы и сопровождающие их тексты, специально подготовленные для фестиваля, были яркими, информационно насыщенными, запоминающимися.

В «День языков и культуры народа Казахстана» зрителей познакомили с языком, культурой, многообразием традиций и обычаев казахского, русского, белорусского, украинского, татарского, узбекского, уйгурского, корейского и других народов, представители которых обучаются в КазНАУ. Были показаны музыкальные и творческие номера, а также подготовленные кафедрой русского языка видеofilьмы об этнодиаспорах Казахстана. Особенностью этих фильмов было то, что в них была дана информация и о преподавателях, сотрудниках университета.

Церемония подведения итогов конкурса русской песни и конкурса на лучшего чтеца, проходившая по заранее подготовленному сценарию, началась с выступления председателя жюри, который высоко отметил хорошую организацию мероприятия и сердечно поздравил всех участников с успешным выступлением на конкурсе. Затем представители этнокультурных центров Алматы торжественно вручали соответствующие дипломы и награды победителям в каждой из номинаций. Все студенты, принимавшие активное участие в подготовке фестивальных конкурсов, были награждены грамотами университета. В каждой номинации победители были награждены также специальными призами Россотрудничества в РК.

Фестиваль «Караван языков» в КазНАУ прошел в доброжелательной атмосфере и позволил студентам лучше узнать самобытную культуру этносов, проживающих в Казахстане, активизировал интерес к их истории и языку, способствовал развитию межнациональной толерантности в студенческой среде.

Участие в мероприятиях дало возможность первокурсникам окунуться в мир настоящей студенческой жизни, найти друзей среди студентов разных национальностей

на разных факультетах. Вместе они готовят интересные проекты, которые знакомят их, в первую очередь, с обычаями и традициями наших народов.

Большой интерес у наших студентов вызывает возможность участвовать в спектакле «Наурыз да Масленица!», потому что благодаря этому мы в веселой, увлекательной форме, используя шутливо-игровую форму, знакомим студентов с обычаями и традициями разных народов – славянских и тюркских. Кроме того, это возможность проявить свои творческие, артистические способности.

Знание самобытной культуры других народов, их обычаев, совместное проведение праздников, таких как славянская «Масленица» или тюркский «Наурыз», способствует приобщению молодежи к национальным традициям разных народов, формирует в студенческой среде культуру межэтнического общения.

В этом году наш праздник «Здравствуй, Масленица!» проходил 2 дня и включал в себя не только спектакль, но и музыкально-театрализованное представление «Масленичные гуляния», показанное на стадионе КазНАУ. Он собрал гостей из разных вузов Алматы, этнокультурных центров. Особенно приятно, что наш праздник поддержали Консульство России в Казахстане и Россотрудничество в лице Переверзевой Ирины Владимировны. Мероприятия были освещены в СМИ, в частности в репортажах телеканалов «Казахстан», «Мәдениет», в газете «Вечерний Алматы», на сайте «Россотрудничество» в РК, на сайте КазНАУ.

В рамках проекта фонда «Русский мир» кафедрой и студентами казахского отделения была представлена литературно-театрализованная композиция «Под знаком Олжаса: Нет Востока, и Запада нет...», которая была посвящена диалогу культур. На вечере присутствовал сам Олжас Омарович Сулейменов, «казахский поэт, творящий на русском языке, целиком считается поэтом казахским, родным сыном этого прекрасного, гордого народа, исстари сочетавшего свои надежды и чаяния с надеждами народа русского. Явление Олжаса Сулейменова живо воплощает все эти связи: житейские, географические, политические, этические. Да во всех ипостасях Олжас является духовным продолжением Абая, оставаясь в то же время глубоко самобытным» [3].

Обсуждение результатов

Модернизация высшего образования, безусловно, требует повышения требований к процессу духовно-нравственного развития и воспитания студентов в рамках поликультурного пространства в вузе.

Мероприятия в рамках проекта КазНАУ «К диалогу культур через русский язык», проведенные при финансовой поддержке фонда «Русский мир», безусловно, дают возможность каждому из студентов приобщиться к культурным ценностям разных этносов, познакомиться с праздниками и обычаями народов Казахстана, объединенных в единый народ Казахстана и живущих под общим шаныраком. Они получили широкий общественный резонанс как внутри университета, так и на уровне республики благодаря освещению в репортажах телеканалов «Хабар» (Caspionet), КТК, «Казақстан», в газетах «Вечерний Алматы», «АиФ в Казахстане», «Агроуниверситет» и др. С информацией о мероприятиях в КазНАУ можно познакомиться и на сайтах фонда «Русский мир» и представительства Россотрудничества в Республике Казахстан.

По словам заместителя руководителя Россотрудничества в РК, консула Генерального консульства РФ в РК Переверзевой Ирины Владимировны, присутствие которой на мероприятиях по проекту «К диалогу культур через русский язык» было для нас большой честью, «данный проект ...осуществляется с привлечением студентов казахского отделения аграрного университета, для которых русский язык не является родным. Большинство участников проекта начали серьезно изучать русский язык только после поступления в университет, и День русского языка стал для них своего рода экзаменом, который они с честью выдержали» (4).

Выводы

Таким образом, проведение систематической работы по приобщению студентов к культурным ценностям разных народов, бережному их сохранению открывает для молодежи новые культурные перспективы. Организация практической деятельности студентов, связанной с изучением языков, разнообразных традиций, обычаев других этносов, как в учебном процессе, так и во внеаудиторное время, безусловно, плодотворно влияет на духовно-нравственное развитие молодежи.

Реализация в КазНАУ при финансовой поддержке фонда «Русский мир» проекта «К диалогу культур через русский язык» явилась действенным способом мотивации студентов казахского отделения к изучению русского языка, их открытости в отношении новых культур, что подтверждает целесообразность формирования поликультурного пространства в вузе.

1. Сайт фонда «Русский мир» <http://www.russkiymir.ru/russkiymir/ru/>
2. Гачев Г.Д. Национальные образы мира. Общие вопросы: русский, болгарский, киргизский, грузинский, армянский. – М.: Советский писатель, 1988. – 448 с.
3. Сайт Россотрудничества в Республике Казахстан <http://kaz.rs.gov.ru/>
4. Мартынов Л. Предисловие к сборнику стихов О.Сулейменова «определение берега». – Алматы, 1980.

В статье описываются подготовка и проведение в университете мероприятий по проекту «К диалогу культур через русский язык», которые были проведены кафедрой русского языка. Целью мероприятий было знакомство студенческой молодежи с традициями и обычаями русского языка, популяризация углубленного изучения русского языка, формирование поликультурного пространства в университете.

The article describes the preparation and conduct of university activities on the project called "To the dialogue of cultures through the Russian language," which was held by the department of Russian language. The purpose of those activities was familiarizing college students with traditions and customs of the Russian language, promotion of in-depth study of Russian language, and formation of multi-cultural space in the university.

Бапта университеттегі «Орыс тілі арқылы мәдениеттердің қарым-қатынасы» проект бойынша орыс тілі кафедрасы өткізген шаралардың әзірлеуі және өткізуі суреттеледі. Шаралардың мақсаты - студенттердің орыс тілінің әдет-ғұрпы мен салт-дәстүрлерімен таныс болуы, орыс тілін тереңдетілген оқуды көпшілікке тарату, университетте мәдениетті кеңістіктің қалыптастыруы.

ӘОЖ 796 (0753)

ПРЕЗИДЕНТТІК ТЕСТ – ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ АГРАРЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ СТУДЕНТТЕРІНІҢ ДЕНСАУЛЫҚ КЕПІЛІ

PRESIDENTIAL TEST - KAZAKH NATIONAL AGRARIAN UNIVERSITY GUARANTEE THE HEALTH OF STUDENTS

**Жамалов Ж.Ж., Әжібаева С.Ж., Ихсанов Ү.М.
J.J. Zhamalov, S.N. Azhibaeva, U.M. Ikhsanov**

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

Түсініктеме Өскелең ұрпақтың дене жатығуларымен айналысуын және олардың дене дайындығының көрсеткішін елдегі жалпы дене тәрбиесі жүйесінің көрсеткіші деп қабылдауға болады.

Сол себепті халықтың ден саулығы мен салауатты өмір сүру мәдениеті мемлекет үшін ең өзекті мәселелердің бірі болып қала бермек, сондықтан ол ұдайы мемлекеттің

назарында. Осы мақсатта қабылданған Президенттік тест бағдарламасы балалар мен жасөспірімдердің дене дайындығы деңгейін анықтайтын бірден – бір бағдарлама болып табылады.

Жоғарғы оқу орындарындағы дене тәрбиесі үрдісі біріншіден студенттерді спортқа баулып, олардың ден саулығын жақсартуға, жан –жақты жетілуіне септігін тигізсе екінші жағынан қоғамның салауатты өмір салтын қалыптастыруға деген көзқарасын білдіреді.

Кіріспе

Президенттік тест – бақылау нормативтері бар дене жаттығуларының жиынтығы болып табылады. Ол түрлі саладағы халықтың еңбекке, оқуға, әскери қызметке жарамдылығын анықтауға бағытталған бағдарлама.

Президенттік тесттің мақсаты- халыққа салауатты өмір салтын насихаттау, тұрғындарды дене шынықтыру мен спортқа баулу және жас ерекшеліктеріне қарай әр кезеңдегі ден саулығы мен дене дайындығының деңгейін анықтауға септігін тигізу.

Ел экономикасының нарықтық қатынасқа ауысуы жағдайында тұрғындар үшін дене шынықтыру мен спорттың ролі арта түспек, себебі ол қоғамның дамуының бірден – бір көрсеткіші болып табылады. Спорт - біріншіден салауатты өмір сүру салтының ең негізгі компоненті және ден саулықты нығайтудың басты құралы ретінде қаралса, екінші жағынан спортпен айналысқан адамның еңбек өнімділігі жоғары болатыны, дені сау адам үлкен экономикалық табыстарға жете алатыны баршаға мәлім қағида. Сондықтан, осы қағиданы еске ұстап әр адам жастайынан өз ден саулығына, оның жетілуіне басты көңіл бөлуі керек.

Жоғарғы білім жүйесін реформалау нәтижесі ондағы дене тәрбиесі саласына кері әсерін тигізуі мүмкін, себебі кейбір оқу орындарында дене шынықтыру сабақтары факультатив негізіне көшіріліп келеді, ол өз кезегінде студенттердің тұрақты түрде аптасына төрт сағат спортпен айналысуына шектеу келтіреді.

Қазіргі жағдайда медицина саласы қанша дамыса да барлық тұрғындарды жаппай қамту оңайға түспейді, сондықтан ден саулық сақтау саласында дұрыс деңгейде әдістемелік, насихат, ұйымдастыру жұмыстары жүргізілген жағдайда дене шынықтыру мен валеологиялық білімнің орыны жоғалмайды.

Осы мәселені ескере отырып университет қабырғасында студенттердің дене тәрбиесін жетілдіру мақсатында ғылыми топ жүргізген зерттеу жұмысын талқыға салмақпыз:

Зерттеу әдісі

Зерттеу жұмысына соңғы үш жылда (2008-2009, 2009-2010, 2010-2011 оқу жылдары) Қазақ ұлтық аграрлық университетінде оқитын 1 курс студенттері (ер балалар) қатынасты. Зерттеу қорытындысы бойынша Президенттік тест нормативін жетілдіру жөнінде ұсыныстар талқыланып, ортақ шешім қабылданды.

Бақылау сынақтары ретінде ер балалар үшін төмендегі нормативтер іріктелініп алынды:

1. 100м. 3000м. Жүгірулер – студенттің шапшаңдық, төзімділік қасиеттерін дамытуға арналған жаттығулар. Жаттығу стадионның мәре және сөре сызықтары бар жүгіру алаңында өтеді. Жүгіру тиісінше төменгі және жоғарғы старттан орындалады, мәре сызығындағы көрсеткіш 1сек. дейінгі дәлдікте өлшенеді.

2. Белтемірде денені көтеру, бұл күштілік қасиетін дамытуға арналған жаттығу. Жаттығу белгілі ережелерді сақтай отырып белтемірде асылып тұрып денені көтеруге құрылған, (аяқ жерге тимеуі тиіс, жатығуды денені түзу ұстап, үзіліссіз орындау керек, иекті белтемірге тигізуі міндетті) нәтижесінде тартылу саны есептелінеді.

3. Орнында тұрып ұзындыққа секіру – бұл тест шапшаңдық пен күштілік қасиетін дамытуға арналған жаттығу. Жаттығу тегіс жерде орындалады, секіру сызығы орналасқан жерден бастап метрліктің көмегімен аралары 5 және 10см белгілер ұзындығы 3м сызықтың бойына орналастырылады. Студент секіру сызығынан бастап жартылай отыра, қолды алға-артқа сермеу арқылы екі аяқпен тез серпіледі, екі аяқпен жерге түсуі керек.

Секіру ұзындығы секіру сызығынан бастап секірушінің өкшесі жерге тиген аралықты өлшеу арқылы анықталады, егер студент секіріп түскенде қолмен жерді артқы жағынан тіреген жағдайда, секіру сызығымен сызыққа жақын орналасқан қолдың аралығы есептелінеді, секіру нәтижесі 1см дәлдікпен анықталады.

Студенттің дене дайындығы деңгейін анықтау үшін салыстырмалы түрде үш норматив алынды; 1. Президенттік деңгей, 2. Ұлттық дайындық деңгейі, 3. Типтік оқу бағдарламасына сәйкес бақылау нормативтері (табл.1)

Жасөспірімдер үшін бақылау нормативтері

Таблица 1

Жаттығу түрлері	Уақыты, өлшемі	Президенттік деңгей	Ұлттық дайындық деңгейі	Оқу бағдарламасына сәйкес
100 м жүгіру	секунд	12,4	12,8	14,6
3000м жүгіру	мин. сек.	11,30	12,10	14,30
Орнынан ұзындыққа секіру	сантиметр	270	240	218
Белтемірде тартылу	Тартылу саны	18	15	7

Зерттеу қорытындысы

100 м жүгіру. Норматив тапсыруға 1260 студент қатынасты (таблица 2). Жалпы қатысушылардың орта көрсеткіші 14,3 сек., ал жылдар ішінде 14,0 ден 14,6 дейін ауытқулар болды. Президенттік деңгей мен ұлттық дайындық деңгейінен көп төмен болғанына қарамастан жүгіру көрсеткіштерінің жақсаруы байқалады. Егер типтік оқу бағдарламасының талабымен бағалайтын болсақ, онда орташа көрсеткіш «қанағаттанарлық» деңгейінде, яғни 14,0 – 14,6 сек. болады, тапсырушылардың 10 пайызы ғана «үздік», және «жақсы» бағасына ие болды.

Тапсырушылардың 1 пайызы ғана, яғни 12 студент Президенттік деңгей талабын орындай алды.

2. 3000 м. Жүгіру (мин. сек.). Жаттығу орындауға жоғарыда жүгірген студенттер түгел қатынасты, орташа көрсеткіш 14,30 бен 14,48 мин. сек. аралығында болды, ол – типтік оқу бағдарламасының «қанағаттанарлық» бағасына жүгірді деген сөз, ал Президенттік деңгей нормативіне сай жүгіргендер саны қатысушылардың не бәрі 1,5 пайызын құрады.

3. Белтемірде тартылу (тартылу саны). Бұл нормативті тапсыруға 1 ші курс студенттерінің әр жылы оқыған 1229-ы қатынасты. Үш жыл ішіндегі көрсеткіш 10 мен 14 аралығында болды, орташа көрсеткіш – 12. Бұл жерде Президенттік деңгейге санаулы студент жеткенін атап өту керек, барлық дерлік тапсырушының күштілік қасиеті жеткілікті дамымаған, әрі кеткенде ұлттық дайындық деңгейіне жетеді, көп бөлігі типтік оқу бағдарламасының «қанағаттанарлық» баға деңгейінде болды, яғни белтемірде 7 ден артық тартыла алмады.

1 курс студенттерінің үш жылғы норматив көрсеткіштері

Таблица 2

Нормативтер	2008-2009 оқу жылы		2009-2010 оқу жылы		2010-2011 оқу жылы	
	саны	көрсеткіші	саны	көрсеткіші	саны	көрсеткіші
100 м жүгіру	520	14,6	456	14,2	240	14,0
3000 м жүгіру	520	14,39	456	14,48	240	14,10
Орнында тұрып ұзындыққа секіру	452	218	344	223	433	222
Белтемірде тартылу	452	14	344	13	433	10

4 Орнында тұрып ұзындыққа секіру (см). Президенттік деңгейдің нормативі 270 см, ал типтік оқу бағдарламасының талабы 218 см, біздің студенттердің көбі соңғы нормативті орындады.

Барлық сынаққа 1229 студент қатынасты, соның 210-ы Президенттік деңгейді орындады, бұл тапсырғандардың 17 пайызын құрайды. 607 студент типтік оқу бағдарламасының міндетті бақылау нормативін тапсыра алмады, яғни «қанағаттанғысыз» бағаға ие болды, ол қатысушылардың 49 пайызын құрайды.

Тұжырымдама

Зерттеу қорытындысы көрсеткендей 1 курс студенттерінің дене дайындығы төменгі деңгейде, барлық көрсеткіштерді алып қарасанда Президенттік деңгей талабынан жете алмай жатыр, дегенмен міндетті бақылау нормативтерінің барлық көрсеткіштерін (типтік оқу бағдарламасы) «қанағаттанарлық» деңгейде тапсырғанын атап өткен жөн.

Біздің зерттеу жұмысымыз үш жыл бойы жүргізілсе де, жыл сайын жоғарыдағы көрсеткіш қайталанып отырылды, бұдан шығатын қорытынды төмендегідей:

1. Президенттік тест нормативтерін орындау үшін жоғарғы оқу орындарында дене дайындығына берілетін сағаттарды студенттердің дене қасиеттерін (күштілік, шапшаңдық, төзімділік) дамытуға барынша пайдалану керек.

2. Жастар арасында салауатты өмір сүру мәдениетін қалыптастыру күн тәртібінен түспеу керек.

3. Студент жастардың дене шынықтыру мен спортқа деген қажеттілігі арта түсетіндей талап қалыптастырылуы қажет.

1. Горанько М.И. ж.б. Дене дайындығыны бойынша Президенттік тест – Республика халқын сауықтыру негізі, Алматы, 2004 жыл.

2. Арещенко А.И. ж.б. Дене шынықтыру (валеология), типтік оқу бағдарламасы, Астана, 2002 жыл.

Президенттік тест нормативтерін орындау негізінде жастардың физикалық дайындығына, салауатты өмір салтын ұстануына және дене шынықтыру көрсеткішін арттыруына көңіл бөлу мақалаға өзек болады.

Для выполнения нормативов Президентских тестов необходимо обратить должное внимание на физическую подготовленность молодежи, внедрять здоровый образ жизни и выработать потребность у молодых к физическому совершенствованию.

To achieve the level of Presidential test, by students you must pay tribute attention to the structure of physical culture at the University, which includes physical education, students sports and active sports.

УДК 37.016.01:003

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

**DESIGN OF PEDAGOGICAL SYSTEMS ON PERFECTION OF VOCATIONAL TRAINING
OF STUDENTS IN CONDITIONS OF INFORMATION OF FORMATION**

**Касимова Р.М., Скабаева Г.Н.
R.M. Kassimova, G.N. Skabayeva**

Казахский национальный аграрный университет

Аннотация В статье рассматриваются элементы педагогической системы по совершенствованию профессиональной подготовки студентов.

Совершенствование профессиональной подготовки студентов в условиях информатизации образования, должно происходить в соответствии с целями и содержанием современного образования на основе принципов системной деятельности. Внедрение новых технологий ставит и новые задачи применения компьютерных средств в учебном процессе специалистов профессионального обучения с соответствующими разработками. Проблема в настоящее время состоит в том, чтобы сделать это наиболее эффективно и решение ее – в разработке новой педагогической системы обеспечения учебного процесса по профилирующим дисциплинам с позиции информатизации образования.

Ф.И.Перегудов отмечал: «Системная деятельность подразумевает использование совокупности взаимосвязанных логических (алгоритмических) и аналитических процедур. Они облегчают человеку анализ реальных жизненных ситуаций, предваряющих разумный выбор цели в своей деятельности, способов ее достижения, и организационных форм реализации, позволяют объективно сопоставлять желаемое с фактически достигнутым. Системная деятельность по самому своему определению есть эффективный и надежный метод организации знаний о реальных объектах и их поведении, своеобразный способ для обращения знаний в умение жить. Она залог высокого качества интеллектуальной жизни личности обучаемого. Системная деятельность позволяет проиграть сложную жизненную ситуацию и найти оптимальный выход. После чего выявленные закономерности становятся обыденными. Многократно проверенные правила, рецепты, приемы выбора составляют, в конечном счете, традиционный опыт, передаваемый из поколения в поколение и закладываемый в образовательные системы» [1].

Все вышесказанное приводит нас к мысли, что необходимо иначе взглянуть на образование. Оно должно стать средством для достижения комфортного существования личности в современном динамичном мире, способствовать гармонии ее отношений с окружающей средой. Но для этого нужно осознанное поведение. Очевидно, что динамичный мир нельзя адекватно отразить застывшей образовательной системой – образование должно стать непрерывным. Поскольку любая личность неповторима, то в идеале каждый человек имеет право на дружественную ему систему образования, продвижение по «собственной образовательной траектории», которой не чужды индивидуальный поход, постоянная психодиагностическая и профориентационная поддержка.

Высший смысл пребывания человека в образовательной системе - максимальное раскрытие способностей и воспитанности, проявляющихся в его реальном поведении. Без перехода от обязательного обучения на первоначальных этапах к умению учиться самостоятельно в течение всей последующей жизни сделать это не удастся. Переход от обучения к научению, приобретению умений и навыков является принципиальным.

Одновременно следует признать, что появление в образовании новых информационных технологий, использующих компьютеры, видеотехнику и средства коммуникации, предоставляют нам огромный шанс оперативной организации проблемно-ориентированных баз знаний на основе реализации структурно-функциональных предметных и межпредметных связей, возможностей моделирования процессов, ранее отнесенных к категории сложных. Это достоинства новых информационных технологий, которые мы, к большому сожалению, пока системно в процессе обучения не используем.

Отсюда следует, что требуются огромные усилия по созданию учебников нового поколения на основе современных информационных технологий, техническое переоснащение учебного процесса, формирование нового педагога.

Для выявления структурных компонентов педагогической системы и функциональных связей между ними рассмотрим сначала само понятие «система».

В энциклопедическом словаре данное понятие трактуется следующим образом.

Система - это целое, составленное из частей:

- множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, образующих определенную целостность, единство;
- совокупность элементов, действующих во взаимосвязи и взаимозависимости, и это приводит к появлению нового качества, которым отдельно каждый элемент не обладает [2].

- каждая система имеет цель своего создания;
- ценность системы – ее качества, свойства.

Свойства системы задаются ее составом и структурой. Изменение цели создания системы всегда связано с изменением ее структуры.

Система, в состав которой входит человек, называется саморазвивающейся. Такие системы должны обладать инвариантными (присущими комплексу систем) свойствами:

- открытостью (возможность обмена информацией);
- динамичностью (гибкостью) - способностью быстро изменять структуру;
- управляемостью (деятельностью по изменению и сохранению системы);
- самоуправляемостью;
- структурностью;
- целенаправленностью;
- целостностью;
- алгоритмичностью [3].

Для исследования педагогической деятельности воспользуемся системным подходом.

Системный подход - это направление методологии научного познания и социальной практики, в основе которого лежит рассмотрение объектов как систем; ориентирует исследование на раскрытие целостности объекта, на выявление многообразных типов связей в нем и сведение их в единую теоретическую картину [2].

Из определения следует, что системный подход - это методологическое направление современной науки, выражающее идеи целостности, структурности, универсальности при изучении сложных объектов – систем, и позволяет оценить взаимосвязи между элементами системы и установить их основополагающие связи (И.В.Блауберг, Э.Г.Юдин [4], В.Г.Афанасьев [5], К.Дуйсенбаев, У.Абдукаримова [6] и др.).

Разработкой педагогических систем интенсивно занимались В.П.Беспалько [7], Н.В.Кузьмина [8, 9], И.П.Подласый [10] и др. Подласый И.П. рассматривал педагогическую систему как педагогический процесс.

В своих исследованиях как Н.В.Кузьмина, так и В.П.Беспалько, выделяют следующие элементы педагогической системы, отражающие все взаимосвязи педагогического процесса:

- цели воспитания и обучения;
- учащиеся (учителя), их личностные особенности;
- преподаватели или автоматизирующие педагогическую деятельность программные и технические средства обучения;
- содержание воспитания и обучения;
- дидактические процессы как способы реализации целей и педагогического процесса в целом (обучения, воспитания, развития);
- организационные формы педагогической деятельности. Разработана модель педагогической системы по профессиональной подготовке студентов рисунок 1

Системообразующим элементом педагогической системы все чаще называют технологию учебно-воспитательного процесса, выделяя ее в отдельный узел процессуальных факторов. При таком подходе педагогическая система - устойчивый организационно-технологический комплекс, обеспечивающий достижение заданной цели. Следует подчеркнуть, что педагогическая система всегда технологична. По этому признаку легко отличить педагогическую систему от произвольного «набора» составных частей. Технологичность - внутреннее качество системы, определяющее ее возможности и подчиненное

весьма строгой организационной (и управленческой) логике» [10, С.181-183], что подтверждается такими свойствами саморазвивающейся системы, как: открытость, управляемость, самоуправляемость, структурность, целостность, алгоритмичность.

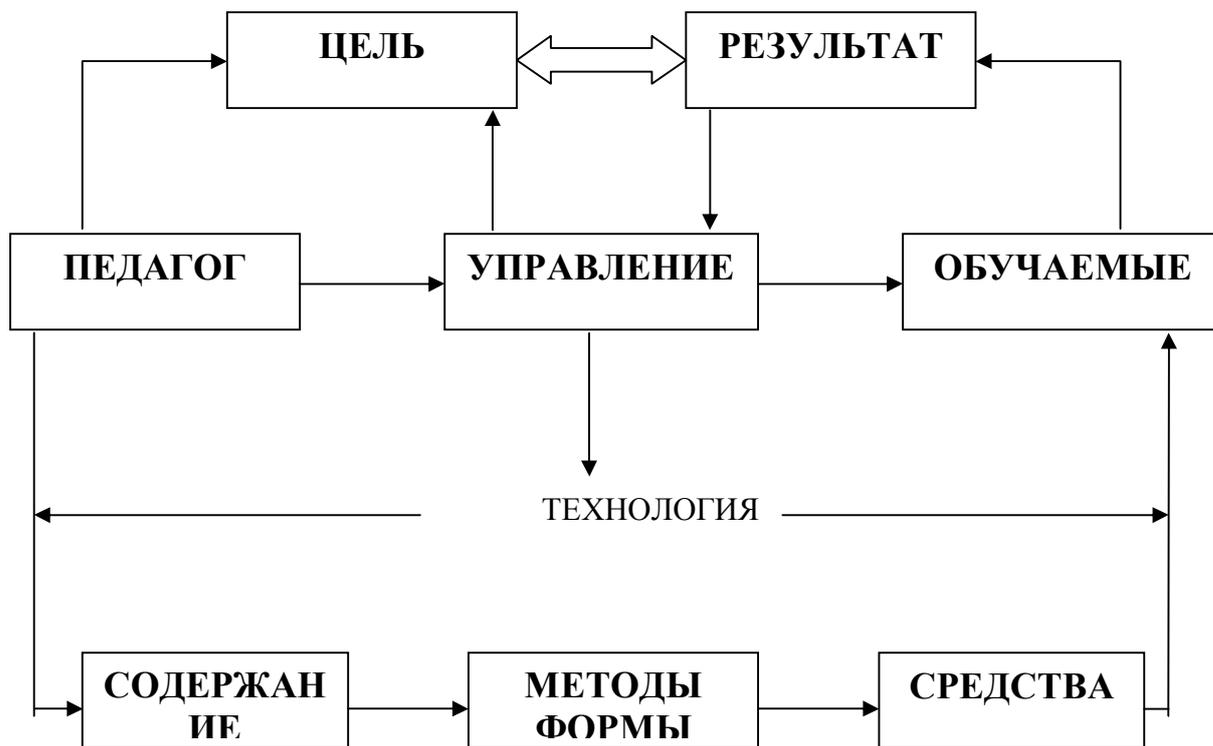


Рисунок 1 - Модель педагогической системы

В свою очередь И.П.Подласый указал, что «Есть основания считать структуру рассмотренной системы неполной. Важными элементами педагогической системы, несводимыми к выделенным, являются также «результаты», «управление учебно-воспитательным процессом», «технология» (они просматриваются в представленной им модели педагогической системы в соответствии с рисунком 1). Цели соотносятся с результатами, образуя замкнутый цикл. Полнота совпадения цели с результатами служит надежным критерием эффективности педагогического процесса. Управление, объединяющее все элементы педагогической системы, является относительно самостоятельным элементом, поскольку имеет свои цели и структуру.

Н.Д.Хмель [11, С.97], Б.Т.Лихачев [12, С.154], К.Я.Вазина [3] и др. тоже рассматривали целостный педагогический процесс как сложную открытую систему, в основу которой заложены принципы деятельностного подхода, субъект - объектные отношения между преподавателем и обучаемым.

Открытая педагогическая система будет работать особенно результативно, если преподаватель в системе проводит рефлекссию по осознанию выполненной работы и выходит на новую цель после проведения коррекционной работы. Все элементы педагогической системы должны быть взаимосвязаны и направлены на достижение поставленной цели. Началом, объединяющим все элементы учебного процесса и, прежде всего, деятельность преподавателя и обучающихся, является цель обучения. На основе опроса преподавателей были установлены некоторые общие свойства генеральной совокупности объектов исследования, такие как возраст, курс обучения, образование и т.д.

Выбор студентов определялся при проведении опытно-экспериментальной работы также степенью доступности исследователю необходимой информации и условий для работы с ними.

Определение количества студентов в группы участников эксперимента проводилось в соответствии с положением о том, что чем более статистически однородна генеральная совокупность, тем объем выработки может быть меньше. При этом учитывалось, что величина выборочной совокупности с одной стороны должна быть «статистически значимой», то есть достаточно большой, чтобы получить достоверную информацию, с другой – позволяющей оперативно обрабатывать полученную информацию, то есть не очень громоздкой.

С точки зрения современных требований личностно ориентированного обучения необходимо строить работу так, чтобы обучаемый принимал активное участие в разработке целей познания, то есть был не объектом, а субъектом обучения. Педагог обязан стремиться к тому, чтобы каждый обучаемый исходил из своих личных интересов и мотивов образования и выстраивал собственную траекторию продвижения в учебном материале.

Таким образом, учитывая требования формирования выборки, были сформированы экспериментальная и контрольная группы, где нашли свое отражение общие признаки генеральной совокупности, выявленные ранее, такие как возраст, срок обучения, успеваемость и т.д.

По результатам констатирующего эксперимента рассчитываем среднее значение распределения студентов по уровням их готовности к профессиональной деятельности в процентах, что позволяет наглядно увидеть его реальную картину с помощью диаграммы в соответствии с рисунком 2.

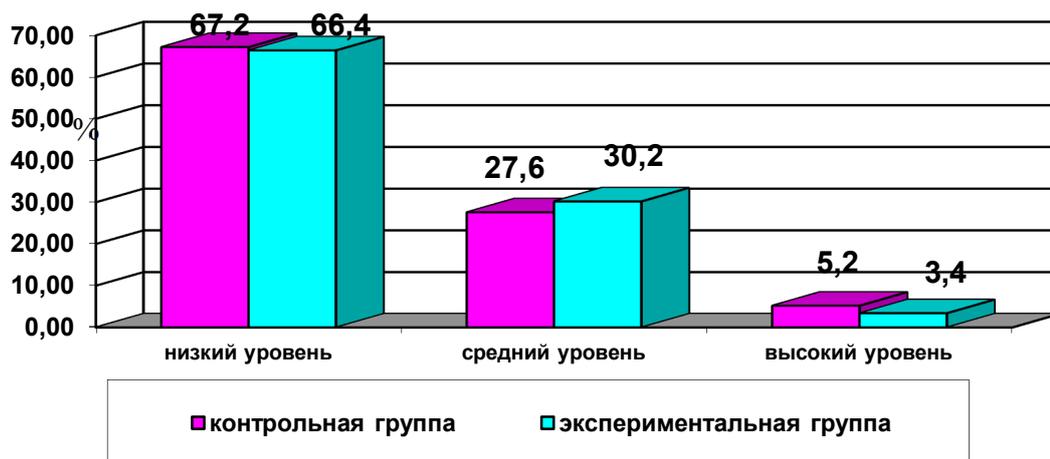


Рисунок 2 - Распределение студентов по уровням их готовности к профессиональной деятельности (констатирующий эксперимент)

Формирующий эксперимент после первого курса обучения показал следующие результаты: в контрольной группе высокий уровень показали 6% студентов; средний уровень – 29,3%; низкий уровень – 64,7%; в экспериментальной группе высокий уровень показали 6,9% студентов; средний уровень 35,3%; низкий уровень – 57,8%. Рисунок 3

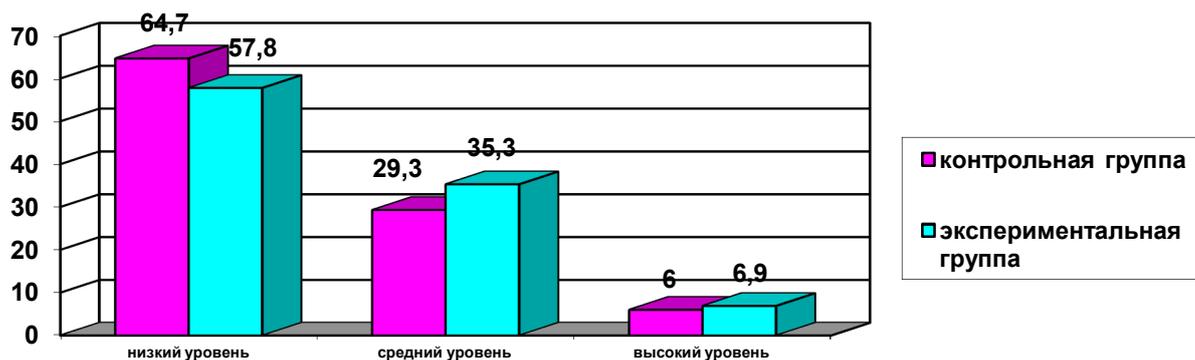


Рисунок 3 - Распределение студентов по уровням их готовности к профессиональной деятельности (после первого курса обучения)

Следует обратить внимание, что цель в педагогической системе должна быть поставлена диагностично, то есть настолько точно и определенно, чтобы можно было однозначно сделать заключение о степени ее реализации и построить вполне определенный дидактический процесс, гарантирующий ее достижение за заданное время.

По результатам исследования В.П.Беспалько «Цель обучения (воспитания) поставлена диагностично, если:

а) дано настолько точное и определенное описание формируемого личностного качества, что его можно безошибочно отдифференцировать от любых других качеств личности;

б) имеется способ, «инструмент» для однозначного выявления диагностируемого качества личности в процессе объективного контроля его сформированности;

в) возможно измерение интенсивности диагностируемого качества на основе данных контроля;

г) существует шкала оценки качества, опирающаяся на результаты измерения» [13, С.30-32].

Таким образом, грамотная постановка целей при системном подходе к процессу обучения играет очень важную роль в осознании конечного результата обучающей деятельности педагога.

1 Перегудов Ф.И. Системная деятельность и образование // Информатика и образование. – 1990. - №1. - С. 10-14.

2 Советский энциклопедический словарь // Гл. ред. А.М. Прохоров, 4-е изд. - М., 1988. - 1600 с.

3 Вазина К.Я. Коллективная мыследеятельность – модель саморазвития человека. - Педагогика, 1990. - 196 с.

4 Блауберг Ю.Б., Юдин Е.Г. Становление и сущность системного подхода. - М., 1973. - 270 с.

5 Афанасьев В.Г. Системность и общество. - М., 1980. - 319 с.

6 Дуйсенбаев К., Абдукаримова У. Системный подход как научно-теоретическая основа системы управления // Поиск. – 2001. - №2. - С. 109-114.

7 Беспалько В.П. Основы теории педагогических систем (Проблемы и методы психолого-педагогического обеспечения технических обучающих систем). - Воронеж, 1977. - 304 с.

8 Кузьмина Н.В. Методы исследования педагогической деятельности. - Л., 1970. - 114 с.

9 Кузьмина Н.В., Григорьева Е.А., Якунина В.А. Методы системного педагогического исследования. Учебное пособие. - Л., 1980. - 172 с.

10 Подласый И.П. Педагогика: Новый курс: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений: В 2 кн. - М., 2002. - Кн. 1: Общие основы. Процесс обучения. - 576 с.

11 Хмель Н.Д. Теоретические основы профессиональной подготовки учителя. - Алматы, 1998. - 320 с.

12 Лихачев Б.Т. Педагогика: Курс лекций / Учебное пособие для студентов педагог. учеб. заведений и слушателей ИПК и ФПК. 4-е изд., перераб. и доп. - М., 2000. - 523 с.

13 Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. - М., 1989. - 192 с.

Мақалада студенттерді кәсіби дайындауды жетілдіру бойынша педагогикалық жүйенің мәселелері қарастырылып отыр.

The problems pedagogical system by for professional training students are considered in the article.

ЭКОНОМИКА

УДК 338.434

УРОВЕНЬ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ В АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ И ВОПРОСЫ ЕЕ ПОВЫШЕНИЯ

THE WELFARE OF POPULATION IN THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN AND ISSUES OF ITS IMPROVEMENT

Аббасова Е.А.
Y.A. Abbasova

Азербайджанский государственный университет

Ключевые слова: уровень жизни, условия жизни, бедность, занятость, безработица, доход, заработная плата, минимальная заработная плата, оклад.

Либерализация экономики Азербайджана, начавшаяся в начале 90-х годов XX века и общественно-политические изменения, произошедшие в обществе оказали серьезное влияние на процессы социального развития. Установившиеся при трансформации экономической системы уровень и образ жизни создали новые компоненты социальной жизни населения. Развитие человека, удовлетворение социальных нужд, социальная справедливость, а также решение проблем бедности на современном этапе приобретая актуальность, стали основными компонентами социального развития страны. Но для формирования новых экономических и социальных механизмов, соответствующих условиям рыночных отношений, требовалось время. Все это обусловило возникновение социальной напряженности в обществе.

В Азербайджанской Республике, начиная с 1993 года, концептуальные основы и принципы социально-экономического развития в условиях перехода к рыночным отношениям сформировались и развились по инициативе общенационального лидера Гейдара Алиева. Осуществляемые в Республике социальная политика, экономические и аграрные реформы, реализация целевых программ, развитие частного сектора носят продолжительный характер и служат улучшению уровня жизни населения, росту трудовых доходов в сельской местности, повышению занятости, усилению социальной защиты малообеспеченных слоев населения.

Политика повышения занятости сельского населения даст импульс устойчивому развитию сельских территорий и послужит росту уровня жизни сельского населения. (3).

В результате социально направленных мер, осуществляемых в рамках «Государственной Программы по снижению бедности и экономическому развитию» (2003-2005-ые годы), «Государственной Программы социально-экономического развития регионов Азербайджанской Республики» (2004-2008 годы) произошли позитивные изменения в социально-экономическом развитии страны. В результате достижения устойчивого развития, основывающегося на макроэкономической стабильности, наблюдается ежегодный рост в уровне совокупных доходов населения, среднемесячной заработной платы, установленной среднемесячной пенсии. Растет влияние развития в экономических отраслях на социальные отрасли. С этой точки зрения в направлении улучшения благосостояния населения большое значение имеет принятие Государственной программы снижения уровня бедности и продолжительного развития в Азербайджанской Республике в 2008-2015 годах (2)

В связи с переходом к социально направленной рыночной экономике в стране была восстановлена свобода экономической деятельности, произошли серьезные изменения в структуре доходов населения. В современных условиях источники доходов населения можно сгруппировать следующим образом:

- оплата труда работников
- доходы от предпринимательской деятельности
- доходы от собственности
- полученные текущие и капитальные трансферты

При анализе доходов населения в Азербайджанской Республике выяснилось, что в результате ускоренного развития экономики страны произошли положительные качественные изменения в области усиления социальной защиты населения, в уровне и структуре доходов.

Анализ показывает, что в 2005-2010 годах наряду с ростом доходов от предпринимательской деятельности, возрос и их удельный вес в структуре валовых доходов. Это можно оценить как результат создания благоприятных условий для предпринимательской деятельности в стране.

У нас в стране государство постоянно проявляет заботу о развитии предпринимательства и об улучшении среды бизнеса. 25 октября 2007 года был издан Указ Президента Азербайджанской Республики за номером 2458 «О мерах по обеспечению организации деятельности субъектов предпринимательства по принципу «одно окно»», по которому Министерство Налогов Азербайджанской Республики определено как единый орган государственной регистрации и с 1 января 2008 года он вступил в силу.

Ведется тесное сотрудничество с международными организациями в области изучения международного опыта в направлении создания и внедрения благоприятной бизнес среды в стране. В результате этого посредством Международной Финансовой корпорации был изучен и внедрен мировой опыт связанный с внедрением системы «одно окно» в регистрации субъектов предпринимательства и срок, необходимый, чтобы начать бизнес был сокращен до трех дней (6).

Создание соответствующих условий для развития предпринимательства оказало положительное влияние и на создание новых рабочих мест и занятость, которая является одним из главных условий повышения уровня жизни населения. В результате эффективного использования внутреннего потенциала, либерализации экономики, создания здоровых конкурентных условий для участников экономической деятельности, обеспечения развития малого и среднего предпринимательства в Азербайджанской Республике в период с 1 октября 2003 года и по 1 января 2010 года было открыто 912899 рабочих мест, в том числе 654809 постоянных. 79,1% новых рабочих мест было открыто в регионах, 87% в негосударственном секторе, а абсолютное большинство в не нефтяном секторе.

По данным исследования Международной Организации Труда в 1995 году уровень безработицы стране составлял 17,2%, по данным переписи населения 1999 года 16,1%, а по данным, проведенной с участием Программы Развития ООН и Международной Организации Труда на территории всей страны выборочной статистической диагностики по экономической активности населения уровень безработицы составил 9,7% и в последующие годы постоянно понижался. На фоне, произошедшего в результате глобального финансового кризиса 2008 года роста уровня безработицы во многих странах, в том числе и в США и странах Евросоюза в нашей стране была сохранена макроэкономическая стабильность и достигнут экономический рост. Таким образом, уровень безработицы у нас в стране составил в 2009 году 6,0%, а в 2010 году 5,6% (1).

Проблема занятости в странах с переходной экономикой особенно в Азербайджане имеет свои особенности. Формирование свободного рынка труда является основным элементом перехода к рыночной экономике и условий роста ее эффективности. Анализ социально-экономических условий в странах СНГ показывает, что в большинстве из них наблюдаются общие негативные тенденции в использовании трудовых ресурсов. (4)

В современных условиях в Азербайджане ускорен процесс соответствия уровня минимальной заработной платы к прожиточному минимуму. В каждой стране с целью определения прожиточного минимума на основе расходов населения с низким уровнем доходов рассчитываются прожиточный минимум и границы бедности. В последние годы в Азербайджане минимальная заработная плата растет.

Этот показатель на 01.10.2005 года составил 30 манат, на 01.01.2007 года составил 40 манат, с 01.02. 2007 года – 50 манат, с 01.01.2008 года – 60 манат, с 01.09.2008 –70 манат, а с 01.09.2010 года по настоящее время составил 85 манат (5).

На новом этапе развития экономики Азербайджана важное значение приобретают внедрение оправдавших себя в международной практике моделей и технологий социального обеспечения в государственную пенсионно-страховую систему, привлечение к развитию системы финансовых источников, возникших в результате динамичного развития экономики, расширение сферы ее охвата и усовершенствование ее деятельности.

К главным задачам, стоящим перед государством в этой области относятся: развитие и расширение круга охвата индивидуального учета в системе обязательного государственного социального страхования; полное соответствие пенсионного обеспечения рыночным отношениям и современным стандартам; привлечение на основе специальных механизмов к развитию пенсионно-страховой системы финансовых источников, возникших в результате динамичного роста экономики; внедрение в пенсионно-страховой системе компонента накопления, моделей и технологий социального обеспечения, которые оправдали себя в международной практике; развитие негосударственных пенсионных институтов и добровольных (дополнительных) систем пенсионного обеспечения; создание механизма защиты и оценки эффективности инвестиций, осуществляемых за счет средств социального страхования; обеспечение платежеспособности и финансовой устойчивости пенсионно-страховой системы в целом; учет демографических тенденций в развитии пенсионно-страховой системы; организация автоматизированных рабочих мест в управлении пенсионно-страховой системой; построение системы управления по корпоративной сети.

Несмотря на достигнутые результаты необходимо продолжать осуществление социальных мер по повышению уровня жизни населения, а к приоритетным направлениям этого можно отнести следующее:

- повышение уровня жизни и организация потребительского рынка в соответствии с потребностями;
- осуществление мер по уменьшению дифференциации доходов населения;
- для защиты трудоспособного населения от социальных рисков совершенствование эффективной системы защиты на основе принципов страхования;
- гарантия сохранения по мере возможности у определенной части граждан ранее имевшихся и фактически используемых ими социальных прав;
- развитие системы социального обеспечения нетрудоспособных граждан при поддержке соответствующих инфраструктур (с участием негосударственных организаций);
- создание и стимулирование правовых, финансово-экономических и организационных условий в обеспечении активного участия граждан в общественной жизни и в улучшении собственного благосостояния;
- организация взаимного соответствия между формированием бюджета населения и расходами государственного бюджета;

- регулирование прожиточного минимума в соответствии с уровнем потребительских цен и последовательное приближение минимальной заработной платы к прожиточному минимуму;
- усиление мер социальной защиты малоимущих слоев населения.

1. Государственная Программа по осуществлению Стратегии Занятости Азербайджанской Республики на 2011-2015 годы, 15 ноября 2011 года

2. Государственная Программа снижения бедности и продолжительного развития в Азербайджанской Республике в 2008-2015 годах, утвержден Указом Президента Азербайджанской Республики за номером 3043 от 15 сентября 2008 года.

3. Гусейнов М.Дж. Проблемы устойчивого развития аграрной отрасли. Баку: Нурлар, 2006, 303 стр.

4. Мехбалиев С.С., Искандеров Р.К. Рынок труда и социальная защита населения. Баку: Чашыоглы, 2002, 544 стр.

5. www.azstat.org

6. www.economy.gov.az

Recent year welfare of population in the Republic of Azerbaijan has changed significantly. The article deals with current social policy, state programs on poverty reduction, increasing employment level, wages, salaries and other social-economical issues.

ӨОЖ 631.10.10

АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫНЫҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ МЕХАНИЗМІН ҚАРЖЫЛЫҚ РЕТТЕУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

PROBLEMS OF FINANCIAL REGULATION OF THE ECONOMIC MECHANISM OF AGRICULTURE

Егізбаева Г.К.
G.K. Egizbaeva

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

Аннотация Мақалада ауыл шаруашылығының экономикалық механизмін қаржылық реттеу проблемалары қарастырылған. Аграрлық секторды мемлекеттік қаржыландыру жүйесінің ерекшеліктері қарастырылған. Қазақстан экономикасының аграрлық саласын қаржыландыру бойынша ұсыныстар жасалған.

Агроөнеркәсіп кешенін тұрақты дамыту, мемлекетті азық-түлікпен қамтамасыз ету және оның бағасын тұрақтандыру үшін ауыл шаруашылығының экономикалық жағдайын жақсарту қажет. Қаржы дағдарысы кезінде ең алдымен елдегі азық-түлік бағаларының өсуін байқауға болады, соған байланысты азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін ауыл шаруашылығының жағдайын жақсартуға мемлекеттік қолдау қажеттілігі пайда болады.

Қазақстан Республикасы Президенті Н.Ә.Назарбаевтың Қазақстан халқына жолдауында: «Азық-түлікке деген қажеттілік әлемде жыл сайын өсе беретін болады. Бізге бұл мүмкіндікті жіберіп алуға болмайды. Қазақстанның аграрлық секторы үлкен экспорттық мүмкіндіктерге және инновациялар енгізу үшін жоғары әлеуетке ие» деп айтылған [1]. Осы тұрғыда агроөнеркәсіптік өндірісті реттеудің тиімді жүйесін қалыптастыру мәселесі ерекше ауқым алады, ол өз кезегінде пайдаланушы және туындаушы реттеу көздерін әрі қарай жүйелендіру мен нақтыландыруды, аграрлық

секторға қаржы түсірудің жаңа мүмкіндіктерін анықтайды. Қазіргі жағдайда мемлекеттің қабылдаған шаралары аграрлық нарықтың негізгі субъектілері арасындағы экономикалық қатынасты реттеу жүйесінің тиімділігін көрсетпейді.

Нарықтық экономикаға өту терең құрылымдық және әлеуметтік-экономикалық реформаларды жүзеге асырумен тікелей байланысты. Реформа тұрғысынан тұрғындарды сапалы тамақ өнімдерімен және олардың жалпы әлеуметтік жағдайының көтерілуін, елдің азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету жолға қойылады. Тұрғындарды жоғары дәрежеде азық-түлікпен, өнеркәсіпті шикізаттармен қамтамасыз ететін агроөнеркәсіп кешенінің негізгі саласы – ауыл шаруашылық өндірісі әлі де болса дағдарыстан толық шыға қойған жоқ.

Тиімділігі жоғары агроөнеркәсіп кешенін құру экономикалық тұрақтылықты, тұтынушылардың қажеттілігін толыққанды қамтамасыз етіп қана қоймай, олардың материалдық әл-ауқатын әрі қарай көтерудің негізгі алғышарты болып табылады.

Аграрлық өнеркәсіптің дамуы әлемдік экономиканың кеңейген интеграциясы мен жаһандану жағдайындағы еліміздің азық-түлікпен қамтылу қауіпсіздігіне бағытталуы тиіс. Осы орайда, соңғы аграрлық ғылыми жетістіктерді барынша пайдалану арқылы технологиялық қайта жабдықтау есебінен отандық тауар өндірушінің бәсекеге қабілеттілігін арттыру келелі мәселе болып табылады. АӨК даму тенденциясына қарамастан, тез арада шешім қабылдауды қажет ететін мәселелер аз емес.

Қазіргі таңда қалыптасқан шаруашылық жүйесі өнеркәсіптің қарқынды дамуына кедергі келтіріп отыр: көп қаржы жұмсатып, құрылымдық өзгерістерді ынталандырмайды, сонымен қатар, бұл жүйе өнеркәсіптің дамуындағы өндірушілерді және өңдеуші кәсіпорындарды шикізатты кешенді өңдеуімен қызықтыра алмайды. Шаруашылықтың хаостық байланыстары, ауыл шаруашылық тауар өндірушілердің экономикалық және құқықтық қорғансыздығы, ауыл шаруашылық өнімдерді тұтынушыларға жеткізу жолдарын негізсіз қысқарту кәсіпкер субъектілерінің өндіріс саласындағы және АӨК өнімдерін қайта өндіру мен іске асыруындағы арақатынасын қиындатады [2].

Жүргізілген теориялық зерттеулер бізге мемлекеттік реттеудің экономикалық механизм жүйесі көп этапты және бірқалыпты (біркелкі) мемлекеттік реттеудің экономикалық механизм жүйесі екендігін көрсетуге мүмкіндік берді.

Экономикалық механизм - шаруашылық механизмі мен ұйымдастырушылық - экономикалық қатынас түрлерінің бөлігі, оның мағынасы өнім өндіруге әрекет жасаушы әртүрлі әдістердің қатынасының дұрыстығын анықтауға бекінеді (оның ішіне баға және қаржылау-несиелеу механизмі, салық пен сақтандыру жүйесі, АӨК инвестициялау мен бюджеттік қолдау да кіреді).

Экономикалық механизмнің қайта құрылу мәселесі экономикалық дамудың объективті және субъективті факторларымен, халық санасының дамуын анықтаумен, қоғамның экономикалық жүйесінің даму концепциясын қалыптастыру мен жасақтауға байланысты болу керек.

Тиімділікке баға және қаржылау-несиелеу механизмі қатынасының, салық және сақтандыру жүйесінің, АӨК инвестициялау мен бюджеттік қолдау көрсетудің бірқалыптылығы кезінде ғана қол жеткізіледі.

Экономикалық механизмнің құрылымдық құраушысы оның негізі болып табылады. Сондықтан, баға мен қаржылық-несиелеу механизмдерін, салық пен сақтандыру жүйелерін, ауыл шаруашылығындағы инвестиция мен бюджеттік қолдауды қарастыру, арнайы ғылыми зерттеу жүргізуге лайық деп есептейміз.

Жалпы экономикалық реформа жүргізу кезінде АӨК-нің қаржы жүйесінде терең өзгерістер жасалды. Бұл өзгерістер ең алдымен мемлекет және ауыл шаруашылығы арасындағы қаржылық қарым-қатынас механизмін қозғады. Бұрынғы қаржылық қатынас жүйесі толығымен бұзылып, аграрлық секторға қолдау көрсететін жаңа мемлекеттік жүйені қажет етті, орталықтандырылған несиелеу механизмі жүйесі өзгерді.

Ауыл шаруашылығы өнімін өндірушілердің қаржылық жағдайы экономикадағы баға құрылымының өзгеруіне және басқа да бірнеше факторларға байланысты құлдырады. Көп ұзамай, АӨК қаржы қорына өтуіне жаңа мүмкіндіктер беретін нарықтық инфрақұрылым жүйесі құрыла бастады. АӨК қазіргі заманға байланысты қаржыландырудың негізі «Агроөнеркәсіптік өндірісті мемлекеттік реттеу туралы» заңға сәйкес анықталады [3].

Заңда көрсетілген мемлекеттік қаржылық қолдаудың негізгі бағыттарын сызба түрінде көрсетуге болады (сурет 1).

Агроөнеркәсіптік өндірісті дамытуға бюджеттен қаражат бөлуді негізгі үш бағыт бойынша қарастырады: мемлекеттік мақсатты бағдарламаны жүзеге асыру, ауылшаруашылық өндірісті тікелей бюджеттік қолдау және сақтандыру.

Заңға сай агроөнеркәсіптік өндірісті дамытуға бөлінетін бюджеттік қаржы:

- инвестициялық қызметті қолдау, оның ішінде жаңа техника мен құрал-жабдықтарды алу, асыл тұқымды жануарлар мен сортты дақылдарды дәндерді мақсатты бағдарламаға сәйкес алу;
- топырақтың құнарлылығын арттыру және жақсарту шараларын жүргізу, ауылшаруашылық дақылдар зиянкестерімен күресу жұмыстарын жүзеге асыру, жануарлардың аса қауіпті жұқпалы ауруларының алдын алу, жою, онымен қатар қоршаған ортаны қорғау және ғылыми зерттеу жұмыстарын жүргізу;
- кадрлар біліктілігін арттыру және дайындауды ұйымдастыру;
- өтем ақы, жәрдем ақының түрлері (әлеуметтік, несиелік жәрдемақы).



Сурет 1 - Аграрлық сектордағы АӨК мемлекеттік қаржыландыру жүйесі

Экономикалық механизм реформаланудың әр сатысында құрылудың позитивті және негативті тенденциясына байланысты жаңа мазмұндармен толықтырылып отырылады.

Негативті тенденция біріктіру және жұту түрінде көрініп, яғни аграрлық экономиканы дамытудың қалыпты жұмысын бұзады.

Позитивті тенденция аграрлық саясаттың нәтижелігін бағалауға мүмкіндік беріп, жұмыс атқарушы заңнамалық актілердегі кемшіліктерді, әсер етудің әртүрлі әдістері мен оптималды қатынастарды анықтайды.

Ауыл шаруашылығын реттеудің экономикалық механизмін дамытудың тарихи тенденциялары мен ерекшеліктерінің талдауы қаржылық механизмді жетілдіру және өз бетімен реттеу механизмінің нарығына әсерін тигізу үшін жүргізілген экономикалық жаңартулар мен өзгертулер жеткіліксіз болып шыққанын көрсетті.

1. Қазақстан Республикасы Президенті Н.Ә.Назарбаевтың Қазақстан халқына жолдауы. «Әлеуметтік-экономикалық жаңғырту – Қазақстан дамуының басты бағыты»// Егемен Қазақстан, - 29 қаңтар 2012ж.

2. Кужиев Б.С. Қазақстандағы ауылшаруашылық өнімдерін шығаратын бәсекеге қабілетті ауылшаруашылық тауарларын шығарушыларға мемлекеттік қаржылық қолдау көрсету//КазЭУ хабаршысы, 2008, № 3.

3. Агроөнеркәсіптік өндірісті мемлекеттік реттеу туралы ҚР-ның заңы.

В статье рассмотрены проблемы финансового регулирования экономического механизма сельского хозяйства. Рассмотрены особенности системы государственного финансирования аграрного сектора. Разработаны предложения по финансированию аграрного сектора экономики Казахстана.

In article problems of financial regulation of the economic mechanism of agriculture are considered. Features of system of public financing of agrarian sector are considered. Offers on financing of agrarian sector of economy of Kazakhstan are developed.

ӘОЖ 631.10.10

МЕМЛЕКЕТТІК РЕТТЕУ ЖҮЙЕСІНДЕГІ АГРОӨНЕРКӘСІП КЕШЕНІНІҢ ҚАРЖЫЛЫҚ ТҰРАҚТЫЛЫҒЫ МЕН ДАМУ МЕХАНИЗМІ

THE MECHANISM OF DEVELOPMENT OF FINANCIAL STABILITY OF AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX IN SYSTEM OF STATE REGULATION

Егізбаева Г.К.
G.K. Egizbaeva

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

Аннотация Мақалада мемлекеттік реттеу жүйесіндегі агроөнеркәсіп кешенінің қаржылық тұрақтылығы мен даму механизмі қарастырылған. Агроөнеркәсіп кешенін қолдау бойынша ұсыныстар жасалған.

Қазіргі ауылшаруашылық мекемелерінің қаржылық жағдайы мемлекет тарапынан көмекті қажет етеді. Осыған байланысты ауылшаруашылық мекемелерін несиелеу және салық салу мәселелері қарастырылып, ауыл шаруашылығын қолдауға бағытталған мемлекеттік бағдарлама қабылданған.

Қазақстандағы тауар өндірушілер салық салудың жеңілдетілген түрі бойынша жұмыс жасайды, өсімдіктің жұқпалы ауруларымен күрес бойынша шаралар жүргізіледі, асыл тұқымды малдардың, минералды тыңайтқыштардың, өнімдердің бағасы арзандатылды, ауылшаруашылық техника лизингі бағдарламасы жұмыс жасайды, мал шаруашылығы өнімі мен мемлекеттік астық сатып алу, серіктестік несиелік жүйесі арқылы несиелеу жүйесі бойынша пилотты жоба енгізілуде, сонымен қатар, «ҚР мемлекеттік агроөндірістік бағдарламасы» және «2004-2010 ж.ж. ҚР ауылдық аймақтарды дамытудың мемлекеттік бағдарламасы» жүзеге асырылды.

Бірінші бағдарлама агроөнеркәсіптік кешен жүйесін тиімді қалыптастыру және бәсекеге қабілетті өнім өндіру негізінде республикадағы өнім өндіру қауіпсіздігін қамтамасыз етуге бағытталған. Ол үшін келесі мәселелерді шешу қарастырылуда: өнім өндіру қауіпсіздігін қамтамасыз ету, агробизнес жүйесін тиімді қалыптастыру, сыртқы және ішкі рынокта ауылшаруашылық өнімін сатуды өсіру, ауыл шаруашылығын мемлекеттік қолдау шараларын мөлшерлеу.

Екінші бағдарлама төмендегі мәселелерді шешуді қарастырады: экономикалық қызметті дамыту бойынша алғашқы дайындамалар жасау, әлеуметтік және инженерлік инфрақұрылым объектілерін қайта қарастыру және жөндеу, құрылысты инвестициялау, әлеуметтік-экономикалық даму мониторингін ұйымдастыру және ауылдық аймақтардың экономикалық қауіпсіздігі, жер қорын бағалау, ауыл тұрғындарын әлеуметтік және инженерлік инфрақұрылым қызметімен қамтамасыз етудің стандарты мен нормативін дайындау, ауыл тұрғындарының көшіп-қонуын ынталандыру бағдарламасын іске асыру; ауылдық орналастырудың тиімді моделін анықтау және оны іске асыру.

Отандық өндірістің құлдырауын тоқтату оны тұрақтандыру мен дамыту азық-түлік қауіпсіздік мәселесін шешудегі негізгі мақсат болып отыр. Агроөнеркәсіптік кешенді мемлекеттік қолдау тез қайтарым береді, отандық өндіріс есебінен азық-түлік мәселесін шешуге мүмкіндік береді және басқа салалардың дамуын қамтамасыз етеді. Қазақстанның азық-түлік қауіпсіздігі үшін импорт бойынша ауылшаруашылық шикізаты мен азық-түлік сатып алудың орнына АӨК үшін өндіріс құралдарын сатып алған пайдалы. Экономиканың бұл саласын қазіргі заман техникасымен, жабдықтарымен және технологиялармен жабдықтау жұмсаған қаражаттан ауылшаруашылық өнім сатып алғаннан гөрі көп және жоғары қайтарым алуға мүмкіндік береді. Және азық-түлік нарығын импорттан тәуелсіздігін максималды кемітеді. Бұл мақсатта елдің азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етуіне, халық денсаулығын сақтау мақсатында отандық және импорттық азық-түлік сапасына қойылатын талаптарды көтеруге бағытталған бірқатар заңнамалар және нормативтік құқықтық актілер қажет.

Зерттеулер көрсеткендей, мемлекеттік реттеудің қолайлы көлемі ғылымда көрсетілмеген және бұл сұрақтың жалпыға бірдей қабылданған теориялық түсінігі жоқ. Мемлекеттік жүйе неғұрлым экономикалық мықты болса, экономика тұрғысынан солғұрлым ынталандыру жоғарылайды: бюджеттік шығын көбейіп мемлекеттік сектордың басым болуына әсер етеді.

Мемлекет қаржылық, бағалық және ақша-несиелік саясатты анықтайды. Бұл үрдіс мақсатқа бағытталған мемлекеттік форманың және шаруашылықтану субъектілеріне қаржылық әсер ету әдісінің бірі болып табылады.

Нарықтық қатынастар жағдайында Қазақстан экономикасын мемлекеттік басқарудың жетілдірілген жүйесінің қызмет етуі үшін шаруашылық аймақтарының ерекшеліктерін ескере отырып экономикалық дамыған елдердің тәжірибесін қолданып нарықтық үлгісін жасау керек. Үлгіні жасаудың жалпы шарттары – бұл өндірістің қаражат меншігі, бәсекелестік, еркін бағалар және мол табыс алу. Өндірістің кезеңдік сипаты және жоғары қорсыйымдылығы, материалды-техникалық базаның имобильдігі, тұрақты табыс алуға үнемі тәуекелділік ету; жасалған шығындар мен алынған өнімдер арасындағы уақыттың үлкен қоры және басқа да ерекшеліктер агроөнеркәсіп кешендерін

бәсекелестікке қабілетсіз етеді. Осындай жағдайлар мемлекет тарапынан араласу мен қолдауды қажет етеді [1].

Ауыл шаруашылығы басқа елдерге қарағанда тауар өндірушілерді нарықта нашар жағдайларға ұшыратып, бәсекеге қабілеттілігін төмендететін нысанды және субъективті ерекшеліктерге ие. Олардың ішінде мыналарды атап көрсетуге болады: жердің қанағаттандырылғысыз жағдайы; егістік өнімділігінің биологиялық және табиғи төмендігі; өндірістің практикалық қайта дамуы, қол еңбегіне өту байқалады.

Зерттеулер көрсеткендей, ауыл шаруашылығы, нарықтық экономикада мемлекеттік реттеудің негізгі объектісі болып табылады, бірінші қажеттіліктегі тұтынатын өнімнің 70%-ын ауыл шаруашылығы шикізатынан алады, ал ауыл шаруашылығы өнімдерінің бағасы қоғамдық еңбектің бағасына тікелей әсер етеді. Сондықтан мемлекеттік реттеудің негізгі мақсаттары: тұрғындарды азық-түлікпен және басқа тауарлармен жоғары дәрежеде қамтамасыз ету, экспорттық әлуетті қалыптастыру; ауылды әлеуметтік дамыту және ауыл тұрғындарын еңбекпен қамту.

Есептеулер көрсеткендей, ауыл шаруашылығының пайдасын өсіріп, өндірісті кеңейту үшін өнімнің бағасын 2-2,5 есеге өсіру керек. Ауыл шаруашылығына бюджет есебінен демеу қаржы беру мүмкін емес. Айтылған өнімділік деңгейімен, ескірген және бұзылған материалды-техникалық негізбен өндірістің пайдалы жұмысын тек қана өтемақы және демеу қаржы көмегімен жүргізу мүмкін емес. Ауыл шаруашылығының дағдарыстық жағдайы оны соғұрлым капитал салуға өзіне тартады. Бұл қорларды іске қосу үшін тез сатылып алынатын несиелік қаражат керек. Өкінішке орай, ауыл шаруашылығын мемлекеттік ұзақ мерзімге несиелеу мемлекеттік қолдау жүйесіндегі негізгі бағыт болмай отыр. Мемлекеттік қолдау механизмі басқару және өндіріс әлуетін қолдану тиімділігін сипаттайтын нақты бағытталған түрде болуы тиіс. Осылайша, нарықтық экономикаға бейімделген «мықты» шаруашылықтар сақталып қалады да, қаражат тиімсіз өндіріске жұмсалмайды. Демеу қаржы бөлу мен өтемақының практикасын меңгеруде бөлінетін қаражат көлемі мен тұрақты қаржылық жағдай арасында логикалық байланыстың болатыны байқалмаған.

Мемлекеттік реттеудің көп бағыттарының бірі несие және салық механизмін жетілдіру болып табылады. Жетілдірудің бұл түріне қол жеткізу үшін төмендегі шараларды іске асыру керек: орташа және ірі ауыл шаруашылығын қалыптастыруда және өңдеу кәсіпорындарында қаржыландыруды мақсатты түрде пайдаланып, қайтарым және төлемді уақытында іске асыруды талап ету жолымен; агроөнеркәсіп кешендерін несиелеуден босату; шаруашылыққа негізделген көмек – қаржы алушыларға (несиенің негізгі сомасын және мөлшерлемесін өтеу үшін демеу қаржы беру).

Аграрлық өндірістегі экономикалық механизм тұрақтылығы мен дамуының негізгі құрастырушылары бойынша тиімділік бағасын жүргіземіз. Бұлар бағалар, салықтар, қаржылар, несиелер және баға жиынтығы. Баға жиынтығын құрастыру – күрделі мәселелердің бірі: оны шешу үшін меншікті көрсеткіштер санының ішіндегі ең негізгісін аламыз – ауыл шаруашылығын қолдаудың жалпы көлемі (сурет 1).



Сурет 1 - Мемлекеттік реттеу жүйесіндегі ауылшаруашылық өндірісінің қаржы тұрақтылығы мен даму механизмі

Қаржыны басқарудың мынадай негізгі түрлерін атап көрсету керек: бюджеттік механизм, агроөнеркәсіп өндірісінің тұрақты дамуына әсер ету керек (жоғары сапалы азық-түлік және ауыл шаруашылығы өнімдерін өндірудің көлемін арттыру); баға саясаты - өңдеуді қамтуға, ауыл шаруашылығы және өндіріс өнімдерін өткізуге бағытталған болуы керек; несиелік механизм, кезеңдік жұмыстарды өткізу үшін ауыл шаруашылығын қалыптастыруда жетіспейтін айналым қаражатын толықтыру, ал қаржылық механизм – кепіл жүйесін, сонымен бірге ипотеканы, қаржы ресурстарын құру; ауыл шаруашылығы өнімдерін міндетті сақтандыру.

Әлеует ресурстарын, соның ішінде жер және еңбек ресурстарын тиімсіз пайдаланудың негізгі себептері: шаруашылық қызметінің толық жасақталмаған экономикалық механизмі; ауыл шаруашылығы және өнеркәсіп өнімдері мен қызмет көрсету бағасының тепе-теңсіздігі; мемлекеттік қаржылық қолдау деңгейінің төмендігі; ішкі экономикалық әрекетті ырықтандыру т.б. Осы және өзге де кемшіліктер ауыл шаруашылығы өндірісінің тиімді қызмет етуіне кері әсер етіп, көп жағдайда өндірісті кең көлемде жүргізуге кедергі келтіреді, соның нәтижесінде кәсіпорын үлкен шығынға

ұшырайды (ауылшаруашылық техникаларын, құрал-жабдықтарын, прогрессивтік технологияларды сатып алатын және жоғары сапалы өнімдер мен азық-түліктерді өндіруді арттыратын қордың болуы) [2].

Ауыл шаруашылығы қалыптасуындағы негізгі капиталға кіретін күрделі қаржы деңгейін бағалауда қаржының тұрақтылық дәрежесі, төлем қабілеттілігі, өндірістің техника-экономикалық деңгейі және жаңашылдық әрекет негізінде өзін-өзі қаражаттандыру ескерілмейді. Бұл көрсеткіштер нормативтік мәнге сәйкес болуы керек.

Ауыл шаруашылығының қалыптасуында қаржылық жағдайдың абсолютті тұрақтылығы өзіндік айналым қаражатының шығын және қор қаражатынан көп, яғни жоғары болуымен сипатталады (мұндай ауыл шаруашылығының қалыптасуы практикада болмаған жағдай). Қаржылық жағдайдың тұрақтылығы шығын және қор көлемімен сипатталып, олардың қалыптасу көздеріне тең, кепілдің төлем қабілеттілігімен 25%-ға есептеледі. Қаржылық жағдайдың тұрақсыздығынан төлем қабілеттілігі бұзылады (30%-ға). Қаржы көздерінің барлық сомасы шығын және қор қаржысының көлемін жаба алмағанда (40%) қаржылық дағдарыс туындайды.

Қаржы қорларының жетіспеуі, техниканың істен шығуы, машиналық-тракторлық парктің жаңа машиналармен толықтырылмауы көптеген ауыл шаруашылығы өндірістерінің белсенді инвестициялануына кедергі келтіреді. Инвесторлардың қатысынсыз өндірістің материалды-техникалық базасын толықтыру мәселесін шешу мүмкін емес.

Қазақстанда ауылшаруашылық құралдарын жөндеуге немесе жаңа құралдарға жұмсалатын ақша түріндегі амортизациялық қор сияқты негізгі капиталға жұмсалатын инвестицияның тұрақты көзі мүлдем жоқ. Амортизациялық аударымдарды анықтау үшін шаруашылықты жүргізудің нарық талаптарына сәйкес келмейтін әдістері қолданылды (амортизация құны мен мөлшері). Көптеген кәсіпорындар амортизацияның өзіндік құнын және заттың бағасын өсіріп негізгі қордың құнымен салыстырғанда аударымдарды азайтып жіберді. Бұл өз кезегінде амортизацияның бәсекеге қабілеттілігін және сатылу көлемін төмендетіп жібереді. Баға нәтижесіне мемлекеттік реттеу жүргізілмегендіктен қайта бағалау қорытындысы объективті негізін жоғалтады, ал кәсіпорын балансында көрсетілген негізгі қорды қайта қалыпқа келтіру құны қаржының орнын толтыруға және өндіріс аппараттарын қайта жаңартуға бағытталған амортизациялық қорды есептеуге негіз бола алмайды. Сонымен бірге ауылшаруашылық өндірісте айналым қаражатының көп мөлшерде жетіспеуіне байланысты кәсіпорын амортизациялық қордағы қаражатты тікелей мақсаттарға емес, күнделікті ағымдағы шаруашылық қажеттіліктеріне жұмсайды. Амортизациялық аударымдарды көбейтудің тиімділігі, яғни аударымдарды кәсіпорындардың маңызды қаржы көзіне айналдыру үшін мемлекеттік реттеу және басқару әдістерін, ұйымды жетілдіруді, құнды есепке алу және негізгі қордың сарқылуын ескеретін мемлекеттің амортизациялық механизміне өткізу керек.

1. Қазақстандағы ауылшаруашылық өнімдерін шығаратын бәсекеге қабілетті ауылшаруашылық тауарларын шығарушыларға мемлекеттік қаржылық қолдау көрсету / ҚазЭУ хабаршысы №2 2009 ж.,

2. Ауыл шаруашылығы тауар өндірушілерінің инвестициялық белсенділігін реттеуге бағытталған экономикалық механизмдерінің жүйесі/ ҚазЭУ хабаршысы 2009 ж., №3

В статье рассмотрен механизм развития финансовой устойчивости агропромышленного комплекса в системе государственного регулирования. Разработаны мероприятия по поддержке агропромышленного комплекса.

In article the mechanism of development of financial stability of agro-industrial complex in system of state regulation is considered. Actions for support of agro-industrial complex are developed.

УДК 639.3:534.1

ЭЛЕКТРОННЫЕ ТОРГИ – СОВРЕМЕННЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ВЕДЕНИЯ БИЗНЕСА В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ

ELECTRONIC BIDDING - A MODERN TOOL FOR BUSINESS IN AGRICULTURE

**Еркимбекулы Р.
R. Erkimbekuly**

Казахский национальный аграрный университет

В настоящее время государством в числе приоритетных направлений дальнейшего развития определены повышение производительности труда в агропромышленном комплексе и наращивание доли экспорта продукции агропромышленного комплекса в общей структуре экспорта страны. При этом первоочередное внимание уделяется вопросам развития мясного скотоводства – увеличению поголовья крупного рогатого скота мясного направления и повышению эффективности ведения мясного скотоводства. Что планируется сделать для достижения названных целей? Прежде всего намечено развитие малого и среднего фермерства, способного содержать маточное поголовье мясного направления. Предполагается, что в дальнейшем скот будет передаваться на откормочные площадки для интенсивного откорма. Одной из составляющих рыночной инфраструктуры для промышленного производства и переработки мяса, столь необходимой на современном этапе, является электронная торговая площадка.

В 2010 году АО «КазАгроМаркетинг» (КАМ) презентовал современный инструмент для ведения бизнеса – электронную торговую площадку (www.e-agrotrade.kz), воспользовавшись которой производители и потребители сельскохозяйственной продукции имеют возможность оперативно найти бизнес-партнера в любом уголке Казахстана.

АО «КазАгроМаркетинг» осуществляет свою деятельность по следующим направлениям:

- 1) предоставление информации, оказание консультационных услуг, организация обучающих семинаров для субъектов агропромышленного комплекса;
- 2) участие в создании и развитии информационно-маркетинговой системы агропромышленного комплекса;
- 3) мониторинг и проведение аналитических исследований рынков агропромышленного комплекса;
- 4) участие в создании и развитии современных информационных технологий и электронных торгов сельскохозяйственной продукцией;
- 5) организация выпуска информационных материалов в специализированных сборниках, журналах, тематических изданиях;
- 6) участие в организации и проведении выставочно-ярмарочных мероприятий и оказании отечественным товаропроизводителям рекламной поддержки производимой сельскохозяйственной продукции и продуктов ее переработки.

Поддержка информационно-маркетингового обеспечения агропромышленного комплекса с участием АО «КазАгроМаркетинг» осуществляется посредством представления информации, оказания консультационных услуг субъектам

агропромышленного комплекса на безвозмездной основе через региональную сеть АО «КазАгроМаркетинг».

Перечень информации и услуг подлежащих предоставлению субъектам агропромышленного комплекса на безвозмездной основе, определяется министерством.

Электронная торговая площадка Системы электронных торгов Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан является максимально удобным инструментом товаропроизводителя, для поиска поставщиков и потребителей продукции агропромышленного комплекса. Нужно отметить, что предпосылками создания названного инструмента также является отсутствие в Казахстане торговой площадки, характеризующейся максимальным охватом целевой аудитории в одном источнике. Благодаря созданию такой площадки заказчик может один раз зарегистрироваться и больше не «мониторить», как это было прежде, все имеющиеся предложения и доски объявлений. К основным преимуществам использования [www. e – agrotrade. kz](http://www.e-agrotrade.kz) относится максимальная концентрация бизнес-информации аграрного сектора и охват целевой аудитории в одном источнике. Торговая площадка (ТП) Системы электронных торгов (СЭТ) - это автоматизированная сервисная интерактивная система, позволяющая совершать сделки по покупке/продаже товаров сельскохозяйственного назначения в удаленной форме и в режиме реального времени. ТП СЭТ создана для тех, кто ценит свое время и деньги, поскольку она позволяет продать/купить желаемый товар, не выходя из дома или офиса. Посредством ТП СЭТ в настоящее время можно продать/купить зерно, муку, крупный рогатый скот, мелкий рогатый скот, лошадей, птицу, сельскохозяйственную технику и многое другое

Выбор этих видов товаров обусловлен их высоким спросом и предложением. Вместе с тем, по просьбе клиента администраторы СЭТ могут предоставить возможность для покупки/продажи и других видов товаров, в том числе услуг. Пользователями ТП СЭТ могут быть физические и юридические лица независимо от их форм собственности и образования. Чтобы получить статус пользователя ТП СЭТ необходимо зарегистрироваться в системе: [www. e – agrotrade. kz](http://www.e-agrotrade.kz) Администратором СЭТ выступает АО «КазАгроМаркетинг». Администратор осуществляет регистрацию пользователей ТП СЭТ, выдает им ключи доступа.

Кроме того, в функции Администратора входит оказание консультативной помощи по работе с торговой площадкой. Регистрация пользователей ТП СЭТ производится в областных филиалах (ОФ) и сельских информационно-консультационных центрах (СИКЦ) АО «КазАгроМаркетинг». Такие центры есть в каждом из 160 районных центров страны.

ТП СЭТ обладает рядом преимуществ, это:

- повышение объемов и расширение ассортимента сельскохозяйственной продукции, реализуемой посредством Интернет;
- упрощение процедур, сокращение сроков и уменьшение затрат при проведении подготовительных этапов торгов;
- повышение эффективности работы участников системы за счет формализации и автоматизации операций;
- создание прозрачной и открытой конкурентной среды, что позволяет ориентироваться в предлагаемых ценах, оперативно реагировать на изменение рынка;
- достижение выгодных цен на сельскохозяйственную продукцию, как для ее продавцов, так и для покупателей.

Очевидно, что со временем посещаемость торговой площадки будет расти. Использование этого современного инструмента будет способствовать налаживанию перспективных связей, появлению новых партнеров. Отметим, что основное преимущество предлагаемой торговой площадки заключается в том, что ее посещают именно производители, поставщики и потребители сельскохозяйственной продукции и средств производства. В то время как 160 консультантов всех районных центров

республики держат руку на пульсе встречных предложений по всем размещенным лотам (объявлениям).

1. «О мерах по дальнейшему повышению конкурентоспособности национальной экономики в рамках индустриально – инновационной политики Республики Казахстан». Указ Президента Республики Казахстан №65.

2. Гусаков В.Г. Новейшая экономика и организация сельского хозяйства в условиях становления рынка: научный поиск, проблемы, решения / В.Г. Гусаков. – Мн.: Белорус. наука, 2008. - 431с.

3. Запольский М.И. Интеграционные процессы в АПК в условиях переходной экономики / М.К. Запольский. – Мн.: Институт аграрной экономики НАН Беларуси, 2005.- 204с.

Электронная торговая площадка ([www.e – agrotrade.kz](http://www.e-agrotrade.kz)), являясь современным инструментом для ведения бизнеса в агропромышленном комплексе дает возможность производителям и потребителям сельскохозяйственной продукции оперативно найти бизнес-партнера в любом уголке Казахстана. Системы электронных торгов (СЭТ) - это автоматизированная сервисная интерактивная система, позволяющая совершать сделки по покупке/продаже товаров сельскохозяйственного назначения в удаленной форме и в режиме реального времени. Использование этого современного инструмента будет способствовать налаживанию перспективных связей, появлению новых партнеров.

Электронды сауда жасау қазіргі таңда өндірістің нарықтық инфрақұрылымының маңызды бөлігі болып табылады. Электронды сауда жасау алаңы ([www.e – agrotrade.kz](http://www.e-agrotrade.kz)), агроөнеркәсіп кешеніндегі бизнес жүргізудің заманауи тетігі бола келе, ауыл шаруашылық өнімдерін өндірушілер мен тұтынушыларға Қазақстанның кез келген түкпірінен бизнес-партнерді оңай табуға мүмкіндік береді. Электронды сауда жасау жүйесі - нақты уақыт режимінде және алыстатылған түрде ауыл шаруашылық тауарларын сату/сатып алу келісімдерін жасауға мүмкіндік беретін автоматтандырылған қызмет көрсетуші интерактивтік жүйе болып табылады. Бұл қазіргі заманғы тетікті пайдалану перспективті байланыстарды орнатуға, жаңа партнерлерді табуға жағдай жасайды.

The electronic actions are one of components of a market infrastructure for industrial production at the present stage. The electronic trading platform (www.e-agrotrade.kz), being the modern tool for business dealing in agriculture gives the chance the manufacturer and the consumer of agricultural production operatively to find the business partner in any corner of Kazakhstan. Systems of the electronic auctions (СЭТ) are the automated service interactive system, allowing making transactions on purchase/sale of the goods of an agricultural purpose in the remote form and in a mode of real time. Use of this modern tool will promote adjustment of perspective communications, occurrence of new partners

ДИВЕРСИФИКАЦИЯ – ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕХАНИЗМ РЕШЕНИЯ
ПРОБЛЕМ АГРАРНОГО ПРОИЗВОДСТВА

DIVERSIFICATION - AN EFFECTIVE MECHANISM FOR SOLVING
PROBLEMS OF AGRICULTURAL PRODUCTION

**Еркимбекулы Р.
R. Erkimbekuly**

Казахский Национальный Аграрный Университет

Аннотация В современных условиях развитие агропромышленного комплекса республики могут быть достигнуты за счет внедрения ряда механизмов. Выполнение столь объемной задачи невозможно без рационального и эффективного использования прогрессивных методов ведения хозяйства каким является диверсификация, при поддержке со стороны государства. Диверсификация производства применяется для повышения эффективности производства, увеличения прибыли, повышения экономических показателей и предотвращения банкротства.

Казахстан – аграрная страна и агропромышленный комплекс является важнейшей отраслью его экономики. Уровень развития аграрного сектора экономики всегда выступал и продолжает выступать определяющим фактором экономической и общественно-политической стабильности общества. Развивать агропромышленный комплекс как важный сегмент диверсификации экономики – именно такую задачу поставил перед народом страны Глава государства Н.А.Назарбаев. Развитие агропромышленного комплекса должно проходить по трем направлениям. Во-первых, акцент должен быть сделан на рост производительности труда. А перспективы для этого есть. И решить эту непростую задачу в состоянии только аграрно-индустриальная диверсификация. Во-вторых, обеспечение продовольственной безопасности страны. В этой связи Президентом поставлена задача, чтобы к 2014 году более 80% внутреннего рынка продовольственных товаров составляли отечественные продукты питания. И, в-третьих, необходимо реализовать экспортные возможности, в первую очередь отправку продуктов питания на экспорт на рынки стран Таможенного союза, Центральной Азии, Кавказа и Ближнего Востока. Выполнение столь объемной задачи невозможно без рационального и эффективного использования прогрессивных методов ведения хозяйства каким является диверсификация, при поддержке со стороны государства.

Диверсификация производства – это одновременное развитие множества несвязанных видов производства, увеличения ассортимента производимых изделий одним предприятием, концерном и т.п. Диверсификация производства применяется для повышения эффективности производства, увеличения прибыли, повышения экономических показателей и предотвращения банкротства. Наибольшее развитие диверсификации происходило в 50-х годах, когда впервые проявилось истощение внутренних источников развития и роста эффективности предприятия и его производственной базы. Поиск направлений диверсификации для предпринимателей нашей отечественной экономики является важным и актуальным в связи с тем, что советская экономика была направлена на лидерство в создании специализированных производств. Также диверсификация производства является инструментом переливания капитала между разными отраслями.

Поскольку агропромышленное производство является важнейшим сектором рыночной экономики, от его состояния зависит насыщение рынка продовольствием и сырьем, спрос на средства производства, материальные ресурсы, занятость населения и

уровень его жизни. Поэтому, в современных условиях первостепенное значение приобрели вопросы повышения эффективности экономики, ее конкурентоспособности и финансовой стабильности.

Рынок и конкуренция оказывает значительное влияние на состояние общественного разделения труда, специализацию, кооперацию и интеграцию, способствуют они и развитию процессов диверсификация производства. Развитие агропромышленного комплекса республики могут быть достигнуты за счет внедрения ряда механизмов. Речь идет о реализации инвестпроектов по приоритетным направлениям развития АПК – проведении диверсификации и повышении культуры земледелия, строгом соблюдении научно-обоснованных севооборотов, переходе к современным влагоресурсосберегающим технологиям, прогрессивным методам полива и, в первую очередь, капельному орошению, внедрении широкой химизации. Повышение генетического потенциала скота будет достигнуто, во-первых, путем импорта высокопродуктивного поголовья с целью использования его для репродуктивных и селекционных целей; во-вторых, предстоит реализовать программу крупномасштабной селекции. Также намечается осуществление интеграции и специализации производства путем укрепления хозяйственных связей на основе кооперации мелких товаропроизводителей с переработчиками, формирования пищевых кластеров и создания системы обеспечения безопасности пищевых продуктов. Одним из участников, активно содействующих в государственной политике, нацеленной на инновационное развитие АПК, является лизинговая компания АО «Казагрофинанс», миссией которой является предоставление доступных финансовых услуг и осуществления иной деятельности по техническому и технологическому обновлению агропромышленного комплекса. На выполнение вышеуказанных задач в общей сложности за 5 лет предусмотрено выделить свыше 1 трлн. тенге. Вопрос в том, насколько успешно удастся воплотить ее пункты в практику. Государственная поддержка агропромышленного комплекса в последние годы действительно огромная, в этой области принято много решений. В частности, развивается кредитование АПК и сельских территорий, субсидирование сектора, проведение закупочных операций и ценовых интервенций, создание специализированных организаций, регулирование экспорта и импорта товаров АПК, техническое, научное, нормативное обеспечение. В зерновом производстве установлен двухуровневый механизм субсидирования: первый – базовый уровень для всех, второй стимулирует тех, кто работает по современным технологиям с соблюдением правил севооборота. Бюджетные вливания в отрасль также довольно велики – только на бюджетные программы в 2010 году пошло 180 млрд. тенге. Доля бюджетных расходов в процентах к валовой продукции сельского хозяйства выросла с 10% до 19,9%.

Сегодня часто приходится слышать о том, что государство поддерживает сельскохозяйственную отрасль во многих странах, однако, государственная поддержка дает эффект лишь после того, как восстановлена индустриальная основа. Говорит о том, что у нас существует полномасштабно функционирующий агропромышленный комплекс, пожалуй, преждевременно. Индустриальная основа, о которой говорят эксперты, частично восстановлена в зернопроизводстве – в последние годы в этой отрасли произошло слияние торгового бизнеса с крестьянским производством, и в настоящее время она выглядит относительно конкурентоспособной по сравнению с другими секторами АПК, где абсолютное большинство игроков представлено мелкими крестьянскими хозяйствами.

Следовательно, не поставив отрасль на индустриальную основу, едва ли можно рассчитывать на то, что казахстанская продукция получит более широкую прописку на зарубежных рынках, хотя именно рост экспорта фигурирует в качестве одной из ключевых целей практически всех программ в аграрной отрасли. Низкая продуктивность крестьянских хозяйств по сравнению с индустриализованными производствами привели к потере внешних потребителей и увеличению импорта, например, в мясной отрасли, в птицеводстве. Динамика импорта мяса птицы с 2000 года имеет к росту: в 2000 году Казахстан импортировал 21,9 тыс. тонн, в 2007-м – 170,7 тыс. тонн, в 2008 – 156,3 тыс

тонн. В 2009-м на фоне некоторого сокращения спроса, девальвации тенге и принятия мер по защите рынка импорт несколько сократился, но если дать волю и либерализовать внешнюю торговлю, то он будет расти.

В плане конкурентоспособности мы уступаем другим странам, где аграрии специализируется на производстве мяса. Доминирование мелкотоварного производства создает барьеры не только на пути развития собственно аграрной отрасли, но сдерживает развитие перерабатывающих производств. Ведь для переработки нужны плоды и овощи определенного качества, сорта, в определенный срок и по оговоренной цене, и частные хозяйства зачастую оказываются не в состоянии представить продукцию, соответствующую строгим критериям переработчиков, либо предпочитают сдавать выращенный урожай по более выгодной цене для продажи на рынке. Сама реформа сельского хозяйства Казахстана была направлена на создание малых частных хозяйств, доля которых в составе сельхозформировании достигла 97%. Крупные агроформирования производят всего 28% валовой продукции сельского хозяйства, и это в основном производство зерна. По мнению экспертов, необходимо с нуля создавать всю цепочку основных и вспомогательных производств по многим направлениям агробизнеса, чтобы получать не только продукты первичного производства, но и организовать промышленную переработку. Такой подход требует комплексного решения проблемы, начиная от районирования культивирования товаров в регионах, обоснования объемов производства с учетом перспективы потребления на внутреннем рынке, экспорта, завершая архитектурно-градостроительным планированием с учетом определения схемы операций производства и сбыта продукции, создания территориального кластера.

В настоящее время система реализации госпрограмм в агробизнесе имеет незавершенность на территориальном уровне. От правительства идет денежный поток в Министерство сельского хозяйства, которое, в свою очередь, управляет комитетами, территориальными инспекциями, научно-производственными институтами, финансированием и кредитованием проектов. На территориальном уровне аким располагает своим скромным бюджетом и в управлении фактически не участвует, хотя у местной власти и отраслевого органа есть параллельные структуры. И это затрудняет управление государственными денежными потоками.

Структура управления через официальный отраслевой орган эффективна только на этапе формирования политики, экономических и финансовых критериев конкурентоспособности управления стратегическими сырьевыми ресурсами. В задачи отраслевого министерства должна входить разработка государственной аграрной и торговой политики, экономических и технических критериев конкурентоспособности, управление вопросами экспорта и госзакупок. Акимы районов должны заниматься планами комплексного развития и индустриализации сельских территорий. С участием государства предлагается воссоздать сельхозиндустрию в секторах, которые сегодня не в состоянии самоорганизоваться, в районах найти инвесторов, которые уже добились определенных успехов в агробизнесе, а впоследствии создавать кооперативы. Однако схема, предложенная экспертами-теоретиками, зачастую не находит понимания на уровне отдельно взятых хозяйств. Крестьяне сегодня не готовы объединяться в кооператив, поскольку такой шаг в какой-то мере предполагает отказ от собственности, а люди не хотят лишаться земли, сколь бы мало ее ни было в их распоряжении. В то же время большинство жителей села не имеет достаточного количества технических и человеческих ресурсов, чтобы обрабатывать эту землю.

Что касается субсидий, то механизм построен так, что крестьяне не заинтересованы в их получении. Например, на 1 гектар посевов зерна субсидий составляют 300 тенге, или 2 доллара, тогда как затратная часть оценивается в 100 долларов. Но и для того, чтобы получить свои 2 доллара с каждого гектара, крестьянин должен приехать в акимат, сообщить, что он засеял условно 10 гектаров, за что ему причитается 3000 тенге, а в случае применения ресурсосберегающих технологий – 6000 тенге. Но тот факт, что такие

технологии действительно применялись, должен быть подкреплен многочисленными справками, которые надо получить и предоставить. Существует и проблема использования земли. Если собственник на протяжении 3-5 лет не использует землю по сельхозназначению, ее могут изъять. Чтобы этого не произошло, крестьянин заключает договор о сотрудничестве с крупными компаниями на абсолютно невыгодных для себя условиях.

Финансирование государственных программ в аграрной отрасли оказывается недостаточно эффективным не в последнюю очередь и потому, что в республике в недостаточных объемах развиваются такие важные направления АПК, как производство кормов, удобрений, продукции для животноводства и растениеводства, сельскохозяйственное машиностроение. Но какие бы трудности, связанные с доминированием мелкотоварного производства, аграрная отрасль ни испытывала сегодня, ее цивилизованное развитие в будущем невозможно без укрупнения и создания крупных форм хозяйства. Лишь таким образом удастся воссоздать индустриальное ядро отечественного сельского хозяйства и на основе рационального использования имеющегося производственного потенциала и инвестиций преобразовать убыточные хозяйства в высокоэффективные многофункциональные предприятия, повысить занятость и уровень доходов сельского населения.

1. «О мерах по дальнейшему повышению конкурентоспособности национальной экономики в рамках индустриально – инновационной политики Республики Казахстан». Указ Президента Республики Казахстан №65.

2. Палташев Т.Т. Проблемы индустриально - инновационного развития Казахстана // Материалы семинара в КазНУ им. аль-Фараби.- Алматы, 2011

3. Запольский М.И. Интеграционные процессы в АПК в условиях переходной экономики / М.К. Запольский. – Мн.: Институт аграрной экономики НАН Беларуси, 2005.- 204с.

Қазіргі таңда Республиканың агроөнеркәсіп кешенін дамыту бірқатар механизмдерді іске қосу арқылы жүзеге асады. Осынау көлемді мәселелерді шаруашылық жүргізудің тиімді әдістерін, мәселен, диверсификацияны қолдануды мемлекет тарапынан қолдаусыз шешу мүмкін емес. Диверсификация өндіріс тиімділігін жоғарылату, табысты көбейту, экономикалық көрсеткіштерді жоғарылату және банкроттықты болдырмау мақсатында қолданылады. Сондай ақ, диверсификация түрлі салалар арасында капиталды жылжыту инструменті болып табылады.

In modern conditions development of agriculture of republic can be reached at the expense of introduction of some mechanisms. Performance of so volume problem is impossible without rational and an effective utilization of progressive methods of conducting managing what is diversification, at support from the state. Diversification of manufactures it is applied to increase of production efficiency, increase in profit, increase of economic indicators and bankruptcy prevention.

РАЗВИТИЕ КАЗАХСТАНСКОЙ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ
DEVELOPMENT KAZAKHSTAN NATIONAL INNOVACIONNOY SYSTEMS

**Еркимбекулы Р.
R. Erkimbekuly**

Казахский национальный аграрный университет

Национальная инновационная система - это совокупность не только хозяйствующих субъектов, но и отношений между ними. Согласно постулатам институционализма, поведение хозяйствующих субъектов, движение спроса и предложения, динамика экономического роста, функционирование рыночных и административных механизмов - все это зависит от действующих в обществе институтов. Основное их назначение и смысл функционирования заключаются в организации взаимоотношений между людьми. Современная развитая социально-экономическая жизнь была бы невозможной без институтов [1]. Развитие и усложнение социально-экономических отношений происходят вместе с эволюцией институтов.

Вместе с тем, имеется ряд факторов, определяющих перспективы реализации стратегии макроэкономического развития. К этим факторам относятся факторы «внутреннего и внешнего влияния». К факторам «внутреннего влияния» следует отнести спад промышленности, обусловленный причинами системного характера. Прекращение действия факторов «внутреннего влияния» произойдет в ходе реализации стратегий макроэкономического развития, стратегий кризисного управления.

Факторы «внешнего влияния» зависят от процессов глобализации мирового хозяйства. Развитие казахстанской экономики предполагает активное участие в международных экономических процессах. Ведущее место во внешнеэкономическом обороте Казахстана занимает экспорт товаров и услуг. Внешнеэкономический оборот в 2008 году достиг 109,1 миллиарда долларов США и увеличился, по сравнению с 2007 годом, на 35,5 процента, в том числе: экспорт - 71,2 миллиарда долларов и 49 процентов, соответственно, импорт - 37,9 миллиарда долларов и 15,7 процента. Внешняя торговля Казахстан ориентирована преимущественно на развитые страны. В настоящее время доля стран дальнего зарубежья в экспорте страны достигла 83,3%. Страны Европы занимают значительную часть в объемах казахстанского экспорта. Так, основными покупателями казахстанской продукции в 2007 году являлись: Италия (16%), Швейцария (16%), Китай (11,8%), Франция (8%), Нидерланды (5,%), Иран (5,1%), Великобритания (2%), Израиль (2,2%) и Турция (2%).

Анализ факторов «внешнего и внутреннего влияния» позволяет сделать следующие предположения. В развитии казахстанской экономики ведущая роль отводится ее реальному сектору. Основой ускорения социально-экономического развития реального сектора экономики должны стать научно-технические и организационно-управленческие инновации. Практическая реализация научно-технических и организационно-управленческих инноваций на предприятиях является фундаментальной предпосылкой успеха стратегии ускорения промышленного развития.

Инновационная деятельность должна быть результативна на каждом из этапов цикла «исследование - производство - реализация - послепродажное обслуживание». Во-первых, эффективность всего цикла инновационной деятельности зависит от общих закономерностей в возникновении новшеств на различных этапах цикла и их влияния на развитие рыночного хозяйства. Теоретическое обоснование побудительных мотивов и возможности осуществления инновационных процессов в период перехода к следующему

этапу экономического развития дает Й. Шумпетер [2]. Дискретные изменения траектории экономического развития и смещения центра равновесия происходят в сфере промышленности и торговли, но не в сфере удовлетворения потребностей в конечной продукции. Практическое внедрение инновации осуществляется в сфере производства в результате новой научно-организационной комбинации производственных факторов, мотивационной предпринимательской активности.

Становление национальной инновационной системы предполагает формирование соответствующих институтов, роль которых в развитии инновационной деятельности является определяющей. Концепция национальной инновационной системы фокусирует внимание на институциональном контексте инновационной деятельности, на взаимосвязях организаций друг с другом в качестве элементов коллективной системы создания и использования знаний и их взаимодействии с экономическими и общественными институтами в целом.

В целях эффективной реализации Стратегии индустриально-инновационного развития Правительством Республики Казахстан в апреле 2005 года была принята Программа по формированию и развитию национальной инновационной системы Республики Казахстан на 2005-2015 годы. При этом на ее реализацию в момент ее принятия планировалось направить 139795,13 млн. тенге, в том числе 55,3% из государственного бюджета, 1,5% из местного бюджета, 43,2% - привлечение частного отечественного и зарубежного капитала [3].

Прежде чем обратиться к особенностям формирования казахстанской национальной инновационной системы в целом, и национальной инновационной политики в частности, необходимо определить стратегические ориентиры инновационного развития и уровень инновационной активности в стране. Переход к инновационному типу развития дает основание утверждать о необходимости мер, обеспечивающих управляемость перевода инновационной сферы, производителей товаров и услуг и их потребителей на новые экономические отношения.

Одна из первоочередных мер в решении этой задачи - создание новых организационных структур, обеспечивающих эффективность реализации этапов инновационной деятельности, включая исследования, разработку, внедрение и производство. В современных условиях каждый участник инновационного процесса, это самостоятельный хозяйствующий субъект и он должен иметь выгоду в каждом конкретном союзе. Еще одна специфичная форма новой организационно-экономической структуры в деловом рынке - возможность привлечения государственной собственности и ресурсов.

Инновации, материализованные в основной капитал, формируют материальную основу, повышая тем самым качество и конкурентоспособность инвестиционных объектов. Инновации, с одной стороны, своим присутствием поддерживают качество инвестиций, с другой, используют их для продвижения по службе. Иначе говоря, нет инвестиций - нет материальных инноваций.

Создается технологическая взаимосвязь, где инновации являются не «чужеродным телом», а важнейшим элементом единой системы с «инвестиционный объект». Их экономическое предназначение в обеспечении высшей степени конкурентоспособности всего объекта. Однако инновации имеют короткий жизненный цикл, обычно 5-7 лет, а инвестиции же вкладываются в объекты, рассчитанные на эксплуатацию в течение 20-50 лет.

Вместе с тем, по мнению отдельных казахстанских исследователей [4], состояние предпринимательской среды с точки зрения инновационной активности предприятий в Казахстане следующее:

1. Предпринимательская активность в области инноваций очень низкая, хотя наблюдается рост доли инновационно активных предприятий.

2. Низка доля инновационной продукции (не более 1,5% в объеме ВВП); средний уровень наукоемкости инновационной продукции также невысок.

3. Недостаточен уровень затрат на технологические инновации (менее 1% от ВВП).

4. Высока доля объема инновационной продукции (более 50%), поставленной за пределы РК, что свидетельствует о недопоставке инновационной продукции на внутренний рынок либо о ее невостребованности на внутреннем рынке.

5. Инновационно активные предприниматели, как правило, не стремятся к выходу на достаточно конкурентные зарубежные рынки. Они не ориентированы на подхват (catching-up) современных зарубежных технологий.

6. Наиболее инновационно активными являются малые и средние предприятия, при этом эффективность их в инновационной деятельности также оказывается более высокой, хотя большее количество инноваций, несомненно, приходится на долю крупных предприятий.

7. Крупные предприятия стремятся к подавлению конкуренции вокруг себя. Как следствие, это вызывает смещение их предпринимательских предпочтений, во-первых, к сохранению рыночной власти на прежнем рынке, а не к открытию новых рынков сбыта; во-вторых, к модернизации и совершенствованию прежней продукции вместо ее замены на технологически новую.

8. Наиболее эффективными в инновационной деятельности являются предприятия, имеющие частную форму собственности. При этом «вливание» в частную форму государственной или иностранной собственности увеличивает предпринимательскую активность организаций в области инноваций. Предпринимательская и инновационная пассивность в Казахстане предприятий иностранной собственности является подтверждением факта отсутствия в стране активной рыночной среды.

9. В качестве основных факторов, препятствующих повышению инновационной активности предприятий, можно выделить: неприемлемые условия инвестирования и кредитования; недостаточная платежеспособность заказчиков; высокая стоимость нововведений; недостаточность собственных финансовых средств; слабая финансовая поддержка со стороны государства.

Нужно учесть, что большая часть затрат на технологические инновации покрывается за счет собственных источников финансирования. Хотя в последние годы наблюдается рост удельного веса затрат, покрываемых из республиканского и местного бюджетов, а также за счет средств институтов развития. Несколько активизировался процесс привлечения иностранных инвестиций. Однако в целом недостаточно благоприятный инновационный климат в стране не способствует значительному росту интереса иностранных инвесторов к вложению средств в казахстанские инновации.

Учитывая принципы общеизвестных теорий в развитии экономики Казахстана можно выделить три взаимосвязанные и взаимообусловленные задачи:

1) проведение импортозамещающей политики, исходя из нового ее понимания как стадии, необходимой для завершения формирования единого внутреннего рынка в стране;

2) с одновременной ориентацией на экспортно-промышленный вариант участия в международном разделении труда;

3) совмещение процессов вхождения Казахстана в мировое хозяйство и региональной интеграции с интеграцией его внутреннего рынка и формированием единого хозяйственного комплекса страны.

В современных условиях рыночной трансформации, характеризующихся резким сокращением использования внутренних инвестиционных ресурсов, иностранный капитал является крупным источником инвестирования ключевых для экономики производств. Он способен дать импульс крупным структурным преобразованиям, расширению инновационных процессов и преодолению технологического отставания, форсированному созданию рыночных организационно-экономических институтов и рыночной инфраструктуры.

Национальную инновационную систему нельзя импортировать, Казахстану придется создавать и развивать ее самостоятельно. Главное при этом, по мнению отдельных казахстанских исследователей, не ошибиться в выборе приоритетных научно-технических направлений и механизма их реализации. Инновационная политика предусматривает государственное регулирование науки и научно-технического развития в целях роста прикладных знаний и использования научно-технических результатов.

Основными принципами экономической политики в настоящее время является стратегическая ориентация Республики Казахстан на путь инновационного развития, основанная на передовых научных достижениях и новых технологиях развития, государственной поддержке инновационных программ и задач.

Одним из основных результатов инновационной политики является создание новых производств с преобладающей долей высокотехнологичной и наукоемкой продукции. Как показывает мировой опыт, развитие экономики в условиях конкуренции в большой степени зависит от развития производственной и инновационной инфраструктуры, от занимаемой ниши на рынке инвестиций. В развитых странах в последние годы экономический прирост достигается в основном именно за счет инновационных решений.

Формирование новой модели экономического развития предполагает органическое включение научно-инновационных факторов в воспроизводственный процесс по обеспечению экономического роста. Наряду с факторами науки и технологии в изменении характера воспроизводства выступают все элементы системы образования населения и распространения знаний в более широком смысле. Особое значение в условиях формирования постиндустриальной экономики придается привлечению и «выращиванию» собственного интеллектуального капитала. Расходы на науку, образование, культуру и здравоохранение - это не примитивный вычет из существующих ресурсов, а вложения в завтрашний день. Это изменение вектора экономической политики, ее социальной переориентации и механизмов осуществления.

1. Иванова Н. Национальные инновационные системы // Вопросы экономики. - 2001. - №7. - С.47-48.

2. Институциональная экономика: новая институциональная экономическая теория / Под ред. Аузана А.А. - М.: ИНФРА-М, 2005. - 185с.

3. Программа по формированию и развитию Национальной инновационной системы на 2005-2015 годы. - www.government.kz.

4. Стеблякова Л.П. Институциональные условия активизации инновационных процессов в Казахстане. - www.economyclub.info.

В статье рассматриваются особенности развития национальной инновационной системы Республики Казахстан. Обоснована необходимость государственной поддержки инновационной деятельности.

Мақалада Қазақстан Республикасының ұлттық инновациялық жүйесінің қалыптастыру ерекшеліктері қарастырылған. Инновациялық қызметті мемлекеттік қолдау қажеттілігі негізделген.

In article features of national innovative system of Republic Kazakhstan are considered. Necessity of the state support of innovative activity is proved.

АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ КӘСІПОРЫНДАРЫН ІРІЛЕНДІРУДІҢ ҚАРЖЫЛЫҚ
ҮЛГІСІН НЫҒАЙТУДЫҢ ҚАҒИДАЛАРЫ ЖӘНЕ ЖАСАУ ТӘРТІБІ

PRINCIPLES AND RESEARCH FINANCIAL MODEL OF MERGER
AN ENTERPRISES OF AGRICULTURE

Есиркепова А.М., Копбаева Р.Т., Есиркепова М.М.
A.M. Yessirkepova, R.T.Korbayeva, Zh.Nurzhanov

М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті, Шымкент қ.

Аннотация Мақалада Оңтүстік Қазақстан облысындағы, соның ішінде Мақтаарал ауданындағы, ауыл шаруашылық құрылымдарды ірілендірудің қаржы үлгісі көптеген ауылдардағы ірілендіру мәселесін шешуге жол бере алады. Мақалада ұсынған интеграция жолдары тәжірибеде қолдануға болатынының ғылыми дәлелдемесі болып табылады.

Кілт сөздер: ауыл шаруашылық құрылымдар, Оңтүстік Қазақстан облысы, ауыл шаруашылығы, талдау және бағалау, шаруа (фермер) қожалықтары, ауыл шаруашылық кәсіпорындар

Кіріспе Оңтүстік Қазақстан облысының (ОҚО) ерекшелігі барлық аумақтық-әкімшілік бірліктер, қалаларды қоса алғанда (Шымкент қаласын да қоса), ауыл шаруашылық өндірістің субъектілері болып табылады. Оның ішінде жартыдан сәл ғана кем ауыл шаруашылығы өнімдерінің жалпы көлемін қамтамасыз ететін 3 аудан бар: Мақтаарал, Сарыағаш, Сайрам.

Материалдар мен әдістер Мақалада жүйелік, логикалық, статистикалық, баланстық талдау әдістері, ЭММ пайдаланылды.

Зерттеу нәтижелері Ауыл шаруашылық құрылымы қаржы жағынан басқару моделін анықтау тәсілдері ретінде ықшамдалған үдерістің қаржы тарабының математикалық бейнесі ретінде тиісті шешімдерді қарауға болады. Қаржы моделі толық анықталған қаржы жағдайын немесе жеңілдетілген математикалық теңестірудегі қаржы байланыстарын (шындыққа жанасатындығымен) анықтайды. Қаржы моделі келесілерді жүзеге асыруды қамтамасыз ете алады:

- оқиғаның (жағдайдың) болу ықтималдығын және оған сыртқы ортаның әсер етуін бағалау;

- қаржы ағымын бағалау;
- қаржы құрылымы жүйесін оңтайландыру;
- сыртқы және өзіндік қаржы байланыстарын анықтау.

Аталған моделді жүзеге асырудың алгоритмі бірнеше кезеңдерді қамтиды:

- Нақты бағытталған индикаторларды орнату, ауыл шаруашылық құрылымы бағыттарын ірілендіру;

- қаржыландыру көздерін анықтау өзіндік және сыртқы капиталды мобилизациялау;
- ішкі және сыртқы факторлардың ықпалын анықтау арқылы тиімді қаржы құрылымын таңдау;

- қаржы құрылымына әсер етуші сыртқы және ішкі факторларының әсерін өзгерту арқылы басқару құрылымын ойлап табу.

Қаржы моделі экономикалық үлгімен тығыз байланысты, себебі экономикалық үлгі зерттеу үрдістеріне қатынасушылардың және олардың қызметінің негізгі параметрлерін қаржы нәтижелермен сабақтастырады, өзгешелікті және шектеулерді ескереді.

Зерттеу нәтижелерінде шыққан негізгі бекітулер: ауыл шаруашылық құрылымы бағыттарын ірілендіру- ауыл шаруашылық құрылымының өндірісін сақтай отырып оның өнімділігін арттыру. Мақтаарал ауданы жағдайында, ең басты ауыл шаруашылық

құрылымына көбінесе Ш(Ф)Қ және ауыл шаруашылық өндірістері субъектілері, хылықтың жеке шаруашылығы жатады.

Ауыл шаруашылық құрылымын ірілендіру бағыты, біздің ойымызша, ауыл шаруашылық құрылымдарын біріктіру процесіне қарсылары мен жақтастары бар. Жақтастары ретінде – бағалаушылар, ғалымдар, барлық дәрежедегі мемлекеттік басқару құрылымдары кіреді. Оны дәлелдеу ретінде: бәсекеге қабілетті агроөнеркісіп комплексі дамыған елдерде қазіргі таңда майда фермерлік шаруашылықтарды қамтымайды, ол ірі корпаративті мекемелерді, ХХІ ғасыр жетістігін меңгерген (жерді ресурстық сақтандыру, биотехнология, заманға сай инновациялық маркетинг) кәсіпорындарды қамтиды. Олар 75 пайыз агралық секторға көрсетілетін мемлекеттік қолдауды алып отыр [1].

АӨК бірігу қатынастарын жүзеге асыру механизмі келесілерді қамтиды:

- қорлардың және қызметтердің қол жетімді болуы;
- өзара капиталда қосатын меншіктерді консолидациялау, қайта ұйымдастыруды біріктіру;
- басқару құқықтары қызметін ерікті орталықтандыру .

Интеграциялық қалыптасу анықтамасын кәсіпкерлік қызметтердің бірігуі ретінде интеграциялық құрылымдарды пайдалана отырып жұмыс жасауды көтеруге және бәсекелестікті көтеретін жүйелі құрылымды жасауға, сыртқы және ішкі ортаның әсер етуі тікелей байланысты. Интеграцияның түрлері тиісті критерилердің болуымен анықталады (кесте 1).

Кесте 1 - Интеграция тәсілдерінің негізгі және идентификациялық критерилерінің түрлері

Позиция атауы	Интерграция түрлері		
	Көлденең	тігінен	диверсификация
Теңестіру белгілері	-бір сала; - бірдей өнім (өндіріс кезеңдері); -бизнес-процестердің бірыңғайлығы	-бірнеше сала; -эртүрлі өнім; бизнес-процестің жинақылығы	-бірнеше сала; -эртүрлі өнім; бизнес-процестің жинақылығы
Экономикалық тиімділік	Аумақтарда үнемдеу	Өндіріс барысындағы қосымша шығындарды азайту	Экономикалық тәуекелдікті азайту; Пайдасы жоғары салаларға қаржы ресурстарын оңтайлы бөлу;
Нарықтық тиімділік	Нырқта өнімнің өсуі. Бірыңғай өткізу және маркетингтік саясат	Өзіндік құны бағасын азайту есебінен бәсекеге қабілеттікті көтеру	Болмашы
Ескертпе: авторлармен қолданған материалдармен жасалды [2]			

Интеграциялық бағыттардың екі негізгі түрлері бар, олар «сыртқы» және «ішкі» интеграция.

Ішкі интеграция тік және көлденең интеграцияны білдіреді, олар жан-жақты біріктірулерге және шарушылық субъектілерін біріктіруге бағытталған.

Сыртқы интеграция жеке өндіріс түрлерін айқындауға, бизнес-құрылымды анықтауға, солардың интеграциялық құрылу бағыттарын сақтауға бағытталады. Интеграциялық құрылудың дамуы эртүрлі сыртқы және ішкі интеграция процестерінің негізінде және де олардың тарауы негізінде құрылады.

Егер мәселе көлденең біріккен құрылымдар жайлы немесе көлденең әлеуетті біріккен субъектісі болса, егер бірдей өнім шығаратын және ұқсас технологияларды пайдаланса, дезинтеграцияланған құрылым бөлімдерін интеграция барысында пайда болған интеграциялық құрылымды синергетикалық әсерді қоса отырып, тиімді салыстыруға болады.

Егер тік ықпалдастықты бағалайтын болсақ, соңғы өнімді өндіретін кәсіпорындарды біріктіру әр түрлі қызмет атқарады, әрине әр бөлімнің орташа салалық тиімділік бағасы қарастырылады. Осыған орай бөлімдердің қызметінің тиімсіз жақтары анықталады.

Құнсызданатын құрылымның тиімділігін бағалау тік интеграцияланған құрылымның бағалау тәрізді жүзеге асырылады. Бағалауда критерилерді бағалау және маңызды көрсеткіштерді анықтау маңызды болып табылады.

Көлденең интеграцияланған, тік интеграцияланған және құнсызданатын кәсіпкерлік құралдардың жалпы ортақ көрсеткіш бағаларын көрсетуге болады, кәсіпкерлік қалыптастырудың барлық үш түрін қолдануға, бағаның ортақ көрсеткіштерін ерекшелуге болады, және ерекше қолданылуы тиімді интеграциялық түрлерге байланысты немесе диверсификацияланған бағалауды қолдануға болады. Әр кәсіпкерлік құрылымы түрлері пайда болуында ерекше көрсеткіштерді бөліп тік, көлденең интеграцияланған және құнсызданатын кәсіпкерлік құрылымы және ерекше тиімді пайда болуын көрсетеді.

Ауыл шаруашылық құрылымдарын интеграциялау жер үлестерін бір мақсатта біріктіруден, яғни – оны тиімді пайдаланудан басталады. Бірақ кәсіпкерлікпен шұғылдану әрекетінде дезинтеграцияланған майда шаруашылықтардың болуы қиындыққа тірелтеді.

Келесі қадам егіс далаларын диверсификациялау болып табылады, оның нәтижесі жоғарғы өнімді ауыл шаруашылық өнімдерін шығару бағытындағы қызмет болуы тиіс. Осы кезеңнің нәтижесі ретінде:

- материалдық ресурстарды қолдануды, ауыл шаруашылық техникаларын, қызметтерін, және де ауыл шаруашылық өнімдерін шығаруда әсер ететін барлық әрекеттерді де жөнге келтіру;

- өнімділікті жоғарылату;
- өндіріс шығындарды төмендету;

Барлық кезеңдерде қосымша табысты алуға немесе шығынды азайтуға мүмкіндік беретін тиімділіктер құрастырады.

Интеграциялану процесінің әсері ақшалай баламасы болып табылады, біздің пікірімізше, қосымша ішкі көздердің интеграциялық құрылымы, немесе оның қаржыландыруы болып табылады.

Сонымен бірге, ішкі потенциал - төменгі деңгейдегі жүйелердің әлеуетті туындысы болып табылады, және синергетикалық әсер сияқты жүзеге асырылады. Өндірістік потенциал, бұрын пайдаланылмайтын қорлардың өндіріске тартуы мүмкіндігімен ішкі потенциалдың бөлігі бола тұра, толығырақ өндіріс қуаттарының жүктеуі және масштабтың әсер етуі мүмкіндігін көрсетеді. 2-кестесінде кәсіпкерлік құрылымын интеграциялаудың әр түрлі түрлерінің қызметтік бағалау көрсеткіштері көрсетілген.

Мемлекеттік қолдау және реттеудің потенциалы мемлекеттік қатысу көлемімен өлшенеді және салыстырғанда дезинтеграцияланған түсінікті интеграциялау құрылымына преференциялар қолданады.

Кесте 2 - Кәсіпкерлік құрылымын интеграциялаудың әр түрлі түрлерінің қызметтік бағалау көрсеткіштері

Бағалай критерийі	Тиімділік көрсеткіштері			«нүктелер» ішкі қаржыландыру көздерінің құрылуы
	Көлденең интеграция	Тік интеграция	диверсификация	
Кәсіпорындар құрылымының өсуіне сәйкес нарықтағы өсу деңгейі	Жаңа өнім түрлерінің көлемі	Тұтынушылар санының артуы		
	Нарықтағы үлесінің өзгеруі		Нарықтағы үлесінің өзгеруі	
	Өнімнің сатылу рентабелділігі	Өнім сапасының артуы	Өнімнің сатылу рентабелділігі	
	Сатылу деңгейінің өсуі			+
Соңғы өнімдегі қосымша бағаның өсуі				
Өндірістік ресурстарды пайдалану тиімділігі	-өнімді өндірудегі өнімділіктің артуы - қор, материалдық берілістердің жоғарылауы, тірілей еңбекті пайдалану			+ +
Экономикалық қызметті өзгертудегі тәуекелдердің өзгеруі				
Максималды қаржылық көрсеткіштерге жету	- кіріс деңгейінің өсуі, өнімнің рентабелділігі, өндірісі, негізгі және қосымша қорлар, 1га жерге салынған капиталдың пайдалылығы.			+
Ескертпе: авторлармен құрастырған				

Ауыл шаруашылық кешендерінің ірілендіруі және тиімді ауыл шаруашылық өндірісті жүргізу процесінде мемлекеттің араласуы, шығынның бір бөлігінің орнын толтыруы арқылы мембағдарламалар бойынша тікелей қаржыландырудан басқа, жәрдем беру (субсидия) арқылы іске асады.

Мақтарал ауданының ауыл шаруашылық кешендерін субсидиялау үшін қолайлы сомалар, бізден сыртқы қаржыландыру көздері ретінде қаралады.

2010 ж.бастап ауыл шаруашылық өнімдерін субсидиялау басымдылығы мына қолдауларға ауысты:

- Өндірісті ірілендіру;
- Мал шаруашылығы мен өсімдік шаруашылықтарына тиімді технологияларды енгізу және қолдану;
- Субсидияның тікелей тауар өндірушілерге бағытталуы.

Интеграциялық процестен синергетикалық әсер төмендегіше көрінеді:

1.Егін себетін жерлердің қолдануының тиімділігі:

- ғылыми технологияларды қолдана отырып егін себетін жерлердің құнарлығын жақсарту;

- ауыл шаруашылық өнімдерінің артуы.

2.Жабдықтау процесінің тиімділігі:

- жабдықтаудағы бірыңғай жүйе есебінен шығындардың төмендеуі;
- сатып алу көлемнің артуы есебінен бағаның төмендеуі.

3.Өндірістік процестің тиімділігі:

- соңғы технологиялық жетістіктерді пайдаланып ауыл шаруашылық өнімдерін өндіру;
- ауыл шаруашылық өнімдерін өндіру кезеңдерінде жоғарғы өнім беруші жабдықтарды пайдалану;
- бастапқы ауыл шаруашылық шикізаттарын терең өңдеу процесін қоса алғанда өндірістік қорлардың толық қолдануын шоғырландыру;
- интеграциялық біріккен өнім бағасына қосымша құнның өсуі.

4. Өнім өткізу процесінің тиімділігі:

- ортақ маркетинг шараларының өткізуі;
- тізбектемені кеңейту және өндірілетін өнімнің түрлері (ассортименті);
- нарықтағы үлесін күшейтуге байланысты бәсекелестік деңгейінің жоғарылауы;

5. Қаржыны басқару тиімділігі:

- қаржыландыру - өзіндік қаржыландырудың ішкі көздерінің пайда болуы;
- несиелік қаржы көздерінің болуы, капитал шығындарының төмендеуі;
- қаржыны қайтара алмау тәуекелінің төмендеуі;
- қаржылық тұрақтылықтың жоғарылауы.

Осыған орай мынадай қорытындылар жасауға болады:

- шаруашылық бірлестіктерді ірілендіру- тиімділікті және бәсекелестікті арттыруды қамтамасыз ететін, бірлескен қызмет барысында жақсы нәтиже көрсетуге бағытталған, жаңа ықпалдастықты қалыптастырудағы шашыраңқы өндірістік- шаруашылық базасында субъектілерді қалыптастыру үдерісі;

- қаржылық модель ықпалдастық барысында пайда болатын белгілі бір қаржылық жағдайдың жалпы сипатын немесе қаржылық қатынастарын білдіреді;

- мемлекеттік араласу- шаруашылық бірлестіктерді ірілендіру барысында нәтижелі ауыл шаруашылығы өндірісін ендіруді қаржыландырудың сыртқы көзі болып табылады және мемлекеттік бағдарлама бойынша тікелей қаржыландыру әдісі немесе субсидия алу арқылы шығынның бір бөлігін қайтару бойынша жүзеге асырылады;

- біздің ойымызша, қаржыландырудың ішкі көздеріне барлық экономикалық және өндірістік нәтижелер кіреді яғни, ықпалдастыру барысындағы бастапқы дәнді егуден бастап дайын өнімге дейінгі аралықты қамтиды.

1. Садуакасова К.Ж. Қазақстан Республикасы аграрлық бағытында интеграциялық процестерді дамыту; <http://www.be5.biz>

2. Ю.В.Качапкина, Г.С.Мерзликина Разработка методики оценки эффективности интегрированных формирований в промышленности Вестник АГТУ. Серия «Экономика»2011 №1

3. Қазақстан субсидиялау механизмдерін өзгертті 03.02.2010 Авторы: zakon.kz.

4. Т. Есполов Наука для нового этапа АПК <http://www.baiterek.kz>

В статье приведены принципы и порядок разработки финансовой модели укрупнения предприятий сельского хозяйства. Финансовая модель представляет комплексный характер определенной финансовой ситуации или ряда финансовых отношений, возникающих в ходе интеграционного процесса.

Principles and order of development of financial model of merger of enterprises of agriculture are given in article. The financial model represents complex character of a certain financial situation or a number of the financial relations arising during integration process.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНДАҒЫ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҚ
ҚҰРЫЛЫМДАРЫНЫҢ ДАМУ ТЕНДЕНЦИЯЛАРЫН ТАЛДАУ ЖӘНЕ БАҒАЛАУ

THE ANALYSIS AND ASSESSMENT OF TENDENCIES OF DEVELOPMENT'S
AGRICULTURAL FORMATIONS IN THE SOUTHERN KAZAKHSTAN AREA

Есиркепова А.М., Копбаева Р.Т., Нуржауов Ж.
A.M. Yessirkepova, R.T.Kopbayeva, Zh.Nurzhaouov

М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент қ.

Аннотация Мақалада Оңтүстік Қазақстан облысындағы ауыл шаруашылық құрылымдардың даму жағдаларына талдау жүргізілген. Құрылымдардың барлық түрлерінің, соның ішінде ауыл шаруашылық кәсіпорындар, шаруа (фермер) қожалықтардың, жұмыс жүргізу тиімділігіне баға берілген. Басқа шаруашылық түрлеріне қарағанда жұртшылықтың шаруашылықтары тиімді қызмет ететіні туралы қорытынды жасалған.

Кілт сөздер: ауыл шаруашылық құрылымдар, Оңтүстік Қазақстан облысы, ауыл шаруашылығы, талдау және бағалау, шаруа (фермер) қожалықтары, ауыл шаруашылық кәсіпорындар

Кіріспе Оңтүстік Қазақстан облысының (ОҚО) ерекшелігі барлық аумақтық-әкімшілік бірліктер, қалаларды қоса алғанда (Шымкент қаласын да қоса), ауыл шаруашылық өндірістің субъектілері болып табылады. Оның ішінде жартыдан сәл ғана кем ауыл шаруашылығы өнімдерінің жалпы көлемін қамтамасыз ететін 3 аудан бар: Мақтаарал, Сарыағаш, Сайрам.

Материалдар мен әдістер Отандық және шетел экономистерінің еңбектері мен зерттеулері қолданылған. Мақалада жүйелік, логикалық, статистикалық, баланстық талдау әдістері, ЭММ пайдаланылды.

Зерттеу нәтижелері Оңтүстік Қазақстан облысының ауыл шаруашылық өндірісінде (96% астам) үлкен үлесін шаруа (фермерлік) қожалықтар және аз үлесін ауыл шаруашылық кәсіпорындар (4%-дан кем) алатын 70 мыңнан астам ауыл шаруашылық қалыптасулар қызмет етуде (кесте 1).

Кесте 1 - ОҚО ауыл шаруашылық қалыптасуларының саны

№	Көрсеткіштердің аталуы	өлш. бірл.	2006	2007	2008	2009	2010
1.	Ауыл шаруашылық құрылымдардың саны - жалпы	мың.бірл.	72,55	72,45	72,02	72,02	70,72
	оның ішінде:						
1.1	-ауыл өнеркәсіптері	мың.бірл.	2,44	2,41	2,54	2,68	2,68
	үлесі	%	3,4	3,4	3,5	3,7	3,7
1.2	-шаруа (фермер) қожалықтары	мың.бірл.	70,11	70,03	69,48	69,34	68,04
	үлесі	%	96,6	96,6	96,5	96,3	96,3
	Анықтама: жеке қосалқы шаруашылықтар қонысы, ұжымдық бақтар және баулар, саяжай бөлімшелер	мың.бірл.	343,57	347,79	354,92	360,63	253,92

Мәлімет көзі: [3] негізінде авторлармен құрастырылған.

Шаруа (фермер) қожалықтар – жеке кәсіпкерліктің жүзеге асуы ауыл шаруашылық өнімдерді өндіру үшін арналған ауыл шаруашылық жерлерді пайдалануымен, оған қоса осы өнімдердің қайта өңдеуі және өткізумен тығыз байланысты тұлғалардың отбасылық-еңбектік бірлестігі. Фермерлік шаруашылықтың субъектілері - заңды тұлғаның құрылуысыз кәсіпкерлік қызметпен айналысатын тұлғалар.

Ауыл шаруашылық кәсіпорын – ауыл шаруашылық саласы басты қызмет түрі болып келетін заңды тұлға. Талдау көрсеткендей [1-4] аталған ұйымдық-құқықтық нысандармен қатар жеке өндірістік ауыл шаруашылық өнімдерінің «көлемді» жабдықтаушылары болып келетін жұртшылық шаруашылықтың жеке қосалқыларын, коллективті бақтар және бақшалардың, саяжайлық учаскелердің көптеген сандарын (250-360 мың бірлік) атап айтпауға болмайды. 01.07.2011 күні бойынша ауыл шаруашылық кәсіпорындардың 100 % -нан:

- 56% шектеулі және қосымша жауапкерлікті серіктестіктер болып келеді;
- 29,9%- кооперативтер;
- 1,4%- мемлекеттік шаруашылық серіктестіктер;
- 12,7- шаруашылықтың басқа түрлері.

Ауыл шаруашылығының жалпы өнімі деп өсімдік шаруашылығы мен мал шаруашылығының өндірілген өнімдерінің күнтізбелік жыл бойынша нақты орташа безбенделген өлшемін бағалары бойынша өткізілген ақшалай өрнегін айтады.

Өсімдік шаруашылығының өнімі берілген жылдың түсімінен алынған өнімдердің құнын, жас көп жылдық көшеттерді өсірудің құнын және бір жыл ішінде аяқталмаған өндіріс құнының өзгеруін қосады.

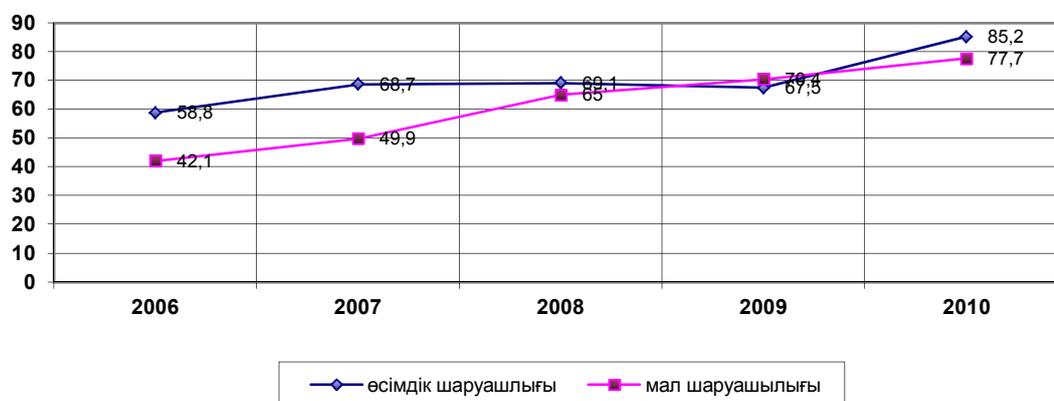
Мал шаруашылығы өнімі малды, құсты және басқа жануарларды өсіру, сүт, жүн, жұмыртқа, бал және басқа өнімдердің өндіріс құндарын қосады.

2006-2010 жж. кезеңінде ауыл шаруашылығының жалпы өнімі ақшалай көріністе 62,3%-ға және физикалық көлемде 7,4%-ға артылды және 163,8 млрд.тг. көлеміне жетті. Берілген ақпаратқа байланысты (2009 ж. алып тастағанда), ауыл шаруашылық өнімінің көлемінде бағалық фактор шешуші рөлді атқарады. Сонымен, 2007 ж. ауыл шаруашылық өнімдерінің бағасының өсуі көлемді көрсеткіштің 17%-ға өсуін «қамтамасыз» етті; 2008 ж.-16,5%; 2010 ж. -12,1% (кесте 2).

Кесте 2 – Ауыл шаруашылық жалпы өнім

№ п/п	Көрсеткіштердің аталуы	Өлш. бірл.	2006	2007	2008	2009	2010
1.	Ауыл шаруашылық жалпы өнім	млрд.тг	100,9	118,6	134,1	137,9	163,8
	өсу қарқыны	инд.		1,17	1,13	1,03	1,19
	Ауыл шаруашылығының жалпы өнімінен:						
1.1	-өсімдік шаруашылығы	млрд.тг	58,8	68,7	69,1	67,5	85,2
	өсу қарқыны			1,17	1,01	0,98	1,26
	үлесі	%	58,2	57,9	51,5	48,9	52,0
1.2	- мал шаруашылығы	млрд.тг	42,1	49,9	65,0	70,4	77,7
	өсу қарқыны			1,19	1,30	1,08	1,10
	үлесі	%	41,8	42,1	48,5	51,1	48,0
2.	ОҚО жалпы аймақтық өніміндегі ауыл шаруашылық жалпы өнімінің үлесі	%	15,6	13,3	11,1	9,2	9,1
Мәлімет көзі: [3] негізінде авторлармен құрастырылған.							

Ауыл шаруашылық өндірістің құрылымы өсімдік шаруашылығы өнімдерінің мал шаруашылығы өнімдеріне қарағанда аса жоғарғы үлесін көрсетеді. Ауыл шаруашылық өндірістің екі саласының да айтарлықтай төмен дамуы айқын, бірақ қарастырылып отырған кезеңде (2010 ж. алып тастағанда) мал шаруашылығы өнімдерінің өсу қарқыны (+84,5%) өсімдік шаруашылығының даму «шапшаңдығынан» (+44,8%) едәуір басып озуда. Мұнда, біздің ойымызша, бағалық фактордың ықпалы мал шаруашылығы өнімдері бағасының озық өсуі жөнінде едәуір болып келеді (сурет 1).



Мәлімет көзі: [3] негізінде авторлармен құрастырылған

Сурет 1– ОҚО ауыл шаруашылық өнімдер өндірісінің динамикасы

ОҚО жалпы өңірлік өнімінде ауыл шаруашылығының үлесі едәуір, бірақ бір бірқалыпты емес және қызмет көрсету саласының ширақ дамуы салдарынан 2006-2010 жж. кезеңінде төмендеуге беталыс алды.

Ауыл шаруашылық өнім өндірушілерінің барлық түрлерінің үлесін қарай отырып, ауыл шаруашылық қалыптасулардың үлесіне ауыл шаруашылық өнімдердің жартыдан аз жиынтық көлемі келетінін белгілеген жөн, оған қоса Ш(Ф)Қ 80%-дан аса шығарады, ауыл шаруашылық кәсіпорындар – 20%-дан кем (3-кесте).

Кесте 3 – ОҚО ауыл шаруашылық өнімдерінің «өндірістік» құрылымы

№	Көрсеткіштердің аталуы	Өлш. бірл.	2006	2007	2008	2009	2010
1.	Ауыл шаруашылық жалпы өнім	млрд.тг	100,9	118,6	134,1	137,9	163,8
	Ауыл шаруашылық жалпы өнімдерінің ішінде:						
2	-ауыл шаруашылық өнеркәсіптері	млрд.тг.	6,96	10,04	10,21	12,41	11,24
	өсу қарқыны	инд.		1,44	1,02	1,21	0,91
	үлесі	%	6,80	8,4	7,6	9,2	6,8
3	-шаруа (фермер) қожалықтары	млрд.тг.	40,98	44,78	46,20	44,80	62,99
	өсу қарқыны	инд.		1,09	1,03	0,97	1,41
	үлесі	%	40,6	37,7	34,4	33,4	38,4
4	-жеке қосалқы шаруашылықтар	млрд.тг.	52,92	63,86	77,70	80,77	89,60
	өсу қарқыны	инд.		1,21	1,21	1,04	1,11
	үлесі	%	52,4	53,8	57,9	60,2	54,7

Мәлімет көзі: [3] негізінде авторлармен құрастырылған.

Ауыл шаруашылық өнімдердің көп бөлігін «жұртшылық шаруашылық» секторы өндіреді, олар ауыл шаруашылық қалыптасу ретінде қарастырылмайды және өсімдік

шауашылығы және мал шаруашылығы өнімдерімен үй шаруаларының өзін-өзі қамтамасыз етуге арналған.

Әрбір өндірушілер топтарында өндіру басымдылығы әртүрлі. Сонымен, ауыл шаруашылық кәсіпорындар мен Ш(Ф)Қ өсімдік шаруашылығы өнімдерін өндіруге бағытталған, ал жұртшылық шаруашылықтары – мал шаруашылығы өнімдерін өндіруге бейім.

Ауыл шаруашылық пайдалы жерлердің (ауыл шаруашылық өнімдерді алу үшін қолданылатын жер учаскелері) жер пайдаланушыларына «үлестірімі» келесі көрсеткіштерді берді:

- ауыл шаруашылық кәсіпорындардың жерлері 72,2% үлесін алып отыр;
- Ш(Ф)Қ жерлері - 27,7%;
- жұртшылық шаруашылықтың жерлері - 0,1%.

Аса ірі жер пайдаланушылар ретінде шаруашылық серіктестіктер және өндірістіктік кооперативтер, оған қоса басқа мемлекеттік емес ауыл шаруашылық ұйымдар мен мекемелер бой көрсетеді.

Мемлекеттік ауыл шаруашылық кәсіпорындарға ауыл шаруашылық пайдалы жердің тек қана 0,9% жатады. ОҚО ауыл шаруашылығында қолданылатын жерлердің құрылымы зерттеуде мынаны көрсетті: ауыл шаруашылық кәсіпорындарда және Ш(Ф)Қ айтарлықтай жайылым үлесі бар: 84,6 және 64,6% тиісінше.

Кесте 4 - 01.11.2010 ж. күні бойынша ауыл шаруашылық пайдалы жерлердің жер пайдаланушылар бойынша үлестірімі.

Көрсеткіштердің аталуы	Барлық ауыл шаруашылық қоныстың есі сол санда:	Соның ішінде:		
		шабындық	пішен шабулар	мал жайылымы
Барлық ауыл шаруашылық жер пайдаланушылар	5975,4	1004,2	184,0	4725,4
олардың ішінде:				
Ауыл шаруашылық өнеркәсіптердің жерлері	4319,0	515,6	148,5	3654,9
Меншікті салмағы, %	100	11,9	3,4	84,6
оның ішінде:				
-мемлекеттік ауыл шаруашылық кәсіпорындар	59,1	21,2	3,5	32,7
- ауыл шаруашылық кооперативтер	752,3	125,6	39,2	587,5
-шаруашылық серіктестік пен акционерлік қоғамдар	1093,0	101,0	24,9	930,8
- басқа мемлекеттік емес ауыл шаруашылық ұйымдар мен мекемелер	812,7	267,8	80,9	2103,9
Шаруа (фермерлік) қожалықтар	1 655,5	487,7	35,5	1 070,5
Меншікті салмағы,%	100	29,4	2,1	64,6
Ескерту: ОҚО жер бойынша Басқармасының берілгендері қолданылған				

Егістік жерлері (ауыл шаруашылық дақылдарды, оған қоса көп жылдық шөптер мен таза парларды егу үшін қолданылатын жүйелі түрде өңделетін пайдалы жерлер) ауыл

шаруашылығында 11,9% алады, 29,4% - Ш(Ф)Қ және 100% - жұртшылық шаруашылығында.

Қорытынды

ОҚО ауыл шаруашылық қалыптасулардың даму жағдайларын зерттей отырып, келесі қорытындыларды жасаса болады:

- қазіргі кезде ОҚО ауыл шаруашылығында ауыл шаруашылық қалыптасулардың әр түрлі тұрпаттардың даму және қалыптасу процесі жалғасуда, бірақ даму дәрежесін кемелсіз деп бағалауға болады, себебі ауыл шаруашылық кәсіпорындар да, көптеген Ш(Ф)Қ да өндіру құрал-жабтықтарын және еңбек заттарын тиімді пайдалануда айқын белгіленген беталыстарды көрсеткен жоқ;

- ауыл шаруашылық қалыптасулардың түрлері мен тұрпаттырын еркін таңдау және де жергілікті ресурстар: жер, еңбек, энергетикалық және т.б. пайдалануға бірдей мүмкіндік мемлекетпен қамтамасыз етілген. Әйтсе де ауыл шаруашылық қалыптасулар қызметінің нәтижелері «шашыраңқы», жақсы нәтижелерінің «уақытпен ұсталымы» жоқ;

- ауыл шаруашылық қалыптасу болып саналмайтын жұртшылық шаруашылықтар ауыл шаруашылық өндірістің тиімді ұйымдасуында едәуір үлесті алады.

1. Статистикалық жинақ: «Қазақстанның ауыл, орман және балық шаруашылығы, Алматы, 2011»

2. «Социально-экономическое развитие Южно-Казахстанской области». - Ежемесячный журнал. - Департамент статистики Южно-Казахстанской области. - Январь-декабрь 2011 года. Шымкент, 2012

3. Сельское, лесное и рыбное хозяйства ЮКО за 2006-2010 г. Стат.сбоник, Шымкент, 2011

4. «ОҚО ауыл шаруашылық құрымдардың қызметі туралы» 3 Серия «Ауыл, орман және балық шаруашылығы»-2010 бюллетен / Под редакцией А.А. Абилдабекова. - Шымкент, 2012

В статье проведен анализ развития сельскохозяйственных формирований в Южно-Казахстанской области. Дана оценка эффективности деятельности всех видов формирований, в том числе сельскохозяйственных предприятий, крестьянских (фермерских) хозяйств. Сделан вывод о том, что хозяйства населения ведут более эффективную деятельность по сравнению с другими формами хозяйствования.

In article the analysis of development of agricultural formations in the Southern Kazakhstan area is carried out. The assessment of efficiency of activity of all types of formations, including the agricultural enterprises, country (farmer) farms is given. The conclusion that farms of the population conduct more effective activity in comparison with other forms of managing is drawn.

ТЕНДЕНЦИИ МИРОВЫХ ЦЕН НА ПРОДОВОЛЬСТВИЕ: ИЗДЕРЖКИ И ВЫГОДЫ

TRENDS IN WORLD FOOD PRICES: COSTS AND BENEFITS

Есполов Т.И.

T.I. Espolov

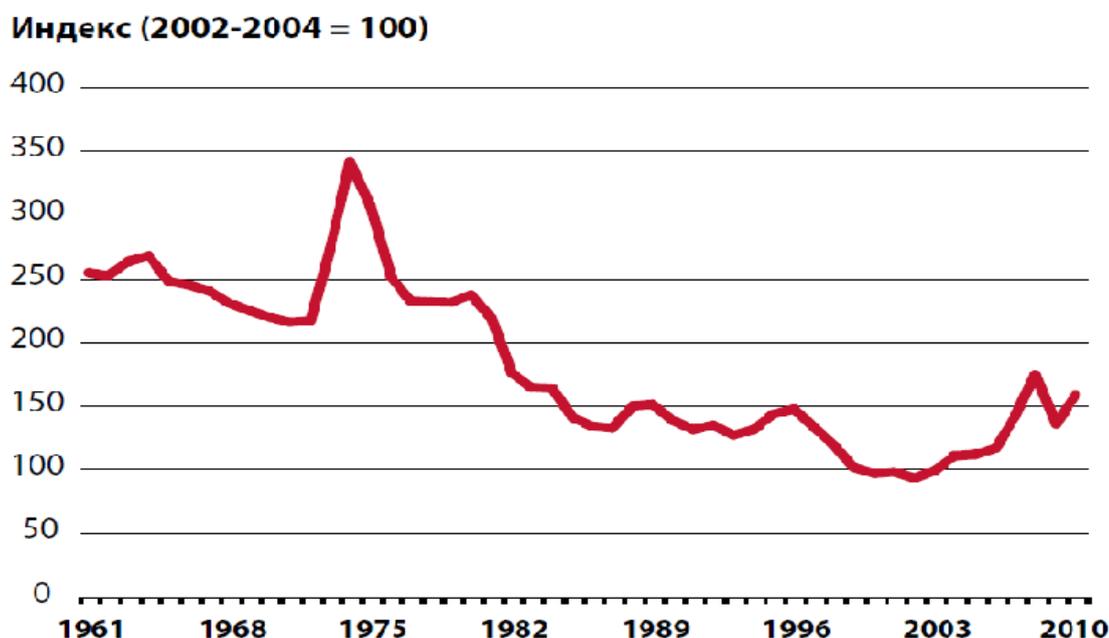
Казахский национальный аграрный университет

Высокие уровни и волатильность продовольственных цен, по всей видимости, сохранятся. Будет расти спрос со стороны потребителей из стран с быстро развивающейся экономикой, продолжится рост численности населения, и любой дальнейший рост спроса на биотопливо приведет к дополнительным потребностям в продовольственном секторе. Что касается предложения, то в некоторых регионах возникают проблемы из-за растущего истощения природных ресурсов, а также снижения продуктивности в отношении некоторых сырьевых товаров. Волатильность продовольственных цен может увеличиться в результате укрепления связей между сельскохозяйственными и энергетическими рынками, а также из-за все более частых экстремальных неблагоприятных погодных условий.

Цены на продовольственные товары на мировых рынках, с учетом инфляции, существенно снизились с начала 60-х до начала 2000-х, когда они достигли минимума за весь прошлый период (диаграмма 1). Они медленно росли с 2003 года по 2006 год, а затем с 2006 года быстро пошли вверх до середины 2008 года, когда они стали снижаться. Этот внезапный рост застал многих врасплох и усилил озабоченность по поводу способности мировой продовольственной экономики накормить миллиарды людей, сейчас и в будущем. Хотя разные аналитики придают различную степень важности разнообразным факторам, имеется тот относительно широкий консенсус, что свою роль в повышении цен, которое началось в 2003 году, сыграли несколько факторов³. Эти факторы включают:

- погодные катаклизмы, такие как засуха в Австралии (2005-2007 годы), сократившие производство пшеницы и торговлю ею;
- меры по развитию использования биотоплива (тарифы, субсидии и обязательные объемы использования), что привело к росту спроса на кукурузу и растительное масло;
- снижение курса доллара США;
- долгосрочный экономический рост в ряде крупных развивающихся стран, который а) оказывал повышательное давление на цены на нефть и удобрения из-за ресурсоемкого характера их экономического роста и б) привел к увеличению спроса на мясо, а следовательно и на корма, по мере роста разнообразия рациона питания;
- рост производственных затрат (например, на ирригационные насосы, машины) и транспортных расходов в результате более высоких цен на нефть и удобрения;
- замедление роста урожайности зерновых культур (и их производства), особенно риса и пшеницы, в течение последних 20 лет в результате низкого уровня инвестиций в течение последних трех десятилетий;
- увеличение спроса на товарных фьючерсных рынках в результате как спекуляций, так и диверсификации портфелей;
- низкий уровень запасов, частично вызванный некоторыми из факторов, указанных выше;
- меры торговой политики, такие как запрет на экспорт и агрессивная скупка государством, которые поощряли придерживание поставок производителями, наращивание запасов торговлей и паническую скупку потребителями.

Диаграмма 1 Помимо пика в начале 70-х годов, стоимость продуктов питания снижалась с начала 60-х годов до 2002 года, когда начался их восходящий тренд



Примечание: Индекс продовольственных цен ФАО с поправкой на инфляцию за 1961-2010 годы, рассчитанный с использованием международных цен на зерно, масличные культуры, мясо и молочные продукты и сахар. Официальный индекс продовольственных цен ФАО рассчитывается только с 1990 года, на этой диаграмме он был досчитан до 1961 года с постановкой ценовых данных. Индекс характеризует движение мировых цен, а не внутренних цен. Для выражения индекса продовольственных цен в реальном, а не номинальном выражении, в качестве дефлятора использован валовой внутренний продукт США. Источник: ФАО

Когда цены снизились во второй половине 2008 года, была некоторая надежда, что они стабилизируются, хотя, вероятно, и на более высоком уровне, чем до последнего скачка, но в середине 2010 года они вновь начали быстро расти (диаграмма 3). Это вновь вызвало озабоченность по поводу высоких цен, а также выдвинуло на передний план волатильность цен; по-видимому, мировые продовольственные цены в будущем могут демонстрировать повторяющиеся эпизоды взлетов и падений.

Будут ли в будущем цены столь же высокими и неустойчивыми, как сегодня? Что касается уровня цен, то многие средне- и долгосрочные прогнозные модели указывают на то, что цены на продовольственное сырье будут оставаться относительно высокими в течение примерно следующего десятилетия. Например, согласно Сельскохозяйственному прогнозу 2011 года Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и ФАО мировые цены на рис, пшеницу, кукурузу и масличные культуры за пятилетний период 2015/16-2019/20 годов в реальном выражении будут выше, соответственно, на 40%, 27%, 48% и 36%, чем за пятилетний период 1998/99-2002/03 годов.

Некоторые основные концепции: уровень цен, колеблемость (волатильность) цен. Анализируя продовольственные цены, важно проводить различия между некоторыми близкими, но неодинаковыми понятиями. Одно из них – различие между средними ценами за период времени и колеблемостью (волатильностью) цен за период времени. Средние цены могут меняться при неизменной их колеблемости. Простой пример этого – введение страной-импортером постоянного тарифа на импорт; это приведет к удорожанию продуктов питания, однако в большинстве случаев не повлияет на

колеблемость цен на внутреннем рынке. Наоборот, колеблемость цен может измениться при сохранении их прежнего среднего уровня. Такое может произойти в том случае, если погодные условия станут более изменчивыми, но производство продовольствия останется на том же среднем уровне.

При этом между уровнем цен и колеблемостью цен имеется связь – и то и другое определяется спросом. Кроме того, имеется корреляция между высокими ценами и высокой колеблемостью. Сначала высокий уровень цен влечет за собой задействование запасов, что способно уменьшить воздействие на цены шоков со стороны предложения или спроса. Однако после того как запасы исчерпаны, система становится уязвимой для нового шока со стороны предложения или спроса: при отсутствии буфера изменчивость цен обычно больше, чем при наличии запасов. Несмотря на такую связь, важно видеть разницу между обоими понятиями. Во-первых, цены могут быть высокими, но при этом стабильными. Во-вторых, издержки и выгоды высоких цен во многом отличаются от издержек и выгод нестабильных цен, как показано в разделах «Издержки и выгоды высоких и низких продовольственных цен» и «Издержки и выгоды неустойчивости и непредсказуемости цен».

Еще одно важное различие – между изменчивостью и непредсказуемостью. Цены демонстрируют изменчивость по многим причинам, но некоторые ценовые изменения могут быть во многом прогнозируемыми. Классический пример прогнозируемых изменений продовольственных цен – сезонность, когда цены ниже всего в период нового урожая и сразу после него, а выше всего – непосредственно перед новым урожаем. И хотя сезонные изменения не вполне одинаковы по годам, они часто похожи. Наоборот, погодные катаклизмы, как правило, непредсказуемы и могут привести к непредсказуемым изменениям цен, особенно если они разворачиваются постепенно. Поэтому некоторые изменения цен предсказать относительно легко, другие – гораздо труднее. Предсказуемые изменения цен имеют другие издержки и выгоды, чем непредсказуемые изменения.

В целом ожидается, что цены возрастут, поскольку продолжающийся демографический и экономический рост будет оказывать повышательное давление на спрос, как и ожидаемое более широкое использование биотоплива (в зависимости от политики в отношении биотоплива и цен на нефть). Что касается стороны предложения, то, если цены на нефть продолжат расти, сельскохозяйственные производственные издержки увеличатся, что будет вести к повышению цен на продовольствие. Ограничения, связанные с природными ресурсами, особенно изменение климата и нехватка плодородных земель и воды в некоторых регионах, создают существенные проблемы для производства продуктов питания по доступным ценам. С другой стороны, оптимизм внушает то, что остается значительный потенциал повышения урожайности сельскохозяйственных культур за счет новых технологий и совершенствования сельхозпропаганды, а также снижения потерь по всей цепочке производства и сбыта. Однако этот потенциал не будет реализован без увеличения инвестиций. Кроме того, можно было бы вовлечь в сельскохозяйственный оборот новые земли в Африке, Центральной Азии, Латинской Америке и на Украине, но опять же, это будет зависеть от соответствующих инвестиций. Кроме того, распашка земель также может иметь негативные экологические последствия.

Есть также убедительные аргументы в пользу того, что в будущем цены на продовольственное сырье станут не только более высокими, но и более неустойчивыми. Если эпизодичность экстремальных погодных явлений возрастет, сбои производства будут более частыми, что вызовет повышение общей нестабильности цен. Кроме того, политика в сфере биотоплива создала новые связи между ценами на нефть и ценами на продовольственные товары. Когда цены на нефть растут, растет и спрос на биотопливо, повышая цены на продукты питания, и обратное происходит, когда цены на нефть, наоборот, снижаются. Поскольку мировые цены на нефть исторически были более волатильны, чем цены на продовольствие, мировые продовольственные рынки, возможно,

также стали характеризоваться возросшей колеблемостью. Расширение круга участников (например, пенсионных фондов) финансовых рынков, на которых обращаются фондовые ценности, привязанные к товарным индексам, также может привести к повышенной колеблемости, хотя это крайне дискуссионный вопрос, по которому не сложилось определенного консенсуса.

Хотя нельзя знать с уверенностью, насколько именно возрастет в будущем уровень или колеблемость цен, риски роста цен и их колеблемости достаточно велики, чтобы потребовать серьезных усилий по выяснению того, что может быть сделано для снижения вероятности роста цен или их колеблемости или для преодоления последствий такого роста, когда тот становится неизбежным. Тем не менее, при рассмотрении наиболее целесообразных мер противодействия росту уровня или неустойчивости цен важно помнить, что уровень и колеблемость цен – результат разных сил, влияющих на спрос и предложение. Кроме того, в этом докладе подчеркивается, что причины и последствия высоких или резко колеблющихся цен сложны, поскольку они во многом зависят от конкретных условий, т. е. данного товара, конкретных факторов (политика, курсы валют, зависимость от импорта), которые влияют на передачу цен в различных обстоятельствах, демографических характеристик домохозяйств и их моделей производства и потребления и многих других параметров. Таким образом, здесь важно, чтобы политические меры учитывали конкретные условия, в которых они должны применяться.

Как измерять колеблемость цен самый простой способ измерения колеблемости цен – расчет коэффициента вариации (КВ). Это среднеквадратическое отклонение цен за данный период времени, деленное на среднюю цену за тот же период. Одно из преимуществ этого показателя – то, что он не имеет размерности. Поэтому, например, с его помощью легко сравнивать колеблемость внутренних цен в разных странах. Однако КВ может создавать неверное представление, если данные демонстрируют ярко выраженные тенденции, поскольку изменения тренда будут включены в расчеты колеблемости. Кроме того, не существует общепринятого метода изъятия компонента тренда, поскольку у разных аналитиков будут разные представления о характере базисного тренда (линейная или квадратичная функция). В качестве альтернативы КВ экономисты часто используют среднеквадратическое отклонение изменений логарифма цен. Оно также не имеет единицы измерения, но подвержено меньшему влиянию ярко выраженных динамических тенденций.

Издержки и выгоды высоких и низких продовольственных цен. В краткосрочной перспективе выгоды высоких цен реализуются в первую очередь сельскохозяйственными производителями с большими товарными излишками, и эти производители не относятся к самым бедным слоям населения. Кроме того, самые бедные обычно покупают больше продовольствия, чем продают. Таким образом, высокие цены на продукты питания, как правило, приводят к возрастанию масштабов бедности, отсутствия продовольственной безопасности и недоедания. Тем не менее, высокие цены дают возможность стимулирования долгосрочных инвестиций в сельское хозяйство, что будет способствовать устойчивой продовольственной безопасности в долгосрочной перспективе.

Рассмотрим сначала воздействие высокого (или низкого) уровня цен. Уровень продовольственных цен оказывает воздействие двух видов. Цены мирового рынка могут влиять на макроэкономические показатели на уровне страны, такие как сальдо платежного баланса, дефицит бюджета и валютные курсы, в то время как внутренние цены влияют на бедность и рацион питания людей и его калорийность.

Макроэкономические последствия. Макроэкономические последствия цен на сырьевые товары важны, поскольку они влияют на уровень доходов на душу населения, который в конечном счете является ключевым фактором, определяющим уровень жизни людей и семей.

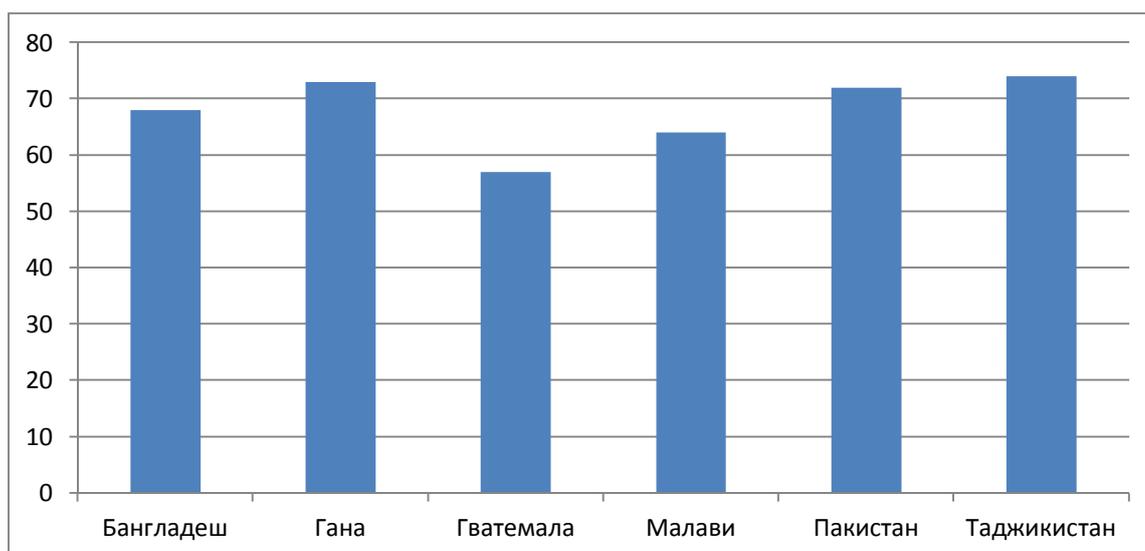
В общем виде, высокие мировые цены на продовольственные товары выгодны странам, которые экспортируют эти товары, в то время как низкие цены выгодны странам-импортерам. Отвлекаясь пока от момента колеблемости, можем сказать, что в краткосрочной и среднесрочной перспективе это в основном игра с нулевой суммой: экспортеры получают выгоду за счет импортеров, и наоборот. Однако в долгосрочной перспективе из-за более высоких цен некоторые страны-импортеры могут увеличить инвестиции в сельское хозяйство и сократить импорт или даже стать экспортерами. Такие инвестиции имеют решающее значение для развития сельскохозяйственного сектора, устойчивого сокращения бедности и отсутствия продовольственной безопасности.

Воздействие на платежный баланс и валютный курс будет наибольшим в тех странах, в которых торговля продовольствием составляет значительную часть экспорта или импорта. Страны, которые экспортируют значительную часть своей продукции, получают наибольшую пользу при высоких ценах. Страны, которые импортируют значительную часть продовольствия, которое они потребляют, больше всех страдают при высоких ценах. Тем не менее, также важны последствия для «условий торговли». Например, стране, которая экспортирует нефть или металлы, возможно, не нужно наращивать их производство, чтобы компенсировать рост цен на продовольствие, если цены на ее экспорт выросли больше, чем цены на импорт продовольствия.

Бюджетные последствия высоких продовольственных цен будут наибольшими в странах, где продовольственные субсидии являются важной статьей бюджета. Для импортеров более высокие цены будут иметь прямые финансовые последствия, если субсидии будут не только сохранены, но и подняты для компенсации роста цен. Но даже для стран-экспортеров, субсидирующих внутреннее потребление, они будут иметь большие последствия в плане косвенных вмененных издержек. В обоих этих случаях высокий уровень дотаций может уменьшить финансовые ресурсы для инвестиций в общественные блага, такие как сельскохозяйственные исследования, образование, здравоохранение и дороги. Уменьшение расходов на эти цели может снизить долгосрочный экономический рост, что, собственно, и произошло в Латинской Америке⁷.

Воздействие на уровне домохозяйств. Малообеспеченные люди тратят большую часть своего дохода на продукты питания (диаграмма 2), в то время как многие сельскохозяйственные производители получают большую часть своих доходов от производства продуктов.

Диаграмма 2 Доля доходов бедных, расходуемых на продукты питания



Примечание: Доля семейного бюджета, расходуемая на питание, в нижнем по расходу квинтиле населения.

Источник исходных данных: Проект ФАО «Приносящие доход виды деятельности в сельских районах»

Это говорит о том, что изменения цен на продукты питания будет оказывать большое влияние на благосостояние как аграриев, так и бедных потребителей.

Для того чтобы понять влияние роста продовольственных цен на благосостояние, бедность и продовольственную безопасность, важно проводить различие между нетто-продавцами продовольствия и нетто-покупателями продовольствия. Нетто-продавец продовольствия – это тот, у кого общая стоимость произведенных им продуктов питания превышает общую стоимость продуктов, которые он потребляет, тогда как для нетто-покупателя продуктов питания верно обратное. Нетто-покупатели продовольствия, как правило, будут страдать от повышения цен на продовольствие, в то время как нетто-продавцам продовольствия оно будет выгодно.

Понятия нетто-продавца продуктов питания и их нетто-покупателя весьма отличаются в зависимости от того, являются ли домохозяйства сельскими или городскими. Почти все жители городов являются нетто-покупателями продуктов питания; возможно, удивительно, что большинство сельских жителей также – чистые покупатели продовольствия. Мелкие крестьяне и сельскохозяйственные рабочие часто выступают в качестве нетто-покупателей продуктов питания, которых они не производят для своих семей в достаточном количестве. Поэтому им приходится докупать продукты питания на рынке, и более низкие цены скорее всего будут для них выгодны (см., однако, ниже, где рассматривается возможное влияние роста продовольственных цен на сельскую заработную плату, которая обычно служит важным источником дохода для безземельных). Часто эти безземельные или малоземельные сельские домохозяйства – беднейшие из бедных, и непропорционально велика доля таких домохозяйств, возглавляемых женщинами.

Нетто-продавцы и нетто-покупатели. Понятия нетто-покупателей и нетто-продавцов продовольствия на уровне домохозяйств – точный аналог понятий нетто-покупателей и нетто-продавцов продовольствия на уровне стран. Соответственно, любое данное домохозяйство относится к одной из двух категорий в зависимости от разности между стоимостью потребляемых продуктов питания (в том числе собственного производства) и стоимостью произведенного продовольствия¹. Эти расчеты косвенным образом учитывают сбытовые расходы и сезонность, поскольку в них в качестве производственных цен берутся отпускные цены хозяйства, а в качестве потребительских цен – розничные цены. Например, домохозяйство может быть нетто-продавцом продовольствия в период урожая и нетто-покупателем – в другие периоды. Кроме того, в расчете за год домохозяйство может производить больше продуктов питания, чем потреблять, по физическому объему и все же быть нетто-покупателем, если оно продает весь урожай во время уборки и потом покупает продукты питания на рынке, поскольку розничные цены выше отпускных цен.

Кроме того, то, в каком качестве выступает домохозяйство, – как нетто-продавец или нетто-покупатель продовольствия – может зависеть от общего уровня рыночных цен. Более высокие цены вызовут уменьшение потребления, рост производства, а возможно и превращение некоторых домохозяйств из нетто-покупателей в нетто-продавцов. Более низкие цены могут иметь противоположный эффект. Вместе с тем следует отметить, что эти «эффекты второго порядка», как правило, имеют незначительные последствия: домохозяйство может превратиться из мелкого нетто-покупателя в мелкого нетто-продавца, но не в крупного нетто-продавца. Более того, оказалось, что учет этого явления лишь в малой степени влияет на оценку воздействия роста цен на масштабы бедности.

Эта методика оценки воздействия изменений цен с учетом того, является ли домохозяйство нетто-покупателем или нетто-продавцом, может использоваться для оценки воздействия изменений продовольственных

цен, но не воздействия одновременных изменений цен на продовольствие и производственные ресурсы (например, удобрения). Если цены на удобрения растут одновременно с ценами на продовольствие, итоговое воздействие этого на сельскохозяйственных производителей надо будет оценивать с использованием данных о производственных издержках.

-
1. Наука и инновационная деятельность Казахстана. Статистический сборник/Астана, 2009-90с.
 2. Смирнов А. Ю. Глобалистика: проблема поиска предметного поля // Знание. Понимание. Умение. — 2005. — № 3. — С. 112-116.
 3. Тлостанова М. В. Судьба университета в эпоху глобализации // Знание. Понимание. Умение. — 2005. — № 3. — С. 180-185.
 4. Хорин И. С. Глобализация общественной жизни: история и современность // Знание. Понимание. Умение. — 2005. — № 2. — С. 118-125.
 5. Хорина Г. П. Глобализация как идеология // Знание. Понимание. Умение. — 2005. — № 1. — С. 71-78.
 6. Федотова В. Г. Меняющийся мир и глобализация (начало) // Знание. Понимание. Умение. — 2004. — № 1. — С. 47-59.

Рассматриваются проблемы повышения цен на продовольствие на мировых продовольственных рынках и меры их снижения.

Мақалада әлемдегі азық – түлік нарығындағы бағаның көтерілуі мен оны төмендету мәселелері қарастырылған

In this article are considered problems of rise in prices for the food in the world food markets and measures of their decrease.

УДК 338.436.(574.51)

РАЦИОНАЛЬНОЕ РАЗМЕЩЕНИЯ И УГЛУБЛЕНИЕ ЗОНАЛЬНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

RATIONAL PLACEMENTS AND DEEPENING OF ZONE SPECIALIZATION OF AGRICULTURAL PRODUCTIO

Жайлаубаева Ж.А.
Zh.A. Zhailaubeva

Казахский национальный аграрный университет

Аннотация В данной статье рассмотрены вопросы рационального размещения и углубление зональной специализации сельскохозяйственного производства.

Территория Казахстана отличается исключительным разнообразием почвенно-климатических, социально-экономических условий, которое влияют на жизненные условия населения в различных регионах. Территориальная неоднородность регионов сложилась под воздействием многих факторов: объективных, субъективных, системных, конъюнктурных, исторических и экономических. Одним из универсальных регионов, где имеются соответственные условия, для развития сельскохозяйственного производства являются в Алматинской области. Сельскохозяйственное производство в Алматинской области зависит от факторов почвенно-климатических условий.

В силу разнообразия агроклиматических и экономических условий в Алматинской области проблема рационального размещения сельскохозяйственного производства все еще требует своего решения. Различия в эффективности их производства по некоторым видам продукции измеряются десятки раз. Сельскохозяйственные зоны области разнятся также по структуре производства, затратам труда, материальных и других ресурсов. Эффективность ведения сельскохозяйственного производства в условиях развития рыночных отношений в значительной степени зависит от рационального размещения сельскохозяйственных культур и животных, обеспечивающих эффективное использование почвенно-климатических условий региона в сочетании с современными методами организации и ведения сельского хозяйства.

Рациональное размещение АПК призвано обеспечить экономию общественного труда, комплексное и высокоэффективное развитие области. Концентрация максимально возможных объемов производства сельскохозяйственной продукции в местах, где условия рационального использования биоклиматических потенциалах позволяет при тех же ресурсах получить больше конечной товарной продукции.

Поэтому при правильном размещении необходимо иметь все экономические факторы:

- местоположение хозяйств по отношению к потребителю, к рынкам сбыта и наличие перерабатывающих предприятий, емкостей для хранения сырья и конечной продукции;

- обеспеченность производственной и транспортной инфраструктурой, качество транспортных средств и путей сообщения, транспортабельность продукции, развитость межрегиональных связей;

- уровень научно-технического прогресса, достижения науки и техники позволяющие резко повысить эффективность того или иного сельскохозяйственного производства, расширить ареалы производства, снять жесткие ограничения по удельному весу определенных культур в севообороте и прочие;

- местоположение хозяйств по отношению к базам и т.д. Например, при размещении товарного животноводства необходимо учесть кормовую базу потребителей продукции. Практика показывает, что разведение крупного рогатого скота молочного направления, свиноводства и птицеводства необходимо размещать преимущественно вблизи районов развитого земледелия, которое является основной, и универсальной базой по производству разнообразных и высокопродуктивных кормов. Разведение крупного рогатого скота мясного направления и овцеводства размещаются там, где есть естественные сенокосные и пастбищные угодья, что позволяет сэкономить средства производства и труд на транспортировку кормов. Поэтому необходимо соблюдать основные принципы размещения сельскохозяйственного производства (схема-1)

Схема 1. Основные принципы размещения сельскохозяйственного производства



Для претворения в жизнь такой концепции развития потребуется изменить подходы к размещению сельскохозяйственного производства, осуществить гораздо более глубокую и последовательную специализацию сельскохозяйственного производства. Для повышения устойчивости в наращивании производства зерна, овощей и продукции животноводства необходимо продолжать совершенствование структуры АПК по регионам области, приспосабливаясь к требованиям рынка [1].

Например, сельскохозяйственное производство Алматинской области направлено, в основном, на удовлетворение местного направления и жителей г. Алматы. Здесь широко развито производство мяса, молока, овощей, производство мяса птицы, яиц, и т.д.

Производство цельномолочных и кисломолочных продуктов, яиц, мяса птицы, говядины, овощей направлено на обеспечение население г. Алматы, и г. Талдыкургана и др. продукции.

Таким образом, ведущей отраслью сельского хозяйства Алматинского области будут оставаться производство зерна, сахарной свеклы, мясо - молочной, овощной продукции, фруктов и др.

С учетом агроклиматических условий территорию Алматинской области можно разделить на две производственные зоны. Таким образом, на территории Алматинской области можно сформировать два продовольственных оптовых рынка. Формирование региональных оптовых рынков продовольственных товаров должно быть осуществлено на базе крупных предприятий по производству и переработке зерна, мяса – молока, овощных, фруктовых и других продуктов для совместной деятельности по приемке, переработке и реализации. Например, региональный рынок фуражного зерна может быть создан в зерново-скотоводческой зоне. Развитие птицеводства, мясо - молочного скотоводства в области диктует необходимость создания такого рынка.

Становление и функционирование рынка зерна позволит совершенствовать заготовительно-сбытовую систему, создавать и маневрировать товарными запасами, от которых будет зависеть емкость и конъюнктура цен на рынке [2].

Картофеля и овощными культурами в Алматинской области занимаются личные подсобные хозяйства. Следовательно, сельскохозяйственным предприятиям целесообразно ориентироваться на производство высококачественной продукции. В первую очередь, это развитие товарного семеноводства с последующей реализацией семенного материала и технологией фермерских и личных хозяйств населения, на базе уже существующих семеноводческих хозяйств. Основным резервом пополнения фонда продовольственного картофеля и овощей является организация закупок излишков у населения. В связи с этим необходимо усиление мер организационно-экономического характера в целях рационального использования данного источника товарного картофеля и овощей. В первую очередь необходимо обеспечить личный сектор сортавыми семенами и другими ресурсами, организовать систему закупок в местах производства.

В настоящее время в области переработки картофеля и овощеконсервной промышленности развита очень слабо. В связи с этим необходимо модернизировать и реконструировать мощности имеющихся перерабатывающих предприятий по производству овощных консервов и полуфабрикатов, создать мощности по переработке нестандартной и нетоварной продукции, которая уже сейчас не находит сбыта в специализированных хозяйствах и на базах в период массового поступления. Создание мини перерабатывающих цехов целесообразно в комплексе с хранилищами и пунктами по товарной обработке продукции на межхозяйственной основе по территории всей Алматинской области.

Эффективное использование производственного потенциала АПК в значительной мере зависит от рационального размещения, специализации и концентрации сельскохозяйственного производства, сущность которых выражается во всевозрастающем сосредоточении производственных ресурсов в тех зонах и отраслях, преимущественное развитие которых экономически целесообразно в данных конкретных условиях, на определенной территории, т.е. позволяет увеличить выход продукции с единицы земельной площади при наименьших затратах труда и средств.

Необходимо переход на новые организационно-экономические структуры по переработке и реализации продукции, обеспечение комплексной переработки и реализации сырья. Таким образом, системное осуществление рекомендуемого размещения и зональной специализации позволит увеличить объемы производства отдельных видов сельскохозяйственной продукции при экономии до 20 % и более процентов затрат на ее производство.

В этом плане Послание Н.А. Назарбаева народу Казахстана «Новое десятилетие – новый экономический подъем – новые возможности Казахстана» является важным ориентиром в достижении поставленных целей [3].

Реализация программы индустриально-инновационного развития позволит Алматинской области, с её богатыми ресурсами потенциалами, при рациональном размещении и углублении зональной специализации, стать наиболее конкурентоспособной областью не только в Республике Казахстан, но и далеко за её пределами.

-
1. Т.Г. Морозова, М.П. Победина, Г.Б. Поляк, С.С. Шишов. Региональная экономика: Учебник для вузов, 2001
 2. Минаков И.А. Экономика отраслей, Учебник 2004
 3. «Новое десятилетие – новый экономический подъем, новые возможности Казахстана» Послание Президента РК Н.А. Назарбаева народу 29 января 2010 года

Мақалада ауыл шаруашылығы өндірісін тиімді орналастыру мен мамандандырудың тиімділігі және аймақтық ерекшеліктеріне қарай мамандандыру мәселері қарастырылған. Алматы облысының аймақтық ерекшеліктері бойынша мысал келтірілген.

In article questions of efficiency of specialization of the agricultural enterprises for groups taking into account natural and economic conditions are considered.

ӨОЖ 338.436.33 (574.51)

АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНЫҢ АГРОӨНЕРКӘСІП КЕШЕНІНІҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ДАМУ ЖАҒДАЙЫ

INNOVATIVE DEVELOPMENT OF AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX OF ALMATY AREA

**Жайлаубаева Ж.А., Кунтубаева А.Д.
Zh.A. Zhailaubayeva, A.D.Kuntubayeva**

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

Аннотация Қазіргі таңда агроөнеркәсіп саласын тұрақтандыру және дамыту барысында индустриалды-инновациялық дамуға ерекше мән беріліп отыр. Осыған байланысты агроөнеркәсіп кешенін инновациялық дамыту және оның экономикалық тиімділігін арттыру жолдарын іздестіруге арналған зерттеулер ерекше өзектілікке ие. Инновациялық үрдістерді дамыту, инновациялық қызметтердің жаңа түрлерін құру, агроөнеркәсіп өндірісінің аймақтық ерекшеліктерін есепке алу, ғылыми техникалық және инновациялық саясатты қалыптастыру басты мәселеге айналуда.

Кіріспе Елбасы Нұрсұлтан Назарбаев Қазақстанды инновациялық индустрияландыру үшін агроөнеркәсіптік кешенді және ауылшаруашылық өнімдерін өңдеуді дамытуды бірінші басымдық ретінде белгілеп, индустриялық-инновациялық даму шеңберіндегі жобалардың әлеуметтік маңызы шексіз екендігін атап өтті. Қазақстан Республикасының индустриялық-инновациялық дамуының 2010-2014 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы аясында бүгінгі таңда агроөнеркәсіптік кешендерді заманауи талапқа сай жетілдіру, оның өндірістік тиімділігін арттыру мақсатында ауқымды жұмыстар жасалуда. Әлеуметтік және экономикалық ахуалды дамытудың негізі еліміздің аграрлық саясатының маңызды мәселесі болып саналады. Бұл бағдарлама экономиканы жаңғыртудың басты бағдары болып қала береді.

Бағдарламаның негізгі мақсаты ауыл шаруашылығы саласын дамыту, саланы әртараптандыру, егіншілік мәдениетін арттыру, өндіріске қазіргі заманғы ылғал, ресурс үнемдейтін технологиялар енгізу, кең ауқымды химиялау, суармалы жерлерді айналымға енгізу арқылы өткізу нарығы бар ауыл шаруашылығы өнімі өндірісінің көлемін арттыруға бағытталады[1].

Ауыл шаруашылығы саласын индустриялық-инновациялық дамытудың негізгі бағыты АӨК дамытудың басым бағыттары бойынша зерттеулерді шоғырландыру, халықаралық ғылыми-зерттеу және инновациялық жобаларды жүргізу, аграрлық ғылым инфрақұрылымын дамыту және шетелдік аграрлық технологиялар трансфертін қамтамасыз ету жолымен ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы әдістерін енгізу және процестерін жеделдету, өндіріске ғылыми әзірлемелерді енгізу және ғылыми қызметкерлер қызметін ынталандыру және аграрлық ғылымға жас мамандарды тарту, ауыл шаруашылығы тауарын өндірушілерді қолдау, жеңілдетілген несие беру және шағын несие беру, ауыл шаруашылығы техникасының, арнайы техниканың және технологиялық

жабдықтың лизингін дамыту, агроөнеркәсіптік кешенде сақтандыру жүйесін дамыту, ақпараттық-маркетингтік қамтамасыз ету, мемлекеттік сатып алудағы отандық қамту үлесін ұлғайту жолымен де жүзеге асыруға негізделген.

Индустриялық саясат дегеніміз мемлекеттің бәсекеге түсуге қабілетті және тиімді ұлттық өнеркәсіпті қалыптастыру үшін кәсіпкерлікке қолайлы жағдайлар жасауға және қолдау көрсетуге бағытталған шаралар кешенін білдіреді.

Осыған байланысты агроөнеркәсіп кешенін инновациялық дамыту және оның экономикалық тиімділігін арттыру жолдарын іздестіруге арналған зерттеулер ерекше өзектілікке ие. Инновациялық үрдістер өзінің мәні бойынша ғылым мен өндірісті бейнелейді, техникалық, биологиялық және химиялық құралдар мен заттардың, технологиялар мен шаруашылықты жүргізу тәсілдерін үздіксіз қайта жаңалау, ауыл шаруашылық өндірісін агроклиматтық факторлар мен нарықтың талаптарына сай, тауар өнімдеріне әлемдік стандарттарды қолдану үшін жағдай жасайды. Бұның барлығы ауыл шаруашылығы және қайта өңдеу өндірісінің интенсивтік дәрежесін көтеруге, инновацияны игерумен агроөнеркәсіп кешенінің барлық салаларында еңбек өнімділігін арттыруға және қосымша пайда алуға мүмкіндік береді [2].

Қазіргі таңда агроөнеркәсіп өндірісінде инновациялық үрдістерді бейімдеу арқылы және аумақтың табиғи, өндірістік және ғылыми-техникалық әлеуеттерін үйлесімді пайдалану факторларын есепке ала отырып, агроөнеркәсіп өндірісін жүргізуге бағытталған.

Зерттеу нәтижелері Агроөнеркәсіп кешенін инновациялық басқарудың негізгі мақсаты жаңа өнімдер жасап, оларды өндіріске ендіру болып табылады. Бұл агроөнеркәсіп өндірісін мамандандыру жөнінде көптеген міндеттерді нақтылауды, агроөнеркәсіп өндірісінде әртүрлі қызметтердің ауыл шаруашылық өндірісінің тепе-теңдігін сақтауда, технология, ұйымдастыру, басқару және инновациялық басқару саласында мамандар даярлауда көптеген міндеттерді нақтылауды қажет ететін үрдіс.

Алматы облысының индустрияландыру картасы сомасы 745,5 млрд.теңгенің 34 инвестициялық жобасы енгізілді.

Кесте1

Алматы облысы бойынша үдемелі индустриялық-инновациялық даму бағдарламасының жүзеге асырылуы

Көрсеткіштер	2010	2011	2012
Жобалардың жалпы құны, млрд тг	18,3	9,6	5,9
Ашылған нысандар саны	10	10	8
Жұмыс орны	806	609	650

2010-2014 жылдарға бағытталған Қазақстанның үдемелі индустриалды-инновациялық даму бағдарламасын жүзеге асыру мақсатында Алматы облысы бойынша ауқымды іс-шаралар жүргізілуде. 2010 жылы облыста аталған бағдарламаны жүзеге асыру мақсатында 18,3 млрд. теңгені құрайтын 10 жоба іске асырылып, 806 жаңа жұмыс орны ашылды.

Атап айтқанда:

1. Іле ауданында инвестиция көлемі – 3068,2 млн теңгені құрайтын, 67 жұмыс орнын қамтыған сүт өнімдерін шығаратын «Danone Berkut» ЖШС;

2. Еңбекшіқазақ ауданы Қырбалтабай ауылындағы инвестиция көлемі 430,2 млн теңге, жұмыс орны -124, бірреттік жүйе бойынша инфузиялық ерітінділерге арналған бір рет пайдаланатын жүйелер шығаратын «Алтомед» ЖШС;

3. Іле ауданы Чапаев ауылындағы инвестиция көлемі – 825,0 млн теңге, жұмыс орны – 100, майбұршақ майын өндіретін «Сарыбұлақ Компаниясы» ЖШС;

4. Көксу ауданы Теректі ауылындағы инвестиция көлемі 315,0 млн теңге, жұмыс орны – 45, майбұршақ өңдейтін «Экстра» ЖШС;

5. Жамбыл ауданы Қопа бекетіндегі инвестиция көлемі 1927,9 млн теңге, жұмыс орны – 67, табиғи тас өңдейтін "TASKOM KZ" ЖШС;

6. Талғар ауданы Жаңалық кентіндегі инвестиция көлемі - 4800 млн теңге, жұмыс орны -200, «ЮСКО Логистикс Интернешнл» АҚ-ның «Көп салалы логистикалық кешені»;

7. Алакөл ауданындағы инвестиция көлемі – 4700 млн теңге, жұмыс орны -70, «Dostyk Refinery» ЖШС;

8. Еңбекшіқазақ ауданы Қайнар ауылындағы инвестиция көлемі – 761,6 млн теңге, жұмыс орны – 70, «Есік жеміс консервілеу зауыты» ЖШС;

9. Ескелді ауданындағы Қаратал ГЭС-4 құрылысы инвестиция көлемі – 783,0 млн теңге, жұмыс орны -6 "АСПМК-519" ЖШС;

10. Талғар ауданындағы балаларға арналған сүт өндіретін зауыт инвестиция көлемі - 681,1 млн теңге, жұмыс орны 57, «Амиран» ЖШС.

2011 жылы үдемелі индустриялық-инновациялық даму бағдарламасы аясында жалпы құны 9,6 млрд. теңге болатын 10 нысан қолданысқа берілді, 609 жұмыс орны құрылды.

1. Іле ауданында инвечтиция көлемі – 200 млн теңге, жұмыс орны -20, «Кормовик-Евротехнология» ЖШС;

2. Талғар ауданындағы инвестиция көлемі – 1374 млн теңге, жұмыс орны- 65, сүт өнімдерін өндіретін «Байсерке Агро» ЖШС;

3. Іле ауданындағы инвечтиция көлемі 760 млн теңге, жұмыс орны – 150, профильді құбыр шығаратын «Компания SONIK» ЖШС;

4. Талғар ауданындағы инвестиция көлемі – 300 млн теңге, жұмыс орны – 36, Хундай маркалы жүк көліктерін және автобустарын жинайтын ірі торапты «ХундайАвтоТранс» ЖШС;

5. Талдықорған қаласындағы инвестиция көлемі – 570 млн теңге, жұмыс орны – 80, индустриалды аккумулятор батареяларын иегерілуі бойынша «Қайнар-АКБ»;

6.Талғар ауданындағы инвестиция көлемі – 1317 млн теңге, жұмыс орны – 37, ет өңдеу «Байсерке Агро» ЖШС;

7. Текелі қаласындағы аумағы 3,65 га жылыжайы, инвестиция көлемі – 1918 млн теңге, жұмыс орны – 60, «Green House - зеленый дом» ЖШС;

8. Іле ауданындағы инвестиция көлемі – 1669 млн теңге, жұмыс орны – 90, асфальтті шығаратын «ЮринвестСтрой» ЖШС;

9. «Жеңіс 2006 компаниясы» ЖШС-нің балық өңдеу кешендері;

10. «Жаңа Ақ-дала» ЖШС-нің 13 мың тонна көкөніс сақтау қоймасы.

2011 жылы Республикалық карта аясында Жетіген-Қорғас теміржол желісі іске қосылды, Мойнақ ГЭС-ы құрылысы жобасының жүзеге асырылуы жалғасуда.

Мемлекеттік индустриалды-инновациялық даму бағдарламасы Алматы облысында 2012 жылы облыстың индустрияландыру картасына енгізілген инвестиция көлемі 5,9 млрд.теңгені құрайтын бірнеше ірі жобаны іске қосу және 650 жұмыс орнымен қамамасыз ету жоспарланып отыр [3].

Қорытынды Ауыл шаруашылығы Қазақстан экономикасының маңызды салаларының бірі болып саналады. Елбасы өз сөзінде қуатты Қазақстан дегеніміз – ең әуелі өңірлердің қуаттылығы. Бұл үшін алдымен зауыттар көп салынып, жаңа жұмыс орындары ашылып, әлеуметтік инфрақұрылым қарқынды дамуы қажет екендігін атап өтті. Қазақстанның ауыл шаруашылығы саласының жылдан жылға жоғары қарқынды дамуы, ел экономикасының өсуіне, жалпы еліміздің ауыл шаруашылығы өнімдері өндірісінің өсуіне және өнім сапасының жақсаруына ықпал етеді.

Осы негізде ауыл шаруашылығы өндірісінде инновациялық іс-шараларды жүзеге асыра отырып, нарық талаптарына сай, ауыл шаруашылығында өндірілген өнімдер мен шикізаттарды қайта өңдеу, дайын өнімдерді нарық талабына сай сату арқылы агроөнеркәсіп өндірісінің экономикасын тұрақты қалыптастыру мүмкін, бұл ауыл

шаруашылық өндіріс тиімділігінің асуына жаңа мүмкіндіктер ашады, жалпы агроөнеркәсіп өндірісі үшін экономикалық өсуді қамтамасыз етеді.

Алматы облысында ауыл шаруашылығы өндірісін жетілдіру мақсатында қазіргі заман талабына сай инновациялық жетістіктерді енгізу қажеттігі ескеріліп, 2010-2014 жылдарға арналған үдемелі индустриялық-инновациялық даму мемлекеттік бағдарламасы аясында ауқымды жұмыстар жүргізілуі жалғасын табады.

Ауыл шаруашылығы өндірісін одан әрі дамыту қажеттігі ғылым мен заман талабына сай интенсивтендірудің басқа факторлары сияқты жерді, еңбекті, техниканы, ұтымды пайдала отырып, келешекте ауыл шаруашылығы саласын тұрақты дамытуды жетілдіру бойынша инновациялық іс-шараларды жүзеге асыра отырып, өзіндік құны төмен, жоғары сапалы өнім өндіру арқылы ғана бәсекелестікте өз орнымызды ала отырып, тиімді нәтижеге қол жеткізуге болады:

Ауыл шаруашылық саласында инвестиция тартудың тетіктерін жетілдіру негізінде ауыл шаруашылық саласына инвестиция тартуда ең алдымен аймақтық ерекшеліктерін зерттей отырып, ауыл шаруашылық құрылымдарын ірілендіруді ынталандыру мақсатында мемлекеттен берілетін жеңілдетілген несиелер, жанар-жағар май, субсидия беру тетіктерінің құқықтық базасын дайындау, аймақтардың ауыл шаруашылық саласына инвестиция тарту тетіктерін жетілдіру мақсатында шет елдердің тәжірибесін зерттеп, оны жүзеге асыру қажет.

1. Қазақстан Республикасының үдемелі индустриялық-инновациялық дамуының 2010-2014 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы, 19.03. 2010

2. Жұмаханов Н. «Индустрияландыру жағымды инвестициялық ахуал мен бизнеске қолайлы белбеудің негізі» Дала мен қала газеті, №211 2011

3. Алматы облысының ресми сайты www.almaty-reg.kz/

Мақалада Алматы облысының агроөнеркәсіп кешенінің индустриалды-инновациялық даму мәселелері қарастырылған. Өндіріске енгізілген жобалар және олардың ұйымдастыру барысындағы тиімділігі келтірілген.

В статье рассмотрены вопросы индустриально-инновационного развития агропромышленного комплекса Алматинской областей. Предложен анализ внедренных в производство проектов и их эффективность в процессе реализации.

In article the questions of industrial and innovative development of agro-industrial complex of Almaty region are considered. The analysis of the projects introduced in production and their efficiency in the realization process is offered.

АГРОӨНЕРКӘСІП КЕШЕНІН ИННОВАЦИЯЛЫҚ ДАМУДЫҢ
НЕГІЗГІ БАҒЫТТАРЫ

MAIN DIRECTIONS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE
AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX

Жұмабаева А.М.
A.M. Dzhumabaeva

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

Аннотация Мақалада агроөнеркәсіп кешенін инновациялық дамытудың негізгі бағыттарын және оның экономикалық тиімділігін арттыру жолдарын іздестіруге арналған зерттеулер көрсетілген. Ауыл шаруашылығы саласын тұрақты дамытуды жетілдіру бойынша инновациялық іс-шараларды жүзеге асыра отырып, әлемдегі бәсекелестікте өз орнына ие болу үшін, инвестицияларды тарту мен мемлекеттік қолдау қажет екені жазылған.

Қазіргі кезеңдегі ұлттық шаруашылықты қайта қалыптастырудың басты мәселелерінің бірі – экономиканың агроөнеркәсіп саласын тұрақтандыру және дамыту барысында индустриалды-инновациялық дамуға үлкен мән беру болып табылады. Осыған байланысты агроөнеркәсіп кешенін инновациялық дамыту және оның экономикалық тиімділігін арттыру жолдарын іздестіруге арналған зерттеулер ерекше өзектілікке ие. Агроөнеркәсіптік кешен ұлттық экономиканың маңызды секторының бірі. Оны дамыту үшін ұзақ мерзімді болжамдар мен бағдарламалар талдап жасалынуы тиіс. Елдің азық-түлік сферасындағы тәуелділігін кеміту мәселесі ұлттық қауіпсіздіктің жалпы концепциясы мен бағдарламасын жасауды қажетсінеді. Онда елдің азық-түлік қауіпсіздігі негізделіп, Қазақстанның әлемдік азық-түлік өндіру және бөлудегі орны анықталуы тиіс. Инновациялық үрдістер өзінің мәні бойынша ғылым мен өндірісті бейнелейді, техникалық, биологиялық және химиялық құралдар мен заттардың, технологиялар мен шаруашылықты жүргізу тәсілдерін үздіксіз қайта жаңалау, ауыл шаруашылық өндірісін агроклиматтық факторлар мен нарықтың талаптарына сай, тауар өнімдеріне әлемдік стандарттарды қолдану үшін жағдай жасайды. Бұның барлығы ауыл шаруашылығы және қайта өңдеу өндірісінің интенсивтік дәрежесін көтеруге, инновацияны игерумен агроөнеркәсіп кешенінің барлық салаларында еңбек өнімділігін арттыруға және қосымша пайда алуға мүмкіндік береді.

Агроөнеркәсіп өндірісінде ең көп таралған инновация кәсіпорындарды басқару және ұйымдастыру, егін шаруашылығы, мал шаруашылығы, ветеринария, механизация, электрофикация және өндірісті автоматтандыру, ауыл шаруашылық өнімдерін өңдеу және сақтау болады.

Қазақстанның агроөнеркәсіп өндірісінде инновациялық үрдіс - жаңа немесе жақсарған ауыл шаруашылық өнімдері мен оның қайта өңделген өнімдерін, және шикізатты өңдеудің жаңа немесе жетілген технологиясын жетілдіру мақсатында ғылыми зерттеулер мен әзірлемелер жүргізіліп, инновацияны құру және оларды өздерінің тікелей өндірісінде игеру бойынша нақты іс-шаралардың заңды және кезекпе-кезек жүргізілетін жүйесі.

Қазақстанның агроөнеркәсіп кешеніндегі инновациялық үрдістің ерекшелігі ретінде, өндірістің тарихи-дәстүрлі технологиясынан басқа, келесілерді айтуға болады:

- ауыл шаруашылық өнім түрлерінің әртүрлілігі, технология түрінің және оны өндірістегі қолдану мерзімінің ұзақтық айырмашылығы;

- шаруашылық қызметті жүргізуде аймақтар арасында табиғи және экономикалық жағдайлар бойынша айырмашылығы, ауыл шаруашылығы өндірісінің аумақтық әртүрлі орналасуы мен бір-бірінен қашықтығы;

- ауыл шаруашылығының ғылыми-техникалық өнімді өндіруші ұйымдар мен мекемелерден оқшау болуы;

- ауыл шаруашылығы өндіріне ғылыми жетістіктерді ендірудің нақты ұйымдастырушылық-экономикалық тетігінің болмауы, инновацияны игерудің төмен қарқыны./1/

Келешекте ауыл шаруашылығы саласын тұрақты дамытуды жетілдіру бойынша инновациялық іс-шараларды жүзеге асыра отырып, өзіндік құны төмен, жоғары сапалы өнім өндіру арқылы ғана әлемде бәсекелестікте өз орнымызды ала отырып, төмендегі нәтижеге ие боламыз:

- техникалық құрал-жабдықтармен қамтамасыз етілуі және олардың тиімділігі артады;

- зиянкестермен күрес жұмыстарын тиімді жүргізуге мүмкіндік береді;

- агротехникалық іс-шараларды жүргізгенде қуатты, өнімділігі жоғары техникаларды кеңінен пайдалану мүмкіндігін арттырады;

- минералды тыңайтқыштар жүйелі түрде пайдаланылады;

- өндірілген өнімді тиімді бағамен сатуға және нарықтық жағдайда бәсекелестігі жоғары өнім өндіруге ықпалы тиеді.

Бұл үшін ауыл шаруашылық саласында инвестиция тартудың тетіктерін жетілдіру бойынша мына бағыттар ұсынылады:

- ауыл шаруашылық саласына инвестиция тартуда ең алдымен аймақтық ерекшеліктерін зерттей отырып, ауыл шаруашылық құрылымдарын ірілендіруді ынталандыру мақсатында мемлекеттен берілетін жеңілдетілген несиелер, жанар-жағар май, субсидия беру тетіктерінің құқықтық базасын дайындау;

- аймақтардың ауыл шаруашылық саласына инвестиция тарту тетіктерін жетілдіру мақсатында шет елдердің тәжірибесін зерттеп, оны жүзеге асыру қажет.

Қазақстанда бес жылдық Үдемелі индустриялық-инновациялық даму бағдарламасы жүзеге асырыла бастады. Үдемелі индустриялық-инновациялық даму бағдарламасын іске асырудағы негізгі мақсаттардың бірі - экономиканың басты секторларын дамыту, яғни оның әртараптандырылуын қамтамасыз ету және бәсекеге қабілеттілігін арттыру болып табылады. Агроөнеркәсіп кешені Қазақстан экономикасының негізгі салаларының бірі. Сондықтан да индустрияландыру бағдарламасы аясында агроөнеркәсіп кешенінде 20-дан аса ірі жобаларды іске асыру қарастырылған. Соның ішінде 8 мал шаруашылығы кешендерінің, 2 құс фабрикасының, 3 жылыжайдың, 3 сүт-тауарлы фермаларының, 1 ет комбинатының, 1 нан өнімдерін өндіретін және мақтаның сорттық тұқымды материалдарын өндіретін зауыттардың құрылысын салу көзделіп отыр.

Сонымен қатар, мұнда инвестицияны ынталандыруға және технологиялық жетілдіруге, инновация мен аграрлық ғылымды дамытуға бағытталған мемлекеттік қолдау шаралары айқындалған. Аталмыш шараларды тиімді іске асыру үшін бәсекеге қабілетті мамандарды даярлау жұмыстары жүргізіліп жатыр. Осының барлығы аграрлық саланың жағдайын түбегейлі жақсартып және еліміздің азық-түлік қауіпсіздігін толығымен қамтамасыз етіп қана қоймай, агроөнеркәсіп кешенінің экспорттық қабілетінің барынша көтерілуіне жағдай жасайды. Мұндай аса үлкен шара - ел экономикасы үшін маңызы зор. Индустриалды-инновациялық даму сипатындағы ауыл шаруашылығы саласында жүзеге асырылатын мемлекеттік инвестиция көздері республикалық және жергілікті бюджет құралы, сол сияқты мемлекет бақылауындағы кәсіпорындар (ұлттық компания, мемлекеттік кәсіпорындар) арасынан индустриалды-инновациялық даму үшін интеллектуалдық және инфрақұрылымдық негізін құрайтын сала ғана қалуы қажет./2/

Жалпы бағдарламада агроөнеркәсіп кешенін индустриялық-инновациялық тұрғыдан дамытудың бірқатар маңызды тұстары айқындалып отыр. Мәселен, егін шаруашылығында

саланы әртараптандыру арқылы нарықта өтімді ауыл шаруашылығы өнімдері өндірістерінің көлемін ұлғайту, өндірісте қазіргі заманға сай ылғал қорын сақтау технологияларын енгізу, кең көлемде химияландыру, айналымға жаңа және қазіргі қолданыста жоқ суармалы жерлерді тарту көзделіп отыр.

Астық нарығындағы қалыптасқан жағдайды ескере отырып, биылғы жылы Бірыңғай астық экспорттық саясатын қалыптастыру бойынша жұмыстар да қайта жандандырылатын болады.

Мал шаруашылығында ең алдымен саланы өнеркәсіп негізіне көшіру арқылы ауыл шаруашылығы құрылымдарында өндіріс көлемдерін ұлғайту, асыл тұқымды базаларды дамыту, малдың генетикалық әлеуетін жоғарылату және осы мақсатта ғылыми негізде кең ауқымды селекцияландыруды жүзеге асыру жоспарланып отыр. Атап өтерлігі, республикамыздағы мал шаруашылығы саласы дамуының негізгі көрсеткіштері жыл өткен сайын жақсара түсуде. Мәселен, мал басы мен құстар саны, сондай-ақ мал шаруашылығы өнімдерін өндіру көлемі жыл сайын өсіп келеді. Осының өзі сала тұрақтылығының дәлелі болып табылады. Соңғы кездері жыл сайын мал басының және құстардың саны орташа есеппен алғанда 3,8 пайызға, мал шаруашылығы өнімінің көлемі 3,5 пайызға өсті. Бұл мақсатта ірі жоғары технологиялық инвестициялық жобаларды жүзеге асыру, яғни мал бордақылау кешендерін, тауарлы сүт фермаларын, құс фабрикаларын салу, мал сою және мал өнімін дайындау, қайта өңдеу және сақтау бойынша инфрақұрылымдарды қалыптастыру қарастырылуда. Демек, еліміздің халқын мал шаруашылығы өнімдерімен қамтамасыз ету және мемлекеттің азық-түлік қауіпсіздігіне қол жеткізу үшін тұрақты негіз қалыптасқан деуге болады./3/

Сапалы шикізат өндіру, қайта өңдеу кәсіпорындарын техникалық және технологиялық жағынан қайта жарактандыру және оларды толық қуаттылығында жұмыс істеуі мәселелері шешіле отырып, ішкі нарықты отандық азық-түлікпен барынша қамтамасыз етуге қол жеткізу, әрі бәсекелестік ортадан импорттық өнімді ығыстыру – негізгі мақсаттардың бірі болып табылады. Мемлекеттік реттеу және қолдау шаралары да осы міндеттерді шешуге бағытталатын болады. Мысалы, сүт пен ет өндірушілері субсидияны өз өнімдерін қайта өңдеу кәсіпорындарына өткізген жағдайда ғана алатын болады. Ал, қант қызылшасы мен майлы дақылдарға төленетін субсидия 2 кезеңмен беріледі. Алғашқы сомасы егіс жұмыстарын аяқтағаннан кейін, яғни әрбір гектарға, қалған бөлігі егін жинау науқанынан кейін, яғни қайта өңдеу кәсіпорындарына өткізілген өнімнің әрбір тоннасын есепке ала отырып берілетін болады.

Мұнан басқа, азық-түлік өнімдерін мемлекеттік сатып алу кезінде оларды тек қана отандық өндірушілерден сатып алуды қамтамасыз ету, ішкі нарықты әділетсіз бәсекелестіктен қорғау және де басқа мемлекеттік қолдау шаралары қабылданатын болады.

Сондай-ақ, қайта өңдеу саласын Ресей Федерациясы мен Беларус Республикасының деңгейіне жеткізу үшін мемлекеттік қолдау шараларын одан әрі күшейту жоспарлануда.

Ал мал шаруашылығы саласында жоғары тұқымды жануарларды импорттауға маңыз берілуде. Бұл ретте олардың генетикалық әлеуетін пайдалану арқылы да, жергілікті мал тұқымдарының тектік қорын жақсарту арқылы да малдың генетикалық әлеуетін арттыру проблемалары шешіліп жатыр. Осы мақсатта осы жылдан бастап ірі қара мал шаруашылығында кең ауқымды селекция бағдарламасы іске асырылып және 2015 жылға қарай асыл тұқымды малдың үлес салмағын қазіргі 4-5 пайыздан 14 пайызға дейін көтеру мемлекет тарапынан жоспарланған.

Субсидия алушылардың, ең алдымен өндірісті техникалық қайта жарактандыру мен замануи технологияларға өтуге қызығушылықтарын тудыру үшін мемлекеттік қолдау шараларының ынталандырушы рөлі күшеюде. Осы ретте субсидиялардың сараланған нормативтері енгізілді, яғни өндірісті жаңартумен айналысатындар, қазіргі заманғы технологияларды қолдана білетіндер субсидияларды жоғарылатылған нормативтермен алады.

Жеміс шаруашылығы және жидек шаруашылығы салаларын дамыту мақсатында 2007-2009 жылдары республикалық бюджеттен жеміс дақылдары мен жүзімнің көп жылдық екпелерін отырғызуға 4,9 млрд. теңге бөлінді, мұның есебінен 7,6 мың гектар алқапта жеміс дақылдарының және 2,4 мың гектар алқапта жүзімнің көп жылдық екпелері отырғызылды. Осы жоспарлардың орындалуына республикалық бюджеттен 2,1 млрд. теңге көлемінде қаражат бөлінді./4/

Жеміс-жидек дақылдарының және жүзімнің көп жылдық екпелерін отырғызуға және күтуге жеткілікті көлемде субсидия бөлінсе, 2019 жылға қарай жеміс пен жүзімге республиканың ұлттық тұтыну нормасы өз өндірісіміз есебінен қамтамасыз етіледі.

1. Н.Ә.Назарбаев, «Жаңа онжылдық – жаңа экономикалық өрлеу. Қазақстанның жаңа мүмкіндіктері», Президент және халық, №05, 5 ақпан 2010жыл;

2. Т.И.Есполов, Қ.М.Белгібаев, Ж.Ж.Сүлейменов, «Аграрлық экономика», Алматы, 2005ж.,125б.;

3. К.Елемесов «Мемлекеттік қолдау мен инвестициялық бағдарлама мал шаруашылығына бағытталуы тиіс», «Айқын», №186, 7 тамыз 2010ж.

4. Основные итоги развития агропромышленного комплекса и сельских территорий за 2009 год.«Министерство сельского хозяйства РК», Астана, 2010г.

В статье рассмотрены основные направления инновационного развития агропромышленного комплекса и пути достижения его экономической эффективности. Для того чтобы занять достойное место в мировой конкуренции, исполняя инновационные мероприятия по развитию отрасли сельского хозяйства, а также нужна будет государственная поддержка и привлечения инвестиции.

The article reviewed by main directions of innovative development of agro-industries and the ways to achieve its economic efficiency. In order to take a worthy place in the world competition in innovative activities for the promotion of agriculture, as well as the need for Government support and attract investment.

ӘОЖ 349.6

ВЕНЧУР - ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ДАМУ ИНСТИТУТТАРЫНЫҢ
ЖАҢАШЫЛДЫҚ ӨРЕКЕТІ
VENTURE - INSTITUTES OF WHAT DEVELOP IN KAZAKHSTAN,
ATTEMPT OF INNOVATION

Закирова А.Т., Имранова Г.М., Каликов М.А.
A.T. Zakirova, G.M. Imranova, M.A. Kalikov

Халықаралық бизнес университеті

Венчурлық капитал (англ. Venture Capital) – инвесторлардың нарықтағы жаңа, өсу үстіндегі немесе бәсекелес кәсіпорындар мен фирмаларды қаржыландыруға арналған капиталы. «Ұлттық инновациялық қор» АҚ технологиялық инновациялық бизнеске қаржы салатын, қазақстандық және және шетелдік капиталы бар венчурлық инвестициялық институттарын құруға қатысатын тұңғыш қазақстандық Қор болып табылады. «Ұлттық инновациялық қор» АҚ мемлекеттік-жекеменшік әріптестік ұстанымдарына негізделіп, жергілікті инвесторлармен бірлесіп құрылған Қазақстанның отандық 4 венчурлық қорының әріптесі болып табылады: «Сентрас» венчурлық қоры, АИТИҚ» АҚ, «Delta Technology Fund» венчурлық қоры, АИТИҚ» АҚ, «Өрекет» Жоғары технологиялар Қоры»

АҚ және «Logusom perspective innovations» АҚ. Бірлескен венчурлық қорларды құрудағы стратегиялық мақсат алдыңғы қатарлы батыстық технологияларға, оларды кейіннен Қазақстанға трансферттеу үшін, қол жеткізуге бағытталған. Бірлескен венчурлық қорларды құру, сондай-ақ, әлемнің жетекші технологиялық компанияларымен байланыс орнату үшін жақсы мүмкіндік болып табылады. Қор ұстанымы – білім, тәжірибе және технологиялар алмасудың ашық жүйесін құру.

«Венчур» – ағылшынның «venture» тәуекелді кәсіпорын дегенді білдіреді. Венчурлық капитал жеке бизнесті қаржыландырудың баламалы нысаны ретінде АҚШ-та 50-жылдардың ортасында пайда болды. Еуропаға ол тек 70-жылдардың соңында ғана келді. Венчурлық капитал пайда болғанға дейін әлемде шағын және орта бизнесті қаржыландыруды банктік капитал, ірі корпорациялар мен компаниялар және ауқатты адамдар, яғни «бизнес періштелерінің» қаржыландыруы арқылы жүзеге асырылған.

Венчурлық бизнестің отаны – Силикон аңғары. Венчурлық бизнес арқасында АҚШ-та 100 мыңдаған жаңа жұмыс орындары пайда болып, миллиардтаған қосымша табыс әкелінді. Венчурлық капиталдың қалыптасуы уақыт бойынша компьютерлік технологияның қарқынды дамып, орта тап американдықтардың қалыптасып, әл-ауқатының өсуімен сәйкес келеді. Қазіргі заманғы компьютерлік бизнестің алыптары Apple Computers, Compaq, Sun Microsystems, Microsoft, Lotus, Intell венчурлық капитал көмегімен осы дәрежеге жетті. Сонымен қатар, персоналды компьютерлер мен биотехнология секілді жаңа салалардың да қарқынды дамуы негізінен венчурлық инвестицияның қатысуымен мүмкін болды. Еуропада венчурлық капитал пайда болмастан 15 жыл бұрын жеке кәсіпкерлер акционерлік капиталды қаржыландыру көздеріне қолы еркін жетпейтін. 80-жылдардың ортасынан бастап еуропалық салымшылар тұрақты табысы бар дәстүрлі активтерге аз қаражат салып, акцияларға инвестиция салу мүмкіндігіне қызығушылық танытты. Еуропадағы венчурлық индустрияның пионері – Ұлыбритания, әлемдегі қуатты қаржылық орталық. 1979 жылы осы елдегі венчурлық инвестициялардың жалпы көлемі 20 млн. фунт болса, 8 жылдан кейін бұл сома 6 млрд. Фунтқа жетті. Өткен онжылдықтағы Еуропадағы венчурлық бизнеске 46 млрд фунт шоғырланды және инвестициялаған жеке компаниялар саны 200 мыңға жуық. Еуропаның 20 елінде 500 венчурлық қор мен компания бар.

Венчурлық компаниялардың инвестиция салынуына байланысты мынадай түрлері болады:

Seed – «өсіруге арналған компаниялар» . Бұл тек идея жүзіндегі бизнес. Оны инновациялық проект түріне келтіру үшін қосымша зерттеулер, тәжірибелер жасауға, моделін құрастыруға белгілі бір қаржы бөлу керек. Егер инновациялық идея пайда әкелетіндей болса онда оны әрі қарай қаржыландыруға шешім қабылданады, ал егер ол тиімсіз болатындай болса онда әрі қарай қаржыландырылмайды.

Start-up – «жаңа ғана пайда болған компания». Бұл компанияда инновациялық процесстің алғашқы этаптары жүзеге асырылған. бұл компаниялар енді ғана құрылып жатқан, бірақ менеджмент командасы бар инновациялық процессті әрі қарай жалғастыруға дайын.

Early Stag - «бастапқы кезең». Компания инновациялық процесстің ең соңғы сатысында, яғни инновациялық өнімді рынокқа енгізіп коммерциялық жолға түсуге әзір. Бұл компаниялар инновациялық өнімді рынокта табысты сатып, қосымша зерттеулер жүргізуге қаржы алуға дайын.

Expansion – «кеңейу». Компаниялар кең түрде инновациялық өнімді сатып пайда табу үстінде. олар жаңа инновациялық проектке қаржы алғысы келеді.

Венчурлық капитал қайнар көздері ресми және бейресми секторларға бөлінеді.

Ұйымдық-құқықтық серіктес формадағы және бірқатар инновацияларын біріктіретін жеке және мемлекеттік зейнетақы қорларына ресми "венчурлық капитал фирмасының" қаржысы жатады.

Бейресми сектордың қатысушылары – венчур капиталдың жеке секторлары. Оларға "бизнес-періштелер" – бизнесте тәжірибесі бар мамандарды жатқызуға болады.

Бейресми инвесторлар өз еңбектерінің арқасында бірқатар қаржылық жинақтарды иеленеді. Көптеген "бизнес-періштелер" тікелей жаңа дамып келе жатқан фирмаларды қаржыландырады. "Бизнес-періштелер" АҚШ-та және көптеген Еуропаның елдерінде, сонымен қатар Оңтүстік Европада белсенді жұмыс жасайды.

АҚШ үшін сапаның көп бөлігіне жоғары технологияға, ақпараттақ технологияларға, биотехнологияларға венчурлық капитал көп бөлінген. 1999 жылы инвестициялардың 78 % осы салалар алған. Осындай динамикалық дамудың нәтижесінде 2003 жылы жоғары технологиялардың бөлігі ЖҰӨ-нің 15%, ал 2005 жылы 20-25% құрады.

Қазақстанда венчурлық капитал енді дамып келе жатыр. Инновациялық бизнес қатысушының айтуы бойынша ссуда, банктік сақтандыру капиталы, зейнетақы қорлары венчурлық жобалар болып табылады. Әрине, венчурлық қаржыландыруға бағытталған бірқатар жобалар жасалуда.

Қазақстан Республикасында инновациялық белсенділіктің өсуіне, жоғары техникалық және ғылымды қажетсінетін өндірістерді дамытуға жәрдемдесу мақсатында ұлттық инновациялық қор құрылған. Инновациялық қорды құру инновацияларды енгізудің тиімді және рыноктық тетіктерінің болмауының жүйелік проблемасын шешуі, венчурлық қаржыландыруды ынталандыруы тиіс. Венчурлық кәсіпорындарды дамыту мен қолдаудың пәрменді тетіктерінің бірі бизнес-инкубация процесі болып табылады, яғни табыстың мүмкіндігін айқындау әлі күрделі, оларды дамытудың әлі ерте, қауіпті кезеңінде инновациялық жобаларға қолайлы жағдай жасау, сондай-ақ технологиялық компанияларды жедел дамыту үшін процесс. Технологиялық парктер (технопарктер) мен технологиялық бизнес-инкубаторлар Қазақстанның ҰИҚ-ның инновациялық құрылымының негізгі ұйымдастырушылық институттары болып табылады. 2007 жылға дейінгі кезеңде технологиялық парктердің құрамынан Қазақстанның әртүрлі өңірлерінде және Қазақстанның жетекші техникалық, аграрлық және медициналық жоғарғы оқу орындарының жанынан кем дегенде 12 арнайы технологиялық бизнес-инкубаторлар және технопарктер жанындағы 8 оқу орталықтарын құру болжануда. Бизнес-инкубаторларда жұмыс үшін компаниялар мен инновациялық кәсіпорындарды іріктеу өтініш берушінің жеке басына, ғылыми дәрежелері мен атақтарының болуына қарамастан жобалар мен идеялардың конкурсы ретінде конкурстық негізде жүргізілетін болады. Технопарктерді деңгейлер бойынша олардың ҰИҚ элементтері мен қатысушыларына бөлу Қазақстанның инновациялық дамуының жағдайы үшін мейлінше қолайлы болып табылады:

- ұлттық ғылыми-технологиялық парктер;
- өңірлік технологиялық парктер.

Қазіргі уақытта мынадай ұлттық ғылыми-технологиялық парктер құрылуда: ақпараттық технологиялар паркі, биотехнологиялар паркі, ядролық технологиялар паркі, жаңа материалдар паркі, агротехнологиялар паркі және басқалары. Ұлттық ғылыми-технологиялық парктерді дамытудың нақты бағыттарын айқындау, оларды технологиялық толтыру бойынша жұмысты ұлттық ғылыми-технологиялық парктерді құру мен дамытуға жауапты тиісті уәкілетті орган ұлттық және өңірлік технопарктерді құру және дамыту жөніндегі қызметті үйлестіруді тікелей жүзеге асырушы ұйым ретінде "Инжиниринг және технологиялар трансферті орталығы» акционерлік қоғамымен, сондай-ақ өзге де мүдделі органдармен бірлесіп жүргізетін болады. Инновациялық белсенділікті ынталандыруда барынша жалпы ұлттық әсерге қол жеткізу үшін өңірлік технопарктерді дамыту саласында қолданыстағыларға толықтыру енгізу, мынадай өңірлерде төрт өңірлік технопарк құру қажет: шығыс Қазақстан облысы, оңтүстік Қазақстан облысы, солтүстік Қазақстан облысы, Астана қаласы.

Институттар инвестициялық ортаны жақсартудағы «локомотив» рөлін ойнайды. Қор жұмыс істеген уақытта ірі және орта бизнеске арналған инвестициялық құралдардың көптеген түрлері әзірленіп, енгізілді, экономиканың шикізаттық емес секторларда сынақ

жобалар басталды, инфрақұрылымдық жобалар іске асырыла бастады, нақты инвестициялық жобаларға қолдау көрсетуге бағытталған ақпараттық және институционалдық база жұмыс істейді.

Мемлекет инновациялық даму үшін қажетті жағдайлар жасау арқылы, халықтың инновациялық белсенділігін ынталандыра отырып, инновациялық қызмет саласында өндірістік кәсіпкерліктің қалыптасуы мен дамуына ықпал ететін болады. Республикада қолайлы инновациялық ахуал жасау Қазақстанның әлеуметтік бағдарланған және нарықтық экономикасы дамыған жоғары индустриалды елге айналанының негізгі факторы болып табылады.

-
- «Терминология венчурного финансирования» Воронцов А.С, Ивина И.К
 - Journal of Financial Economics 1999 – v.51. – №2. – p. 6-10
 - «Кәсіпорын экономикасы» Оразалин К.Ж. Алматы 2007ж.
 - Фонштейн Н.М: Основы реализации результатов НИОКР и технологии. – М., 1999. – 272 стр.
 - Интернет сайттары.

Венчурлық қорлардың инвестициялық саясаты экспорттық әлеуеті бар келешегі үмітті салаларда жобалар іздестіру мен тартуға бағытталған. Мұндай әріптестіктің мақсаты – болашақта өсуі үшін және экономикалық тиімді әрі сұранысқа ие өнім өндіру мүмкіндігі бар инновациялық жобаларды олардың дамуының түрлі сатыларында жеке және тартылған ақша есебінен инвестиция салу арқылы дамыту.

Инвестиционная политика венчурных фондов направлена на поиск и привлечение проектов в перспективных отраслях, имеющих экспортный потенциал. Цель такого сотрудничества - развивать инновационные проекты, имеющие высокий потенциал для дальнейшего роста и вероятность производства экономически выгодной и востребованной продукции путем инвестирования в эти проекты собственных и привлекаемых денег на различных стадиях их развития.

Investment policy of venture funds is running to search and involve projects with export potential in perspective sectors. The aim of such cooperation is to develop innovation projects with high potential of future growth and possibility to produce economically profitable and in-demand goods by means of investing of the owned as well as attracted money to these projects on different stages of their development

УДК 343.268 (574)

ОСОБЕННОСТИ ПРАВОВОГО ПОЛОЖЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ КАТЕГОРИЙ ЛИЦ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ПРИНУДИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ

SPECIFIC NATURE OF LEGAL STATUS FOR CERTAIN CATEGORIES OF PEOPLE BEING ON COMPULSORY TREATMENT PROGRAM

Исмаилова Д.Ш.
D.Sh. Ismailova

Казахский национальный аграрный университет

Аннотация Данная статья посвящена правовым проблемам нормативно – правового обеспечения статуса отдельных категорий лиц, находящихся на принудительном лечении. В

исследовании доказано, что происходящие преобразования в сфере уголовного законодательства РК, направленные на совершенствование системы гарантий прав и законных интересов граждан должны учитывать проблемы полноценного обеспечения прав лиц, страдающие психическими и физическими расстройствами, наркозависимостью, алкоголизмом, отдельными формами туберкулеза, СПИДом и гепатитом и др. В настоящее время, как следует из проведенных наблюдений права данных граждан в не достаточной степени урегулированы в казахстанском законодательстве.

Человек, его права и свободы Конституцией РК провозглашены высшей ценностью общества, а их признание, соблюдение, защита - обязанностью государства. Пристальное внимание к правам человека обусловлено стремлением РК к строительству правового государства, принятыми международно-правовыми обязательствами в этой области, проводимой в стране правовой реформой. Этим вызваны и происходящие преобразования в сфере уголовного судопроизводства, направленные на совершенствование системы гарантий прав и законных интересов граждан.

Именно в данной связи Конституция РК закрепила тезис о том, что защита прав, свобод и законных интересов личности - одна из центральных и приоритетных задач, строящегося демократического государства и гражданского общества. Поэтому, и применение принудительных мер медицинского характера призвано служить не только наиболее полной реализации целей и задач уголовного судопроизводства, но и эффективному обеспечению прав, свобод и законных интересов граждан.

Лица, страдающие психическими и физическими расстройствами, являются уязвимой в правовом отношении категорией населения страны. Об этом говорится и в международных актах, где одним из показателей уровня социально-экономического развития, гуманизации и демократизации общества называется соблюдение и обеспечение прав человека в сфере охраны здоровья [1].

В Принципах защиты лиц с психическими заболеваниями и улучшения психиатрической помощи и Декларации о правах умственно отсталых лиц (приняты соответственно 18.02.1992 г. и 20.12.1971 г. Генеральной Ассамблеей ООН) предусмотрено, что каждый человек с психическим заболеванием должен иметь право пользоваться всеми гражданскими, политическими, экономическими, социальными и культурными правами, ограничения в осуществлении этих прав допускаются только в рамках закона и в случае необходимости защиты здоровья и безопасности самого лица, других лиц или в случаях защиты общественной безопасности, порядка, здоровья или нравственности.

В рамках данного утверждения важность приобретает вопросы вменяемости или невменяемости и, соответственно, критерии отнесения к той или категории граждан у которых просматриваются признаки психического заболевания. Часть 1 ст. 16 УК содержит определение понятия невменяемости: «Не подлежит уголовной ответственности лицо, которое во время совершения общественно опасного деяния, предусмотренного УК РК, находилось в состоянии невменяемости, то есть не могло осознавать фактический характер и общественную опасность своих действий (бездействия) или руководить ими вследствие хронического психического заболевания, временного психического расстройства, слабоумия или иного болезненного состояния психики». Из вышеизложенного можно сделать вывод, что невменяемость в основе своей характеризуется двумя критериями: медицинским (биологическим) и юридическим (психологическим).

Медицинский критерий заключается в наличии у лица психического расстройства. Юридический критерий определяет способность лица осознавать фактический характер и общественную опасность своих действий (бездействия) либо руководить ими. Для того, чтобы лицо признать невменяемым, суду необходимо наличие обоих критериев, при том на момент совершения общественно опасного деяния. Почему недостаточно установление одного медицинского критерия. При большинстве психических расстройств происходит

улучшение психического здоровья больного, так называемая ремиссия и болезни имеют разные степени тяжести. Сущность медицинского (биологического) критерия раскрывается исходя из положений науки психиатрии. В уголовном праве используются только отдельные аспекты понятия невменяемости. Медицинский критерий заключается в наличии у лица психического расстройства или иного болезненного состояния психики. Ч. 1 ст. 16 устанавливает четыре признака рассматриваемого критерия, а именно наличие у лица: а) хронического психического заболевания; б) временного психического расстройства; в) слабоумия; г) иного болезненного состояния психики.

Всегда, когда перед судом возникает вопрос о психической неполноценности подсудимого, в обязанность суда входит получение заключения судебно-психиатрической экспертизы. Если общественно опасное деяние совершено в состоянии невменяемости, такое лицо не может быть привлечено к уголовной ответственности и наказанию, так как оно не является субъектом преступления.

Согласно ч. 2 ст. 16 УК к лицу, признанному невменяемым, судом могут быть применены принудительные меры медицинского характера, предусмотренные в разделе VII УК. Такие меры в РК урегулированы не только в ст. 73 УК РК [2] и ст. ст. 14, 247, 507 УПК РК [3], но и в соответствующем Постановлении Пленума Верховного суда РК [4]. Необходимость принятия такого постановления заключалась в том, что практика судов по рассмотрению уголовных дел о применении принудительных мер медицинского характера к невменяемым, а также к лицам, нуждающимся в лечении от алкоголизма, наркомании или токсикомании, и представлений о прекращении, изменении и продлении применения принудительных мер медицинского характера потребовала устранения недостатков и обеспечения единообразного применения законодательства при рассмотрении дел данной категории.

И данное Постановление Пленума Верховного суда РК в достаточной степени отрегулировало многие вопросы применения мер медицинского характера к психически невменяемым лицам, а также к лицам, страдающим общественно опасными болезнями – алкоголизмом и наркоманией, предусмотренных в главе 20 Кодекса «Оказание медико – социальной помощи лицам, страдающим психическими расстройствами» и в главе 21 Оказание медико – социальной помощи больным алкоголизмом, наркоманией и токсикоманией») однако в нем нет даже упоминания о том, что требуется принятие принудительных мер медицинского характера к лицам, страдающим опасными инфекционными заболеваниями, такими как СПИД, туберкулез, гепатит В и С и пр.

Конечно, правовой статус у данных лиц иной, чем у наркоманов и алкоголиков, а также у душевно больных; это полноценные члены общества и сложность применения к ним принудительных мер медицинского характера определяется рядом сложностей, связанных с соблюдением прав этих граждан.

Однако, в Кодексе об охране здоровья [5] предусмотрены ряд мер, регулирующих порядок направления граждан, больных заразной формой туберкулеза, на принудительное лечение (ст. 107). Основанием для принудительного лечения граждан, больных заразной формой туберкулеза, является их отказ от лечения, назначенного врачом, зафиксированный в медицинской документации. Решение о принудительном лечении граждан, больных заразной формой туберкулеза и уклоняющихся от лечения, принимается судом по представлению органов (организаций) здравоохранения.

Гражданам, освобождающимся из исправительных учреждений уголовно-исполнительной системы органов юстиции, больным заразной формой туберкулеза, письменно отказавшимся от добровольного лечения, решением суда назначается принудительное лечение, для чего за месяц до освобождения администрация исправительного учреждения направляет материалы в суд.

Исполнение решения суда о направлении гражданина, больного заразной формой туберкулеза, на принудительное лечение возлагается на органы исполнительного производства.

Статья 115 Кодекса об охране здоровья регулирует правовые вопросы обследования на ВИЧ – инфекцию. В законе отмечено, что обязательному конфиденциальному медицинскому обследованию на наличие ВИЧ-инфекции подлежат: 1) доноры и реципиенты крови, ее компонентов, тканей и (или) органов (части органов), половых клеток; 2) лица, в отношении которых имеются достаточные основания полагать возможность заражения ВИЧ, на основании запросов органов здравоохранения, прокуратуры, следствия и суда; 3) лица по клиническим и эпидемиологическим показаниям в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным органом.

Иностранцы и лица без гражданства, проживающие на территории Республики Казахстан, в случае уклонения от обследования на наличие ВИЧ выдворяются за пределы Республики Казахстан. Организации здравоохранения, выявившие при медицинском обследовании факт ВИЧ-инфекции, письменно уведомляют обследуемого о полученном результате, информируют о необходимости соблюдения мер предосторожности, направленных на охрану собственного здоровья и здоровья окружающих, а также предупреждают об административной и уголовной ответственности за уклонение от лечения и заражение других лиц.

И если вакцина против ВИЧ – инфекции, признанная эффективно действующей, пока не найдена, то в национальной системе здравоохранения принято достаточно мер, позволяющих эффективно лечить туберкулез. Эти меры принудительного характера, описанные выше, должны активно использоваться и способствовать снижению заболеваемости туберкулезом в стране. Но подзаконные акты, призванные регулировать исполнение норм, предусмотренных в Кодексе имеют сложную систему правоприменения и тем самым становятся новой преградой для формирования механизма мер, направленного на принудительное лечение лиц, страдающих от такой общественно опасной инфекционной болезни, как туберкулез.

Таким образом, важно сделать общий вывод о том, что происходящие преобразования в сфере уголовного, процессуального и исполнительного законодательства, направленные на совершенствование полноценного обеспечения защиты прав и законных интересов граждан должны учитывать проблемы обеспечения прав лиц, страдающие психическими и физическими расстройствами, некоторыми видами инфекционных болезней (туберкулезом, СПИДом, гепатитом и др.). В настоящее время, как следует из проведенных наблюдений права данных граждан в не достаточной степени урегулированы в казахстанском законодательстве.

1. Защита прав человека в местах лишения свободы: сборник нормативных актов и официальных документов. М., 2003.

2. Уголовный Кодекс Республики Казахстан от 16 июля 1997 года № 168-1 с 1 января 1998 года (с изменениями и дополнениями по состоянию на 11.01.2011 г.)

3. Уголовно-процессуальный кодекс Республики Казахстан от 13 декабря 1997 года № 206-І (с изменениями и дополнениями по состоянию на 09.11.2011 г.)

4. Постановление Верховного суда от 09.07.1999 N 8 «О судебной практике по применению принудительных мер медицинского характера» (ред. от 15.08.2002)

5. Кодекс Республики Казахстан о здоровье народа в системе здравоохранения от 18.09.2009 г. (с изменениями и дополнениями по состоянию на 11.10.2011 г.)

Осы бап заңға сүйенген мәселелерге нормативтік арналған - мәжбүрлік емдеу табатын тұлғалардың жеке дәрежелерінің мәртебенің құқықты қамтамасыз етуі. Зерттеуде маскүнемдікпен туберкулездің жеке формалары, спидпен және гепатитпен тағы басқалар осы азаматтарды құқықтың өткізілген бақылауларыдан жеткілікті емес дәрежеге дәл қазір, керегіндей нарко тәуелділікті ҚРдың қылмыстық заңының саласындағы кепілдіктердің

жүйесінің әбден жетілдіруіне дұрыс айтуға және азаматтардың заңды мүдделері тұлғалардың бағалы құқығын қамтамасыз етуінің психикалық және физикалық бұзылу азап шегуші мәселелері есепке алуы керек болуға бағытталған болып жататын өрнектеу дәлелдеген қазақстандық заңда реттелген.

This article is dedicated to the legal issues of regulatory support of the status of certain categories of people on compulsory treatment. The survey has proved that changes in the sphere of RK criminal legislation, aimed at improvement of the system of citizens' rights guarantees and legal interests, should give regard to the problems of support for the rights of persons suffering from mental and physical disorders, drug addiction, alcoholism, certain types of tuberculosis, AIDS and hepatitis etc. Currently, as seen from the observation results, the rights of such citizens are not properly regulated by the Kazakhstan legislation.

УДК 343.268:616.24-002.5(574)

ПРАВОВОЙ МЕХАНИЗМ ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ ЛИЦ, СТРАДАЮЩИХ ОСТРОЙ ФОРМОЙ ТУБЕРКУЛЕЗА

LEGAL MECHANISM OF COMPULSORY TREATMENT OF PERSONS SUFFERING FROM ACUTE TUBERCULOSIS

**Исмаилова Д.Ш.
D.Sh. Ismailova**

Казахский Национальный Аграрный Университет

Аннотация Данная статья посвящена анализу необходимости реформирования правового статуса лиц, страдающих острой формой туберкулеза. Исследование позволяет сделать вывод о том, что успех борьбы с туберкулезом, которая включена руководством РК в список общенациональных задач, зависит от баланса в области нормативно – правового обеспечения принудительного лечения и практики реализации свобод граждан, которые могут при отсутствии контроля за лечением нести в себе угрозу здоровью других лиц, вступающих с заболевшими в контакт (членов семей, врачей, конвоиров в тюрьме, коллег на рабочем месте и других контактных лиц).

Острая форма туберкулеза – диагноз, при котором начинает работать механизм правовых мер, позволяющий направить заболевшего на принудительное лечение. И при всей значимости таких медицинских мероприятий определяют конечный успех борьбы с туберкулезом общегосударственная правовая политика в данном аспекте, поэтому вопросы нормативно – правового обеспечения принудительного лечения приобретают актуальное значение. Принудительное лечение больных заразной формой туберкулеза до 2009 года, до принятия Кодекса РК от 18 сентября 2009 года № 193-IV [1] регулировалось специально принятым нормативным актом - Законом Республики Казахстан от 10 декабря 1999 года № 496-І «О принудительном лечении граждан, больных заразной формой туберкулеза» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 26.03.2007 г.) [2]

Сегодня только Кодекс регулирует правовые отношения между государством и гражданами, больными заразной формой туберкулеза и уклоняющимися от лечения. В случае уклонения гражданина, состоящего на учете по поводу заболевания туберкулезом, от медицинского обследования он подвергается приводу на специальном медицинском автотранспорте для принудительного обследования по представлению соответствующей организации здравоохранения органами внутренних дел при участии работника здравоохранения. Правительством РК приняты ряд приказов, в частности, Приказ № 452 от 27 июля 2007г. «Об утверждении Положений о деятельности противотуберкулезных

организации и государственных органов санитарно-эпидемиологической службы по борьбе с туберкулезом» [3], Приказ 245 от 23.04.2007г. «О совершенствовании мероприятий по борьбе с туберкулезом в Республике Казахстан» [4], Постановление Правительства № 1263 от 21 декабря 2007г. «Об утверждении мер по защите населения от туберкулеза, направленные на предупреждение и распространение туберкулеза» [5], Приказ 129 от 10.03.2009г. «Об усилении мер по предупреждению формирования резистентных форм туберкулеза» [6].

Все эти нормативные акты частично регулируют правовое положение пребывания больного, находящегося на принудительном лечении. Как известно, основанием для принудительного лечения граждан, больных заразной формой туберкулеза, является их отказ от лечения, назначенного врачом. Решение о принудительном лечении граждан, больных заразной формой туберкулеза и уклоняющихся от лечения, принимается судом по представлению органов здравоохранения, либо врачебной комиссии при администрации учреждения уголовно-исполнительной системы. Исполнение решения суда о направлении гражданина, больного заразной формой туберкулеза, на принудительное лечение возлагается на судебных исполнителей территориальных органов юстиции. Однако, конкретное исполнение подобных решений судов представляет собой отдельную проблему.

Так, по данным Национального центра проблем формирования здорового образа жизни, Республика Казахстан стоит на 33 месте из 212 стран мира. При этом, по мнению регионального координатора ВОЗ по контролю над туберкулезом в Центральной Азии Г. Цогта, 16 процентов от всего объема лечения безуспешны, несмотря на то, что в Казахстане созданы все условия для борьбы с этим опасным недугом. Ежедневно в мире погибает от туберкулеза около 5000 человек, сочетание туберкулеза с ВИЧ-инфекцией, а также распространение туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ) грозят еще более серьезными последствиями [7]. Как свидетельствуют цифры, успех лечения во многом зависит от самих пациентов, от их желания излечиться. Алкоголики, наркоманы, бывшие осужденные, лица с дивиантным поведением – вот большая часть пациентов туберкулезной больницы. С 1 января 2010 года лечение этих категорий лиц переданы Межрайонным противотуберкулезным больницам, согласно приказа Министерства здравоохранения РК № 221 от 23.04.2009 г. «Об утверждении положения о противотуберкулезной больнице» [8], где для больных с сочетанной формой туберкулеза и алкоголизма предусмотрены койко-места.

В данных лечебных учреждениях граждане содержатся на принудительном лечении, но так как исполнение решений судов затруднено тем, что пациенты, которых доставили принудительно убегают из стационаров, а водворением их на место занимаются всеми доступными средствами врачи, то удержать буйных пациентов в рамках закона при такой системе сложно.

Раньше больных туберкулезом алкоголиков, наркоманов уклоняющихся от лечения, помещали в специальное лечебно – профилактическое учреждение (ЛПУ). По постановлению суда их принудительно лечили одновременно от алкоголизма и туберкулеза, поскольку лекарства от этих недугов очень токсичны, их давали по согласованной с фтизиатрами схеме. С 2010 года туберкулезное отделение в СЛПУ закрыто, а контингент полностью перешел на попечение туберкулезных больниц. По официальной версии, в ЛПУ возникла опасность заражения туберкулезом и других алкоголиков, к тому же рядом находятся две школы, магазины, кафе, госучреждения, центр города, возможностей нарушения режима больше.

Но как отмечают само руководство подобных СПЛУ, в их учреждениях были созданы все условия для принудительного лечения данного контингента больных: отдельное помещение в среднем на 30 коек для больных с бациллярной формой туберкулеза, место и время прогулок, высокий забор с колючей проволокой, видеонаблюдение и полностью укомплектованный штат. Из СЛПУ побегов было гораздо

меньше, а так как МПТБ не режимное учреждение, то сегодня сложно говорить о достаточных гарантиях прав других пациентов, страдающих туберкулезом, которые подвергаются опасностям со стороны указанного контингента лиц. Совершивших побег таких пациентов можно назвать бактериологическим оружием не только для своих близких, но и для всех окружающих. Один такой «сбежавший пациент», по оценкам экспертов, за год может заразить 15-20 человек. Курс лечения одного такого больного обходится государству в сумму более 100 тысяч тенге, а следовательно, если пациент не долечился, то средства потрачены не эффективно, при возвращении в место принудительного лечения у него обнаруживается уже множественная лекарственная устойчивость, которая лечится еще более дорогостоящими препаратами, чем острая форма туберкулеза.

И так как алкоголизм, наркомания, дивиантное поведение у лиц, вышедших из тюремного заключения – это длительные союзники туберкулеза, то применять меры принудительного медицинского характера к этим больным нужно своевременно и использовать максимально эффективные методы, четко отрегулированные в соответствующих нормативных актах.

Пока работа с такими пациентами осложнена тем, что после первичного принудительного привода в туберкулезную больницу с органов, исполняющих решение суда, снимается вся ответственность и пациента, сбежавшего из мест лечения: во-первых, нужно отловить при помощи участковых фтизиатров, ратционных полицейских; во-вторых, для передачи документов в суд врачам требуется собрать соответствующие данные и комиссионно (не менее пяти человек) принять решение об обращении в суд для вынесения решения о принудительном лечении; в-третьих, пойманного пациента обязаны доставить в суд, потому что заочно такие дела не рассматриваются, чтобы не нарушить права человека (при этом не учитывается, что этот сбежавший выделяет миллионы микобактерий туберкулеза и представляет собой угрозу здоровью участников судебного заседания и других граждан, попавшихся на пути следования); в-четвертых, если доставленный в суд сбежавший пациент заявляет, что готов лечиться добровольно, судья почти всегда выносит решение в его пользу, то есть без принудительного лечения; в-пятых, если решение о принудительном лечении вынесено, пациента доставляют в МПТБ, что вовсе не значит, что он опять не сбежит.

Таким образом, проблема гарантирования соблюдения прав пациента, страдающего опасной формой туберкулеза, решается за счет прав медперсонала и других членов общества и об этом следует подумать, принимая требуемые в сложившейся ситуации изменения в нормативно – правовые акты, которыми регулируется применение мер медицинского характера. Причинами для повышения внимания законодателя к правовому обеспечению принудительного лечения от туберкулеза являются: во - первых, особенность течения самой болезни, характеризующаяся при незавершенном лечении перехода заболевания из острой формы в туберкулез с лекарственной устойчивостью; во вторых каждый день туберкулез уносит жизни десятки наших сограждан, многие из которых были контактными с носителями лицами, ввиду своей работы, оказавшиеся незащищенными от инфекции, которую распространяет больной.

Меры изоляции для больных, которые становятся мерами для защиты для всего населения, должны работать. Но точку зрения о принудительности лечения разделяют далеко не все. Правозащитные организации считают, что большую пользу можно извлечь из усиления пропаганды и формирования специальных социальных пакетов для больных туберкулезом и ВИЧ. В мире есть опыт применения социальных пакетов, когда пациенты приезжают за продуктовыми наборами и при медиках принимают препараты. Другим слабым звеном современной системы принудительного лечения является низкий уровень социальной поддержки бывших заключенных, людей без определенного места жительства, приезжих разнорабочих (основных субъектов правоотношений принудительного лечения) и др. Социальный патронаж существует и работает, и там, где

бывшим заключенным, лицам без определенного места жительства, трудовым мигрантам помогают найти работу и жилье, организуют продуктивную помощь, удается на порядок увеличить и приверженность пациентов к лечению. Но таких регионов в нашей стране за исключением местностей, где свои новации применяют зарубежные организации, очень мало. Остальные принимают лекарства бессистемно. Как тюрьме, так и на воле, вопросы систематизации лечения не отработаны, поэтому, многие считают, до тех пор пока применить систему социальной поддержки наша страна не может, нужно использовать проверенные принудительные меры. В тюремных учреждениях этот механизм дисциплинирует больного, но при выходе из мест заключения, проблема системности лечения вновь встает для больного и его контактных лиц. Поэтому Казахстану нужны особые меры улучшения организации диагностики и лечения лекарственно-устойчивого туберкулеза.

1. Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» (с [изменениями и дополнениями](#) по состоянию на 11.10.2011 г.)

2. Закон Республики Казахстан от 10 декабря 1999 года № 496-І О принудительном лечении граждан, больных заразной формой туберкулеза (с изменениями и дополнениями по состоянию на 26.03.2007 г.) (утратил силу в 2009 году)

3. Приказ № 452 от 27 июля 2007г. «Об утверждении Положений о деятельности противотуберкулезных организации и государственных органов санитарно-эпидемиологической службы по борьбе с туберкулезом»

4. Приказ 245 от 23.04.2007г. «О совершенствовании мероприятий по борьбе с туберкулезом в Республике Казахстан»

5. Постановление Правительства № 1263 от 21 декабря 2007г. «Об утверждении мер по защите населения от туберкулеза, направленные на предупреждение и распространение туберкулеза»

6. Приказ 129 от 10.03.2009г. «Об усилении мер по предупреждению формирования резистентных форм туберкулеза»

7. Материалы Национального центра проблем формирования здорового образа жизни за 2011 г. // <http://www.hls.kz/tub/>

8. Приказ Министерства здравоохранения РК №221 от 23.04.2009 г. «Об утверждении положения о противотуберкулезной больнице»

Осы бап туберкулездің өткір форма азап шегуші тұлғалардың оң мәртебенің өзгертілуін қажеттілігінің талдауына арналған. Зерттеу мәжбүрлік емдеуді құқықты қамтамасыз ету және (түйіскен тұлғалар тағы басқалар жанұялар, дәрігерлер, айдаушылардың мүшелерінің түрмеге, әріптестердің жұмыс орынында) байланысу ауырған келетін басқа тұлғалардың денсаулығына өздің байбаламына қатқакты емдеуге бақылауларды жоқ болғанда алатын азаматтардың бостандықтарының іске асырудың тәжірибесі жалпыұлттық есептердің тізімге ҚРының басқаруымен қосылған туберкулезбен күрестің жетістігі баланстан төңірегінде нормативтік тәуелді болады туралы қорытынды жасауға мүмкіндік береді.

This article is dedicated to the analysis of the necessity to reform the legal status of persons suffering from acute tuberculosis. The survey allows to conclude that success of tuberculosis control, which the RK government has included in to the list of nation-wide tasks, depends on the balance in the sphere of regulatory support of compulsory treatment and employment of free will of citizens, who endanger their health by contacting the ill people (family members, doctors, security guards in jails, colleagues and other persons) in case of no proper treatment control.

ҚАЗАҚСТАННЫҢ ДҮНИЕЖҮЗІЛІК САУДА ҰЙЫМЫНА ЕНУДЕГІ
ПРОБЛЕМАЛАРЫ

PROBLEMS OF OCCURRENCE OF KAZAKHSTAN
IN THE WORLD TRADE ORGANIZATION

Қамысбаев М.Қ.
M.K. Kamysbayev

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

Аннотация Мақалада Қазақстанның дүниежүзілік сауда ұйымына енудегі проблемалары қарастырылған. Ауыл шаруашылық өніміне баға қалыптастырудың шетелдік тәжірибесі зерттелген. Мемлекеттің қазіргі кезеңдегі сыртқы сауда саясатының маңызды міндеттері анықталған.

Қазақстандағы АӨК реформалауда шетел тәжірибесін есепке алу оны сол қалпы көшірмелеуді білдірмейді. Отандық АӨК бар жетістіктерге әлемдік аграрлық өндірістегі барлық тиімді және жақсыны синтездеу қажет. Қазақстан елінде 2008 жылы 2009-2011 жж арналған ҚР агронеркәсіптік кешенің тұрақты дамуының кешенді іс-шаралары қабылданды. Осы іс шараларға сәйкес агроөнеркәсіптік кешенде ауқымды мәселелер шешілді.

Талдау жасайтын болсақ 2009-2011жж арналған ҚР агронеркәсіптік кешенің тұрақты дамуының кешенді іс-шаралары көрсеткіштері бойынша 2009-2011 жж бюджеттен бөлінетін қаражаттарды көлемі 2009 жылы 117583,5 млн теңге болса, 2011 жылы 133482,7 теңгеге өскен, немесе жалпы өсім 13,5 пайызды құрады. Сонымен қатар, республикалық және жергілікті бюджеттерден бөлінетін қаражаттар көлемі де тиісінше 10,1 және 8,5 пайыздарға өскен. Ал басқа көздерден бөлінетін қаражаттарға келетін болсақ, олардың көлемі осы есепті кезеңде 2 есеге өскен, бұның себебі бірінші кезекте болашақта ауыл шаруашылығы өндірісі нарығының бәсеке қабілеттілігі артуына сәйкес инвесторлар тартылған. Ауыл шаруашылығы өнімдерін экспортқа шығаруды кеңейту өнімге сұранысты арттыру арқылы ауыл шаруашылығы тауарларын өндірушілерді қолдаудың бір тәсілі нәтижесінде ауыл шаруашылығы өнімдерінің тиімділігін арттырып, инвестицияны өзіне тартады.

Экспорттаушыларды мемлекеттік ынталандыру шаралары: инфрақұрылымды дамытатын тасымалдау шығындарын төмендету, өнімнің әлемдік стандартқа сәйкестігін тексеретін сертификациялық процедураларды жүргізу, өнімнің дүниежүзілік сауда нарығында алға жылжуына әсер ету. Экспорттық несиелерді мемлекеттік кепілдендіру – маңызды шара.

Дүниежүзілік сауда ұйымының талаптарына сәйкес Қазақстан имплементационды кезеңнің соңындағы шеттен әкелінетін баж мөлшерлемесін және тарифтерді байланыстырудың шектік деңгейінен жоғары асыруға болмайтын тарифтік мөлшерлемені байланыстыруды міндетіне алуы керек. Қазақстанның Дүниежүзілік Сауда Ұйымына қосылуы жөніндегі алғашқы деңгейінің орташа мөлшерлемесі 48% көлемінде және байланыстырудың соңғы деңгейінің мөлшерлемесі 37% болып қарастырылған.

Қазақстанның Дүниежүзілік Сауда Ұйымына енуі елдегі ішкі сауда саясаты шарттарының өзгеруіне және оның осы ұйым талаптарына сәйкес қалыптасуына әсер етеді. Дүниежүзілік Сауда Ұйымына енетін елдерге қойылатын талаптардың бірі сол елдің сауда нарығына оңай қол жеткізу үшін ашық экономика жағдайын арттыру [1]

Қазақстан ұсынып, талқылауға салынған тарифтердің байланыстыратын мөлшерлемесі қазіргі уақыттағы тариф мөлшерін асып түседі. Бұл Дүниежүзілік Сауда

Ұйымының басқа мүшелерімен салыстырғанда Қазақстандағы кеден бажының төмен мөлшерін басқа елдердегідей жоғары деңгейге көтеруге байланысты. Сондықтан Қазақстан осы елдермен сәйкес келетін кеден қорғанысының деңгейіне қол жеткізгісі келеді. Бірақ Дүниежүзілік Сауда Ұйымына мүше елдер әрекет етіп отырған мөлшерлемені (14%) сақтап қалуды және болашақта имплементационды кезең барысында мөлшерлеменің 36%-ға дейін қысқартылуын талап етеді.

Шеттен әкелетін кеден бажының мөлшерлемесін төмендетудің максималды шегін анықтауда Қазақстан саралы жолды таңдауы тиіс. Импорт көлемі аса маңызды емес сезімталдығы төмен топтар жоғары дәрежеде қысқаруға ұшырайды. Сезімталдығы төмен тауарларға тірі жануарларды, жануартекті азық-түліктерді, өсімдік шырыны мен сығындыларын, өсімдіктекті өнімдерді жатқызуға болады. Кеден тарифтерінің аз дәрежеде төмендеуіне тауарлардың әлдеқайда сезімтал тобы ұшырайды. Мысалы: ет және ет өнімдері, қант, өсімдік майы, шарап, спирт.

Дүниежүзілік Сауда Ұйымы келісім-шартында тарифтік эскалацияға қарасты ережелер қарастырылмаған. Қазақстанда кең етек алған бұл құбылыс қайта өңделген өнімдерді шикізаттың вариациялық тарифі көмегімен тарифтік қолдампаздықты реттеу үшін қолданылуы мүмкін. Келісім-шарт талаптарын орындау үшін екі мөлшерлемелі үлестірімелі тариф жүйесі қолданылады. Негізгі азық-түлік түрлерінің ішінде Қазақстанның картоп, жұмыртқа, жұмыртқа өнімдері импортының үлесі ішкі тұтынудың 5%-нан аспайды. Аталған талаптарға сәйкес Қазақстан бұл өнімдермен саудаласудың ырықтандыру дәрежесін көтеруге мұқтаж болады.

Қазақстан кезеңдік жұмыстарды жүргізудегі өз міндеттерін анықтау керек. Қазақстандағы негізгі өндіріс қорларының үнемі қысқаруы толық жабдықталу деңгейіне жетуіне кедергі келтіреді. Қордың жаңару коэффициентінен қордың әкету коэффициентінің үнемі басым болуына байланысты негізгі капитал азайып отырады.

Дүниежүзілік Сауда Ұйымына енудегі басты шарттардың бірі – мүше-елдер ақпаратқа қол жеткізу, пікірталасу т.б. жағдайлар туындағанда белгілі бір қорғану процедураларына ие болу құқығына қол жеткізетін міндеттерді қабылдайды.

Жалпы Қазақстанда ауыл шаруашылығы өнімдерін өндіру мен азық-түлік өндірісін талдау барысында біздің ДСҰ мүше болуымызды қарастыруымыз керек. Қазіргі кездегі АӨК қаржы-несие қатынастары қалай, ДСҰ мүше болғанда қалай болмақ деген сұрақтар төңірегінде ой қозғауымыз керек.

Қазақстанға ДСҰ мүше болу экономиканы әртараптандыру үшін қажет. ДСҰ ережелері шеңберінде өндірісті дамыту, өнімдерді сыртқы рыноктарға өткізуді, отандық өнімді шетке шығарушыларды қорғау мәселелерін жүргізу талап етіледі. Айта кететін бір мәселе ДСҰ кіру жағдайында біздегі аграрлық саясат құрылымдық шараларға бет бұруы керек: Мысалы, инфрақұрылымдарды (жол тізбектері, сумен қамтамасыз ету, байланыс т.б.) дамытуға, өндірушілер үшін нарықтық ақпараттарға қол жеткізуді қамтамасыз ету, АӨК-нің барлық салаларына инвестиция салуға қолайлы жағдай туғызу. Олар АӨК қаржы-несиелік қатынастарды ДСҰ қосылу барысында жетілдіруге жағдай туғызады, ДСҰ талаптарына қарсы келмейді және аграрлық сектордың бәсекелестік қабілетін жоғарылатуға бағытталған:

баға белгілеу саласында – «Ауыл шаруашылығы және өнеркәсіп өнімдеріне бағалар тепе-теңдігі туралы» Заң қабылдау; астықты, мақтаны форвардтық мәмілелер бойынша мемлекеттік сатып алуды қалпына келтіру (кеңейту);

несиелендіру саласында – қысқа мерзімді (ағымдағы шығындарға) және ұзақ мерзімді (негізгі қорларды толықтыруға) несиелендіруді қалпына келтіру; ипотекалық несиелендіруді енгізу; жеке қосалқы шаруашылық дамыту үшін микронесиелендіру шараларын дайындау;

лизинг саласында – техникаға лизинг мерзімін тозғанға дейін ұзарту, бірінші жарнаның мөлшерін 8-10%-ға дейін төмендету; кеден баж салығын және лизинг операциялары салықтарын төмендету; лизинг операцияларын жүргізетін ұйымдарға

бірінші жылда алатын пайдасына салық мөлшерлемесін 90%-ға, кейінгі жылдарға 50%-ға төмендету; және т.б.

АӨК салаларының әлемдік рынокта бәсекелестік қабілетіне байланысты және олардың бәсекелестік әлеуетін кеңейту мүмкіндігіне қарай АӨК-нің барлық салаларын үш негізгі топтарға бөлуге болады:

- бірінші топ – азық-түлікті шетке шығаруға бағдарланған және тамақ өнімдерін сыртқы рынокта сату үшін өндіретін салалар;

- екінші топ - әлемдік рынокқа өнімдердің бәсекеге қабілетті түрлерін өндіру үшін, тиісінше, өндірістік және ғылыми-техникалық әлеуеті бар салалар;

- үшінші топ – негізінен халықтың қажеттілігін қамтамасыз ету және ішкі рынок сұранымын қанағаттандыру үшін азық-түлік тауарларын өндіруге бағдарланған салалар;

АӨК мемлекеттік қолдау шектеулі екенін және ДСҰ ережелерімен қатаң реттелетінін ескере отырып, азық-түлік рыноктарының жасырын формаларын қолдауды дамыту мен реттеуге маңызды орын беру керек. Әсіресе, көтерме сауда инфрақұрылымдары мен азық-түлік рыногын дамытуға ерекше көңіл бөлінуі тиіс. Олардың даму деңгейінен, көп жағдайда, отандық азық-түліктердің ішкі және сыртқы рыноктардағы бәсекелестік қабілеті байланысты болатын белгілі [2].

Әлемдік шаруашылықтарды қайта қалпына келтіру өндіріс пен халықаралық еңбектің бөлінуімен, ұдайы өндірістің жиынтық процесіне жаңа елдердің тартылуымен, әлемдік сауданың экономикалық өсудің бірден-бір маңызды факторына айналуымен және халықтың әр түрлі тауарлар мен қызметтерге қажеттілігін қанағаттандырумен заңдылықтармен алдын-ала анықталған.

Бәсекеге қабілеттілікті анықтайтын факторлар – экономикалық әлеует және экономиканың өсу қарқыны; өндіріс тиімділігі; халықаралық еңбектің бөлінуінде қатынасуы; ішкі рыноктың серпінділігі мен сыйымдылығы; ғылым мен техниканың даму деңгейі, техникалық жетістіктерді игеру қарқыны; қаржылық жүйенің айқындылығы мен икемділігі; экономиканы мемлекеттік реттеудің ықпалы; еңбек ресурстарының біліктілік деңгейі мен олармен қамтамасыз етілуі; әлеуметтік-экономикалық және ішкі саяси ахуал.

Бәсекелестік қабілеттің жоғары деңгейі экономикалық бизнестің дамуымен, әлемдік сұраныстың дамуына экономиканың және оның құрылымының бейімделуімен; ұлттық мамандандыруды анық таңдауымен; қатаң және мәні жоқ бәсекелестік күрестен бас тарта білумен; жаңа тауарлар шығаруға тез өтумен; жаңа рыноктарды игерумен; әлемдік сұраныстың ғаламдық құрылымын білумен және қажетті бағытта белсенді қалыптасуымен сипатталады.

Әлемдік тауарлы рыноктардың пайда болу саласы және ішкі баға белгілеу құн заңымен сипатталады. Сонымен бірге, бағаларға басқа да көптеген факторлар әсер етеді: сұраныспен ұсыныстың ауытқуы, рыноктарды монополиялау, бағаны мемлекеттік негізде реттеу, инфляция және т.б.

Әлемдік рыноктарда құн заңы тек үрдіс ретінде жұмыс істейді: сұраныс ұсыныстан жоғарылаған жағдайда тауар бағалары өседі, ал сұраныс азайған жағдайда – төмендейді.

Мемлекет тауар өндірушілерге баға деңгейін елдің ішкі рыногында жоғары ұстап тұруға жәрдемдеседі, сыртқы рыноктарда экспорттық тауарлардың бәсекеге қабілетін арттыру үшін оларға баға деңгейін төменірек қояды.

Ішкі рынокта бағаны реттеу өндірушілерге бағаның белгілі деңгейде тұруына кепіл беру жолымен және өндіріс шығындарына демеуқаржы бөлу арқылы іс жүзіне асырылады.

Сыртқы экономикалық қызметті реттеу үшін айқын жолға қойылған ішкі экономика қажет, олай болмаған жағдайда сапалы сыртқы экономикалық қызмет мүмкін емес.

Жалпылама қорыта айтқанда мемлекеттік реттеуді мына төмендегі топтарға бөлуге болады: сыртқы сауданы басқарудың және реттеудің экономикалық құралдары; кеден баждары, кеден алымдары, шекаралық теңестіру салықтары, акциздер мен дамыған ішкі салық салу, ішкі тауар өндірушілерге демеуқаржылар; реттеудің әкімшілік әдістері:

шығындар және экспорт пен импортты шектеу, әкелу мен шетке шығаруды лицензиялау және үлестеу, экспортты өз еркімен шектеу; саудадағы техникалық тосқауылдар; стандарттар мен техникалық мөлшерлер, стандарттарға сәйкестігін анықтау әдістері; қауіпсіздік ережелері мен нормалары; тауарларды сертификаттау жүйелері; санитарлық-ветеринарлық нормалары мен денсаулық сақтау нормасы және т.б.; ұлттық шетке шығарушыларға сәйкес келетін және шетке шығару үшін тауар өндірушілер өлшемдері; валюталық-қаржылық өлшемдер – есепті банк мөлшерлемелерін икемдеу, ұлттық валюталық бағамен жоғарылатуға немесе төмендетуге бағытталған іс-әрекет; несиелік механизмдерді пайдалану; сауда-сартық және басқа да осындай елдің сыртқы саудасын дамыту үшін құқықтық жағдайлар қамтамасыз етуге қаражаттар.

Қазақстан аграрлық азықты таза - шеттен әкелетін дәстүрлі ел болып табылады. Осыны ескере отырып, ДСҰ кіру агроөнеркәсіптік сектордағы ахуалды ауырлатады деп біржақтама қорытуға болмайды. Осы сектордағы ДСҰ кіргеннен кейінгі зияндар мен артықшылықтарды бағалау сараланған тәсілді қарастырады: шеттен әкелу тарифін (белгіленген бағаны) төмендету, ең алдымен, бюджет табыстарында көрініс табады (тауар өндірушілердің жағдайында емес); сонымен бірге заңшығарушылықты үйлестіру отандық аграрлық аық-түлікті шетке шығарушыларға қолдау көрсетуі мүмкін.

Ішкі және сыртқы рыноктарға бәсекеге қабілетті ауыл шаруашылығы өнімдері мен азық-түлік өндірісін басқаруда сол рыноктардың талаптарын жақсы білуіміз керек. Қазақстан ауыл шаруашылығы өндірісін дамыту проблемаларын шешу тек ауыл шаруашылығы экономикасын қайта құрылымдау, банкроттыққа жіберу жолдарымен шешіле қоймайды. Шаруашылық жүргізудің тиімді формаларын дамытуға бағытталған стратегия қажет. Осыған байланысты экономикалық ғылым мен тәжірибеде маңызды міндет болып адамның еңбек ету қызметінде материалдық механизм құру қала береді. Олай болмаған жағдайда аграрлық өнім өндірісін басқару да, дамыту да мүмкін емес.

Біздің зерттеулер, тарифтеу процесі мен белгіленген бағаларды байлап қою рыноктарға қол жеткізуді барлық уақытта қамтамасыз ете бермейтінін көрсетті. Ішкі рынокты қорғау үшін мемлекет ДСҰ талаптары жүйесінен әр түрлі іліктерді пайдаланады.

Іс жүзінде барлық елдерде, ДСҰ мүше елдерінің бәрінде тарифтермен байланысты болған мөлшерлемелердің мәні ауыл шаруашылығы тауарлары үшін өнеркәсіптік тауарларға қарағанда жоғары. Мысалы, Үндістанда бұл көрсеткіш, тиісінше, - 124,3 және 59,0%, жалпы алғанда – 67,4%; Польшада – 52,8 және 10,6%, жалпы – 19,9%; Кореяда – 62,2 және 11,4%, жалпы – 18,3%; Норвегияда – 123,7 және 3,4%, жалпы – 26,0%; Түркияда – 63,9 және 40,7%, жалпы 44,1%.

Тарифтердің қолданыстағы мөлшерлемелері қатты бидайға оның құнына пайызбен белгіленген: Аргентина мен Бразилия үшін – 13; Чили мен Қытайда – 11; Латвияда – 25; Ресей мен Беларусьта – 5; Қазақстанда – 1; Украинада – 15; Венгрияда – 41; Польшада – 20. Мал шаруашылығы өнімдеріне шеттен әкелу тарифтің орташа мөлшерлемесі де оның құнына %-бен белгіленген: Аргентина үшін – 13,7, оның ішінде сүтке – 17, сиыр етіне – 13; Қытайда – тиісінше, - 46,6; 25 және 25; Ресей, Беларусь және Қазақстанда – 10,5; 15,0 және 15,5; Украинада – 19,3; 20,0 және 20,0.

ДСҰ талаптарына сәйкес өңірлердің бәсекелестік артықшылықтарын дамыту бағытында заң шығарушылық қызметті жетілдіру керек, өңірлердің халықаралық нормалар мен ережелерді орындауын және елдегі өңірлік саясаттың нормалары мен принциптерін дайындауды ДСҰ нормалары мен принциптеріне сәйкестендіру қажет. Бүгінгі таңда, экономиканың жаһандануы мен әлемдік сауданың ырықтануы жағдайында, мемлекеттік сыртқы сауда саясатының маңызды міндеті болып елдің бәсекелестік артықшылықтарын дамыту саналады.

1. Кужиев Б.С. Қазақстандағы ауылшаруашылық өнімдерін шығаратын бәсекеге қабілетті ауылшаруашылық тауарларын шығарушыларға мемлекеттік қаржылық қолдау көрсету//КазЭУ хабаршысы, 2008, № 3

2. Қазақстан Республикасы Үкіметінің, Ұлттық Банкінің және Қаржы нарығы мен қаржы ұйымдарын реттеу және қадағалау агенттігінің Экономиканы және қаржы жүйесін тұрақтандыру жөніндегі 2009 – 2010 жылдарға арналған бірлескен іс-қимыл жоспары.

В статье рассмотрены проблемы вхождения Казахстана во Всемирную Торговую Организацию. Изучен зарубежный опыт ценообразования сельскохозяйственной продукции. Определены главные задачи государственной внешнеторговой политики на современном этапе.

In article problems of occurrence of Kazakhstan in the World Trade Organization are considered. Foreign experience of pricing of agricultural production is studied. The main tasks of the state foreign trade policy at the present stage are defined.

ӘОЖ 631.185.109

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ НЕСИЕЛІК СЕРІКТЕСТІКТЕРМЕН АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫН НЕСИЕЛЕУДІ ТАЛДАУ

ANALYSIS OF CREDITING OF AGRICULTURE CREDIT ASSOCIATIONS OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Қамысбаев М.Қ.
M.K. Kamysbayev

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

Аннотация Мақалада Қазақстан Республикасындағы несиелік серіктестермен ауыл шаруашылығын несиелеуді талдау жүргізілген. Несиелік серіктестермен ауыл шаруашылығын несиелеу ерекшеліктері қарастырылған. Ауыл шаруашылығы өнімдерін өндірушілерге жеңілдігі бар кредит ресурстарын беру мүмкіндіктері негізделген.

Қазақстанның халық шаруашылығының ең негізгі маңызды саласы ауыл шаруашылығы халықты азық-түлік өнімдерімен, ал өңдеуші өнеркәсіпті қажетті ауыл шаруашылық шикізатымен қамтамасыз етеді. Ауыл шаруашылығының еліміздің экономикалық әлеуметтік өмірінде айрықша орыны бар. Ауыл шаруашылығы дамуының деңгейі көбінесе елдің экономикалық қауіпсіздігін анықтайды. Қазақстанның ауыл шаруашылығына қолайлы жерлері көп болғандықтан, әлем нарығында бәсекелестікке қабілетті агроөнеркәсіп секторын дамытуға барлық мүмкіндіктері бар. Оған қоса, ел халқының жартысына жуығының әлеуметтік жағдайы ауыл аймақтарымен тығыз байланыста. Соңғы жылдары ауыл шаруашылығын дамытуға мемлекет тарапынан қаржылық көмек күшейтілді.

2011 жылдың I тоқсандық қорытындысы бойынша, реинвестицияланатын қаражаттар есебінен (алдында берілген несиелер бойынша өтелген қаражаттар), «Ауыл шаруашылығын қаржылық қолдау қоры» АҚ жалпы сомасы 339,1 млн теңгені құраған 479 шағын несиелер берген. Қордың баспасөз қызметінің берген ақпаратына сәйкес, шағын несиелер мынадай мақсаттарға берілген: 82% - мал шаруашылығын дамытуға, 5% - өсімдік саласына, 13% - бизнестің басқа түрлерін дамытуға.

Фермер шаруашылықтарына ірі қара мал басын көбейтуге несие беру болып табылатын "Сыбаға" бағдарламасы бойынша, қормен меншікті қаражаты есебінен 100 млн теңге бөлінді, осы жылғы бағдарламаны іске асыруға республикалық бюджет есебінен 1500 млн теңге бөлінеді.

2011 жылдың 1 сәуіріндегі жағдайға сәйкес 19 жобаға жалпы 101,7 млн теңге қаржы бөлінген, олардың ішінде Ақмола облысына жалпы сомасы 75,7 млн теңгені құраған 14 несие, ШҚО 26 млн теңгеге 5 несие берілген.

Нұрсұлтан Назарбаев өзінің халыққа жолдауында, «аграрлық секторда ет - мал шауашылығын дамыту бойынша бұрын - соңды болмаған жоба іске асырылады. 2016 жылдың өзінде –ақ ет экспорты 60 мың тоннаға жетеді, бұл өз кезегінде 4 млн тонна бидай экспортымен тең. Мемлекет осы мақсаттарға 130 млрд теңге болатын несие ресурстарын бөледі. Бұл ауылды жерлерде 20 мыңнан астам жұмыс орны ашылып, 100 мың ауыл тұрғыны тұрақты табыс көзімен қамтамасыз етіледі. Осы арқылы кез келген түрі бойынша асыл тұқымды және сапалы мал басын арттыруға мүмкіндік береді», - деген болатын.

Қазақстан Республикасында ауылдық несиелік серіктестіктерді (АНС) дамыту бойынша миссиясы біріншіден, ауыл шаруашылығы өндірісінің тиімді атқарымдылығы, оны қаржы ресурстарымен қамтамасыз ету үшін қажетті жағдай жасауға бағытталған. АНС ұйымдастыру-құқықтық нысаны қатысушыларына АНС қызметін бақылауға, оны басқаруға мүмкіндік береді, мұндай мүмкіндіктер бірде-бір қаржы институтында жоқ.

Банктік емес қаржы ұйымы ретінде АНС қызметі келесі қағидаттарға сәйкес жүргізіледі: өз бетінше, қаражатты тиімді тартып, орналастыруға, өз міндеттемелері бойынша мерзімінде жауап беруге қабілетті айқындылық, қаржы тәуелсіздігі және тұрақтылық. АНС сапалы құрамының да мәні зор. АНС бұрынғы қатысушыларының қосымша жарнасы есебінен жарғылық капиталды ұлғайту және жаңа қаржылай тұрақты кәсіпорындар мен бірлестіктерді тарту бойынша тұрақты жұмыс жүргізу керек. Сондай-ақ АНС көрсетілетін қаржылық қызмет түрлерін кеңейту қажет. Қатысушыларға кредит берудің түрлі нысандарын ұйымдастыру бойынша қосымша қызмет көрсету керек. АНС тұрақты перспективті қызметі үшін қосымша қаржы ресурстарын тартуға мүмкіндік беретін АНС жоғары пайдалылығы үшін барлық жағдай жасау керек. Жоғарыда көрсетілетін қызметтер ауылда АНС рөлін көтереді және капитал айналымын арттыру есебінен кіріс бөлігін ұлғайтады. Сонымен бірге ауыл шаруашылығы тауарын өндірушілер үшін қолайлы пайыздық ставка белгілеудің маңызы үлкен.

Ауыл шаруашылығы тауарын өндірушілер жеңілдігі бар кредит ресурстарына қол жеткізу мақсатында, «Аграрлық секторға несие беру мәселелері туралы» 2001 жылғы 25 қаңтардағы № 137 Қазақстан Республикасы Үкіметінің Қаулысымен республикада жарғылық капиталына қатысумен АНС құру және олар арқылы ауыл шаруашылығы құрылымдарына кредит беру үшін «Аграрлық несие корпорациясы» АҚ (бұдан әрі - Корпорация) құрылды. Осы қаулымен АНС қатысушыларына жеңілдігі бар несие ресурстарын беру үшін Мемлекеттік қаржы ресурстарын тарта отырып ауыл шаруашылығы өндірісіне кредит берудің пилоттық жобасы(бұдан әрі – Пилоттық жоба) мақұлданған.

Пилоттық жоба екі кезең бойынша іске асырылады:

Бірінші – мемлекеттік 10 пайыздық қатысуымен Аграрлық несие корпорациясы – мамандандырылған қаржы институтын құру. Қазіргі уақытта Корпорацияның жарғылық капиталы 6 290 000 мың теңге көлемінде қалыптасты.

Екінші кезеңде аймақтық қаржы институттары - ауылдық кредит серіктестіктерінің желісін құру көзделген. Осы қаулымен АНС ықтимал қатысушыларына қойылатын талаптар көзделген:

- Жарғылық капиталға жарнаны тек қана ақшалай енгізу;
- Ауыл шаруашылығы өнімдерін өндіру және/немесе қайта өңдеу саласындағы қызметінің үш жылдан кем емес мерзімі болуы;
- Өндірістік-қаржы қызметі орнықтылығының болуы;
- Қатысушылар саны 20-дан кем емес және жарғылық капиталының ең төменгі мөлшері кемінде 3 000 000 (үш миллион) теңгені құрауы тиіс.

Пилоттық жобаның мақсаты – ауылшаруашылық өндірісіне несие берудің жаңа жүйесін ауыл шаруашылығы тауарын өндірушілерінің қаржылық қаражатын тарту және осы мақсатқа бөлінетін мемлекеттік кредит ресурстарын тиімді пайдалану арқылы ұйымдастыру. Несие ресурстары қайтарымдылық, ақылы және мерзімділік шартында бөлінеді. АНС жауапкершілігі шектеулі серіктестіктер нысанында құрылады және банк операцияларының жекелеген түрлерін жүргізуге ҚҚА лицензиясы негізінде өз қызметін орындайтын коммерциялық ұйым болып табылады.

2001-2005 жылдары республиканың он үш облысында 130 АНС құрылды. 3 мыңнан астам ауыл шаруашылығы құрылымдары немесе аймақтағы ауыл шаруашылығы құрылымдарының жалпы санынан 8-13 % АНС құрылтайшылары болып табылады. Қатысушылардың 74 % - шаруа қожалықтары, 16 % - ЖШС және 10 % - басқалар.

Несиелік серіктестіктердің мейлінше қарапайым ұйымдастыру және атқарымдық құрылымына қарамастан, кәсіпорынның субъектілері АНС құру кезінде кейбір қиындықтарға тірелуі мүмкін. Біріншіден, әлеуетті қатысушылардың шектеулі ресурстық мүмкіндіктері. Кәсіпорындардың басым көпшілігі қаржылық қиындықтарды басынан кешіреді. Бұндай жағдайларда болашақтағы несие алу мүмкіндіктерін қамтамасыз ету үшін несиелік серіктестікке дереу қаражатты салу мақсаттылығы оларда күмән туғызады. Екіншіден, кредиттік серіктестік қатысушыларынан кредит алу кезегін кім және қандай критерийлер бойынша белгілейтіндігі туралы мәселе туындайды. Нәтижесінде, осы таза техникалық мәселе теориялық жоспардағы ең дәлелденген ұсынымдардың күлі көкке ұшатын «тұйық тасқа» айналуы мүмкін. Үшіншіден, бизнестегі серіктестеріне сенім дәрежесі түсініктемені қажет етпейді. Қазіргі кезде бірі бәрі үшін жауапты болатын кәсіпкерлердің тіптен кішкентай ұжымын құру оңай емес. Ортақ қассаны қайсыбірінің өзіне иемденіп қалу мүмкіндігінің қаупі зор. Аталған қиындықтарға қарамастан, несиелік серіктестік ұсақ және орта кәсіпкерлік саласындағы барынша маңызды міндеттердің бірі – кредит беруді шешуге қабілетті. Бұл несиелік серіктестіктер ие басым мүмкіндіктерге байланысты.

«Аграрлық секторға кредит беру мәселелері туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2001 жылғы 25 қаңтардағы Ғ 137 қаулысын іске асыру үшін 2005 жылғы 1 шілдеге жағдай бойынша республиканың он үш облысында жарғылық капиталдарына Корпорацияның қатысуымен 130 ауылдық несиелік серіктестігі құрылды. Корпорацияның қатысуымен құрылған АНС-лардың жалпы жарғылық капиталы 2 875,3 млн. теңге, бұл ретте Корпорацияның үлесі 627,8 млн. теңге құрады, қатысушылар саны – 4,3 мың шаруа қожалықтары, Серіктестіктердің қатысушылары 7,3 млн. га жер алқабына, 890,6 мың мал басына ие. 119 Серіктестік әділет органдарында тіркеуден өтті, оның ішінде 94 Серіктестік банк операцияларының жекелеген түрлерін жүргізуге уәкілетті органдардан лицензия алды.

2001-2004 жылдары ауылдық несиелік серіктестіктеріне несие беру үшін Корпорацияға республикалық бюджеттен 4 689 млн. теңге, оның ішінде 2004 жылы – 2 млрд. 120 млн. теңге берілді.

2005 жылы Корпорацияның жарғылық капиталы 5 610 млн. теңгеге ұлғайды, оның ішінде 215,2 млн. теңге - 41 АНС құрылуына қатысу үшін және 5 394,8 млн. теңге - АНС-ға несие беру үшін көзделген.

Несие түпкі қарыз алушыларға (АНС қатысушыларына) АНС Ішкі несиелік саясатына сәйкес мерзімділік, ақылы, қайтарымдылық және қамтамасыз ету шартында бөлінеді. Несиелер мерзімдер бойынша беріледі: қысқамерзімді (1 жылға дейін), ортамерзімді (1-3 жыл) және ұзақмерзімді (3 жылдан астам); нысаналы бағыты бойынша: өсімдік шаруашылығы (көктемгі егін жұмыстары және егін жинау жұмыстары), мал шаруашылығын дамыту, ауыл шаруашылығы техникасы мен құрал-жабдықтарын сатып алу. Берілетін несие көлемі қатысушының АНС жарғылық капиталына енгізген жарна сомасына байланысты.

2001-2002 жылдары сыйақының пайыздық ставкасы АНС қатысушылары үшін жылдық 10 % құрады, оның ішінде 5 % - Корпорациянікі және 5 % - Серіктестіктікі. Қазіргі уақытта Корпорация ауылға несие беру нарығындағы төрт жылдық инновациялық қызметінен соң, АНС қатысушылары үшін сыйақының пайыздық ставкасын орташа жылдық 8-9 % азайтты, оның ішінде 4 % - Корпорациянікі және 4-5 % - Серіктестіктікі.

2005 жылғы 1 шілдеге жағдай бойынша 75 Серіктестікке несие берілген, ссудалық берешек қалдығы 8 703,4 млн. теңге құрады.

Жалпы, 2 064 АНС қатысушылары несие алды – бұл негізінен орта және шағын ауыл шаруашылығы тауарын өндірушілер: 1 617 – шаруа қожалықтары, 228 – ЖШС, 139 - ӨК, 7 АҚ және 73 жеке кәсіпкерлер.

Ссудалық портфелінің құрылымы салалар қимасында келесідей:

- өсімдік шаруашылығы 30,0 % жалпы берешегі (2 611,0 млн. теңге)
- мал шаруашылығы 43,0 % (3 742,5 млн. теңге)
- а/ш техникасы мен құрал-жабдықтар сатып алуға 27,0 % (2 349,9 млн. теңге)

Корпорация мен АНС алдындағы мемлекеттік қаржы ресурстарын тарта отырып, ауыл шаруашылығы өндірісіне кредит берудің пилоттық жобасымен қойылған мақсаттар негізінен орындалды және өзінің нарықтағы өміршендігін дәлелдеді.

Талдау жасай отырып, келесі қорытынды жасауға болады: есепті жылы Қазақстан Республикасында барлығы ауылдық несиелік серіктестіктер мен ауыл шаруашылығы тауар өндірушілері мен шаруа қожалықтарына 27983,3 млн теңге көлемінде несие бөлінген, және бұл өз кезегінде ауылдық несиелік серіктестіктер ауыл шаруашылығы өндірісін қаржыландырудың тиімді құралы сапасында өз міндетін атқара отырып экономикалық тиімділігі дәлелденді. Ал оның тиімділігі бірінші кезекте берілген несиенің қайтарылымдылығымен байланысты болғандықтан қазіргі кездегі олардың қайтарылу дәрежесі Республика деңгейінде орташа есепте 50 пайызды құрайды. Қазіргі кезге дейінгі несиенің қайтарылуы өз деңгейінде, ал қайтарылмаған несиенің әлі толық өтеу мерзімі толық бітпеген.

1. Қазақстан Республикасы Президенті Н.Ә.Назарбаевтың Қазақстан халқына жолдауы. «Әлеуметтік-экономикалық жаңғырту – Қазақстан дамуының басты бағыты»// Егемен Қазақстан, - 29 қаңтар 2012ж.

2. Кужиев Б.С. Қазақстандағы ауылшаруашылық өнімдерін шығаратын бәсекеге қабілетті ауылшаруашылық тауарларын шығарушыларға мемлекеттік қаржылық қолдау көрсету//КазЭУ хабаршысы, 2008, № 3.

3. Агроөнеркәсіптік өндірісті мемлекеттік реттеу туралы ҚР-ның заңы.

В статье проведен анализ кредитования сельского хозяйства кредитными товариществами Республики Казахстан. Рассмотрены особенности кредитования сельского хозяйства кредитными товариществами. Обоснована возможность льготного кредитования производителей сельскохозяйственной продукции.

In article the analysis of crediting of agriculture is carried out by credit associations of the Republic of Kazakhstan. Features of crediting of agriculture are considered by credit associations. Possibility of preferential crediting of producers of agricultural production is proved.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ МАЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫН
ДАМУДЫҢ ҚАЖЕТТІЛІГІ

THE NEED TO DEVELOP ANIMAL HUSBANDRY IN THE REPUBLIC OF
KAZAKHSTAN

Керимова У.К., Сағатова Б.Б.
U.K. Kerimova, B.B. Sagatova

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

Аннотация Қазақстан Республикасындағы мал шаруашылығын дамытудың қажеттілігі қарастырылып, оның дамыту жолдары көрсетілген.

Ғылыми негізделген медициналық норма бойынша бір адамның басына шаққанда ҚР 82 кг ет жеу керек. Бұл медициналық норма совет өкіметі кезінде айқындалған. Бүгінгі ҚР әр бір адам 44 кг ет жеп отыр, яғни 47% -ға кем. Нарықтық экономикадағы сұраныс және ұсыныс заңына жүгінсек етке біздің елімізде сұраныс аз болғаны, бірақ ол нарықтың заңға жауап емес, тұтынушылардың төлемдік қабілетінің төмендеп кеткенін білдіреді.

ҚР бұл норма 2001 жылы қайтадан қарастырылып ең төменгі тұтыну нормасын анықтады. Бұл жерде бір жылда бір адам 15 кг сиыр еті, 9 кг шошқа еті, 6,3 кг қой еті, 5 кг құс еті, 3,2 кг жылқы еті және 3 кг бұқтырылған шұжық жеуі тиіс. Яғни, біз осы нормаға сәйкес 44 кг ет жеп отырмыз. Егерде басқа мемлекеттермен салыстыратын болсақ: Азербайджандар -26 кг, белорустар-60 кг, ресейліктер-56 кг, таджиктер – 14 кг ет жейді. Ал алыс елдермен салыстырсақ американдықтар 1 жылда 115 кг, европа елдерінде -90 кг ет жейді. Ғалымдардың мәліметіне жүгінсек етті экспортқа шығарудан бір жолы ол ішкі нарықта еттің бағасын жоғарылату 2010 жыл сәуір айында азақстан Ресейге 60 мың тонна етті экспортқа шығаруға келісім шартқа отырды, яғни, 3 жылда экспортқа шығатын еттің көлемін 6,2 мың тоннадан 60 мың тоннаға жеткізу көзделіп отыр. Қазіргі кезде ҚР 16,4 млн астам халық тұрады, яғни ішкі нарықтағы сұранысты қанағаттандыру үшін 1336 мың тонна ет өндіру керек, ал 2010 ж сойылған мал еттінің өндірілген көлемі 937,4 мың тонна 70% - ғана құрайды. Сонда экспортқа не шығарылады? Экспортқа шығарылатын еттің көлемін қалай көбейтуге болады деген сұрақ туындайды? Президенттің халыққа жолдауында 2014 жылы ішкі нарықтағы ауылшаруашылық тағамдарының 80% отандық өнімдер болуы тиіс. Яғни, республикадағы ауылшаруашылық саласына мемлекет тарапынан көптеген көмек көрсету қажеттілігі туындап отыр, әсіресе мал шаруашылық саласына бет бұрыс бар.

Соңғы жылдары республикада малдың басы едәуір жоғарылады. Мысалы, 2010 жыл ірі қара малдың басы 2000 жылға қарағанда 50%, оның ішінде сиыр басы 36,6%, қой мен ешкі -80%, шошқа - 24,9%, жылқы -56,6%, түйе – 72,7%, құс – 66,5% көбейді. (1 кесте).

Кесте 1. ҚР мал мен құс саны, мың. бас

Жылдар	Ірі қара мал	Оның ішінде сиыр	Қой мен ешкі	Шошқа	Жылқы	Түйе	Құс, млн. бас
1991	9592,4	3490,0	34555,7	2976,1	1666,4	145,1	59,9
1992	9576,3	3623,4	34419,8	2591,0	1703,5	148,8	52,7
1993	9346,6	3687,2	34208,1	2445,2	1776,6	154,8	49,8
1994	8072,9	3396,7	25132,1	1982,7	1636,0	141,2	32,7
1995	6859,9	3045,0	19583,9	1622,7	1556,9	130,5	20,8

1996	5424,6	2546,6	13679,4	1036,5	1310,0	111,2	15,4
1997	4307,1	2109,6	10384,3	879,0	1082,7	97,1	16,0
1998	3957,9	1952,8	9526,5	891,8	986,3	95,8	17,0
1999	3998,2	1962,3	9656,7	984,2	969,6	96,1	18,0
2000	4106,6	2014,7	9981,1	1076,0	976,0	98,2	19,7
2001	4293,5	0277,2	10478,6	1123,8	989,5	103,8	21,1
2002	4559,5	2171,4	11273,0	1229,8	1019,3	107,5	23,8
2003	4871,0	2267,3	12247,1	1368,8	1064,3	114,9	24,8
2004	5203,9	2376,2	13409,1	1292,1	1120,4	125,7	25,6
2005	5457,4	2442,6	14334,5	1281,9	1163,5	130,5	26,2
2006	5660,4	2569,0	15350,3	1304,9	1235,6	138,6	28,2
2007	5840,9	2605,6	16080,0	1352,7	1291,1	143,2	29,5
2008	5991,6	2675,4	16770,4	1347,3	1370,5	148,3	30,1
2009	6095,2	2717,3	17369,7	1326,3	1438,7	155,5	32,7
2010	6175,3	2751,3	17988,1	1344,0	1528,3	169,6	32,8

Қазақстан Республикасы статистика агенттігінің мәліметі.

Ал егерде 1990 жылмен салыстырғанда ол көрсеткіштерге әлі жете алмай келеміз.

1990-2000 жылдары аралығында мал басы орта есеппен 56%-ға азайып, өндірілетін өнімдердің мөлшері 86,5% -ға кеміді. Асыл тұқымды мал шаруашылықтардың саны 3 есеге, ал ондағы мал басы 17 есеге азайды. Сол кезде жұмыс жасап тұрған 62 құс фабрикасының жартысына жуығы өз жұмыстарын тоқтатты.

Соның салдарынан мал өнімдерін тұтыну көлемі күрт төмендеп, еліміз ет бойынша өзінің экспорттық қабілетін жоғалтты да құс етінен импортқа тәуелді болып қалды.

Осы мәселені шешу мақсатында соңғы жылдары елімізде біршама жұмыстар жүзеге асырылды.

Біріншіден, саланың нарық жағдайында жұмыс істеуінің заңнамалық негізі қаланып, қатынастарды реттейтін заңдар мен нормативтік – құқықтық актілер қабылданды.

Екіншіден, мал шаруашылығын мемлекет тарапынан қолдау тетіктері белгіленіп, оған тиімді қаржы ресурстары бөлінді және олардың мөлшері жыл сайын көбейтіліп отырды.

Үшіншіден, ветеринария жүйесі халықаралық талаптарға сай қайта құрылды.

Экономикалық жасалған шаралардың арқасында мал шаруашылығы саласындағы көрсеткіштер жоғарылып тұрақты түрде саланың дамуына мүмкіншілік пайда болды.

Мысалы, осы уақыт аралығында мал басы орта есеппен 44%-ға өсті. Мал өнімдерін өндіру көлемі де осы деңгейге дейін көтерілді. Тоқтап қалған 14 құс фабрикасы өз жұмысын қайта бастап, жаңадан 8 жаңа өндіріс іске қосылды. Осының арқасында құс етінің импорт көлемі 70% - дан 58%-ға төмендеді.

Асыл тұқымды мал шаруашылығы да бұрынғы қалпына келе бастады. Асыл тұқымды мал шаруашылықтарының саны 37% -ға көбейіп, асыл тұқымды мал санының үлесі 2-3 есеге артты. Дегенмен, соның өзінде біз мал шаруашылығының негізгі көрсеткіштері бойынша 90- жылдардың деңгейіне әлі де жете алған жоқпыз. Екіншілікке қарағанда мал шаруашылығы техникалық және технологиялық жабдықталу жағынан да «кенжелеп» отыр. Яғни, атқарылған істерден гөрі әлі де жүзеге асырылатын шаруа басымды.

Мал шаруашылығы саласының дамуына шын мәнінде ықпал ететін үлкен мүмкіндіктердің бар екені белгілі.

Біріншіден, үлкен көлемдегі табиғи жайылымдарды шаруашылыққа пайдалану арқылы біз арзан және ең бастысы экологиялық таза мал шаруашылығы өнімін өндіру көлемін еселеп арттыра аламыз.

Екіншіден, ішкі нарықта да сыртқы нарықта да мал шаруашылығы өнімдерінің барлық түрлеріне, әсіресе ет пен биязы жүнге сұраныс артып отыр.

Қазір мал шаруашылығы саласының әлсіз тұстары мыналар:

- Азық базасының әлсіздігі. Қазір біз бір шарты мал басына бар болғаны 14 центнер азық бірлігін өндіреміз, бұл зоотехникалық нормадан 2,3 есе төмен. Ауыспалы егістегі азықтық дақылдардың үлес салмағы ғылыми негізделген 30%-дың орнына бар жоғы 11% –ды құрайды. Сонымен қатар олардың шығымы төмен және өсірілетін азықтық дақыл түрлері шектеулі. Азық шаруашылығында өндірілетін мал азығының негізгі бөлігін өнімділігі аз табиғи шабындықтар құрайды, ал ақуызды, шырынды және құрама азықтар аз көлемде өндіріледі.
- Малдардың генетикалық әлеуетінің төмендігі. Жоғарыда айтылғандай асыл тұқымды ірі қара малдың табындағы үлесі не бары 5,6%, яғни мал шаруашылығы дамығын елдермен салыстырғанда 10 есе аз.
- Өндірістің ұсақ тауарлылығы. Бүгінде, ауыл шаруашылығы малдарының шамамен 85%-ы не өндіріс технологиясы, не өнім сапасы жоқ жеке қосалқы шаруашылықтарда шоғырланған.

Мал шаруашылығында азық өлшемімен қамтамасыз ету үшін егін шаруашылығын әртараптандыру аясында ауыспалы егіс көлеміндегі азықтық дақылдар үлесін ғылыми негізделген нормаға сәйкес деңгейге жеткізу керек яғни 2 есес ұлғайту қажет. Кепілді азық өндіруді көтеру маңызды болып табылады. Бұл мақсатқа суармалы жерлерге азық дақылдарын егу, сондай-ақ, азық дақылдары егілетін жаңа суармалы жерлерді айналымға енгізу есебінен жетуге болады.

Екіншіден, азықтық дақылдардың тұқым шаруашылықтары дамыту қажет. Бұл ретте 2014 жылы элиталы тұқым шаруашылықтары жүйесін дамыту және жыл сайын олардың көлемін 11,7 мың тоннаға жеткізу немесе қазіргі көлеммен салыстырғанда 2,5 есеге арттыру жоспарлануда.

Үшіншіден, құрама жем өндірісін қалпына келтіру, олардың жыл сайынғы өндіріс көлемін 1,0 млн тоннаға жеткізу қажеттігін туындатып отыр.

Төртіншіден, мал шаруашылығын дамыту үшін жайылымдық жерлердің мүмкіншілігін барынша қолдану бойынша кешенді шаралар қабылдау қажет.

Енді бұл үрдістерді қалай ынталандыруға болады?

Бірінші кезекте гидротехникалық құрылымдарды жанарту және суландырылатын жерлердің жағдайын жақсарту бойынша шығындарды субсидиялау арқылы мемлекеттік қолдау шараларын күшейтуді қарастыру қажет. Бұл мақсатта суландырылған жерлерді дамыту бойынша заң жобасы әзірленген.

Екіншіден, азықтық дақылдардың тұқым шаруашылықтарын субсидиялау көлемі артатын болады.

Үшіншіден, суландыру, дақылдық жайылымдарды құру, тозған жайылымдық жерлерді қалпына келтіру бойынша іс-шараларды бюджет есебінен несиелеу механизмдерін енгізуді жоспарлап жатыр. Егерде осы шара іске асқан жағдайда 2015 жылы асыл тұқымды малдың үлес салмағы 3 есе арттыруға болады.

Сонымен қатар асыл тұқымды құс шаруашылығының базасын дамыту үшін де шаралар қолданылуда. Бүгінгі таңда бізде ет бағытындағы құс шаруашылығының асыл тұқымды базасы құрылды.

Жұмыртқа бағытындағы құс шаруашылығында асыл тұқымдық база жоқ жұмыртқамен қамтамасыз етуде біздің мемлекет импортқа тәуелді болып отыр және де құс фабрикалары асыл тұқымдық жұмыртқа және тәуелділік балапан импортына жыл сайын 1 млрд теңгеден астам қаржы жұмсауда.

Енді мал шаруашылығының ұсақ тауарлылығын еңсеруге келсек бұл тұрғыда кооперацияларды дамытуда орта және ірі тауарлы өндірістерді құру есебінен қол жеткізуге толығымен болады.

Ол үшін инвестициялық жобаларды жүзеге асыру заманауи технологияларға негізделген жаңа өндірістерді құру керек. Бұл мақсаттарға ұлттық қордан алынған «ҚазАгро» ұлттық холдингінің қаржылары бағытталуда.

Сонымен қатар, ұсақ тауар өндірушілерді шоғырландыруда тікелей түрде кластерлерге біріктіруге басымдылық берілетін болады. Атап айтқанда, ет кластерлерінің құрылуын және осының негізінде бордақылау алаңдарына ет жас мал өткізетін ауыл шаруашылығы тауар өндірушілері мен отбасылық фермаларды ынталандыру шараларын қабылдау қажет. Осымен қатар, дайын фермаларды модернизациялау бойынша шаруашылық шығындарын субсидиялау көзделген. Одан басқа, қазіргі уақытта мемлекет ұсақ тауар өндірушілердің аяқтан тұруы және дамуы үшін ұзақ мерзімді жеңілдетілген кредиттер беру арқылы олардың бірігуі мен кооперация үрдісін ынталандыруда.

Сонымен қатар, оларды азықпен қамтамасыз ету, материалдық –техникалық жабдықтау, өндірілген өнімді дайындау, сату және қайта өңдеу бойынша жүйе құру жоспарланған. Осы шаралар негізінен ауылдағы кооперативтік қозғалысты дамыту аясында, оның ішінде әлеуметтік- кәсіпкерлік корпорациялар тарапынан сервистік – дайындау пунктерінің жобалары есебінен жүзеге асырылуы көзделініп отыр.

Ең бастысы ауылшаруашылық жерлерін кепілдікке алу және жеңілдетілген несие беру арқылы ынталандыру жағдайларын жасап жеке қосалқы шаруашылықтардың отбасылық фермаларға, фермерлік шаруа қожалықтарына бірігуіне жағдай жасау.

Ендігі жерде еліміздің эпизоотиялық салауаттылығын және мал шаруашылығы өнімінің қауіпсіздігін қамтамасыз ету мәселелерін шешу шараларына келетін болсақ.

Айта кету керек, жергілікті жерлердегі бүгінгі таңдағы кемшіліктер негізінен жоспарланған ветеринариялық-санитариялық іс-шаралардың толық орындалмауы және жергілікті жерлерде ветеринария мамандары жетіспеушілігі салдарынан туындап отыр.

Жүйелі шараларға келсек, ветеринария саласына мемлекеттің қатысуын әрі қарай күшейтуде жергілікті деңгейде қызметі малдардың аса қауіпті жұқпалы ауруларының алдын алуға бағытталған мемлекеттік ветеринариялық коммуналдық кәсіпорын нысанында әрбір ауданда ветеринариялық станциялар құру жөніндегі норма енгізіліпті болады. Осылайша ветеринария саласы толығымен мемлекет тарапынан: ветеринария инспекторларымен- бақылау, ауылдық округтардағы жергілікті атқару органдарының ветеринар дәрігерлері тарапынан ветеринариялық іс-шаралар ұйымдастыру, аудандық ветеринариялық станциялар тарапынан ветеринариялық алдын алу жұмыстарын жүргізу арқылы реттелетін болады.

Сонымен қатар, ветеринария мамандарын ауылдық жерлерге бекіту жұмыстарын күшейту қажет. Бұл мәселеде ауылдық жерлерге жұмысқа орналасуы кезінде мемлекеттік қолдау көрсетілетін әлеуметтік сала мамандарының қатарына ветеринарларды енгізу жөнінде ұсыныстар дайындалды.

Айта кеткенде, мал шаруашылығы егіншілік шаруашылығымен салыстырғанда ауыл тұрғындарының жыл бойы жұмыспен қамтылуын қамтамасыз етеді, бұл ауыл тұрғындарының өмір сүру деңгейіне оң әсер етеді.

Нәтижесінде еліміздің азық-түлік қауіпсіздігі нығаяды және оның экспорттық әлеуеті артады.

Алайда, мал шаруашылығы тиісті талаптары бар күрделі сала екендігін ескеру қажет. Сондықтан, экономикалық шараларды қабылдаумен қатар, мал шаруашылығын агроөнеркәсіптік кешеннің басым бағытына айналдыруға бағытталған мақсатты жұмыстарды жүзеге асыру қажет.

Соңғы жылдары қолға алынып жатқан шаралардың бірі. Ол мал бордақылау алаңдарының көбейту. Олар малды өсіреді және түпкілікті семіртуді жүзеге асырады, сондай-ақ фермер шаруашылықтарына жалға беру, лизингке беру талаптарымен өндіруші бұқаларды беруге, теңдестірілген азықты жеткізуге ветеринарлық қызмет көрсетуге және т.б көмек көрсетеді.

Қазіргі таңда жалпы құны 12,8 млрд теңгеге және барлық өндіріс қуаты жылына 6 мың тонна ет өндіретін бордақылау алаңына құру бойынша 8 жобаны қаржыландыру мақұлданып отыр.

Барлығы 5 жыл ішінде бір жолға 150 мың бас немесе жылына 300 мың бас мал өсіретін шамамен 60 бордақылау алаңын құру жоспарлануда. Бұл 5 жылдан кейін экспортқа шамамен 60 мың тонна және 10 жылдан кейін 180 мың тонна сиыр етін шығаруға мүмкіндік туғызады.

Жалпы етті мал шаруашылығын дамытудың ұсынылған бағдарламасын қабылдау және іске асыру, мал шаруашылығының экспорттық әлеуетін іске асыру бойынша стратегиялық мақсатқа қол жеткізуден басқа қосымша мыналарға мүмкіндік береді: Елдегі эпизоотологиялық жағдай жақсартылады; тұрғындардың қолындағы тұқымсыз, өнімділігі төмен малдың барлық түрлерінің саны азайады; жемшөп базасының сапасы жақсарады; ауыл шаруашылығы малдарын есепке алу және сәйкестендірудің бірыңғай жүйесін құруға мүмкіндік береді; жабдықтау- өткізу және қайта өңдеу салаларындағы ауыл шаруашылығы тұтынушылар кооперациясын дамытады; жалпы жемшөп дайындау, мал шаруашылығы өнімдерін қайта өңдеу, техникаларға қызмет көрсету және жөндеу сияқты аралас салалардың дамуын қамтамасыз етеді, ауылдағы әлеуметтік мәселелердің шешім табуына жағымды әсер етеді.

В данной статье рассматривался необходимость развития животноводства в Республике Казахстан и пути их совершенствования.

This article discusses the need to develop animal in the Republic of Kazakhstan and ways of improving them.

УДК 639.3:534.1

ОЦЕНКА ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИИ

ASSESSMENT OF FINANCIAL STABILITY ENTERPRISE

**Макулова А.Т., Шарипова Б.Д.
A.T. Makulova, B.D. Sharipova**

*Казахский национальный аграрный университет
Казахстанский университет «Алатау»*

Аннотация Целью данной работы является получение числа ключевых параметров, дающих объективную и точную картину финансового состояния предприятий, его прибылей и убытков, изменений в структуре активов и пассивов, в расчетах с дебиторами и кредиторами, дать оценку текущему финансовому состоянию предприятия, его проекции на ближайшую или более отдаленную перспективу, то есть ожидаемые параметры финансового состояния. Кроме того, изучить внутренние и внешние факторы воздействующие на организационную структуру предприятия, а также выявить причины, тормозящие развитие предприятия ТОО «Pulser».

Предварительная оценка финансового положения предприятия осуществляется на основе бухгалтерского баланса, преобразованного в аналитический баланс.

Сравнительный аналитический баланс получается из исходного путем дополнения его показателями структуры, динамики и структурной динамики вложений и источников средств предприятия за несколько лет. Обязательными показателями сравнительного

аналитического баланса являются: абсолютные величины по статьям исходного отчетного баланса, изменения в абсолютных величинах и удельных весах, темпы прироста, изменения в процентах к валюте баланса. Сравнительный аналитический баланс сводит воедино и систематизирует те расчеты, которые необходимы при первоначальном ознакомлении с балансом.

Все показатели сравнительного аналитического баланса можно разбить на три группы: структура баланса; динамики баланса; структурной динамики баланса (сопоставляются структурные изменения в активе и пассиве баланса, позволяющие сделать вывод о том, через какие источники, в основном, был приток новых средств и, в какие активы, эти средства были вложены).

Для общей оценки динамики финансового состояния следует сгруппировать статьи баланса в отдельные специфические группы: актив по признаку ликвидности, пассив - по срочности погашения кредитов.

На основе агрегированного баланса осуществляется анализ структуры имущества предприятия, который удобно производить по следующей форме:

АКТИВ	ПАССИВ
Имущество	Источники имущества
1 Имобилизованные активы	1 Собственный капитал
2 Оборотные активы	2 Заемный капитал
2.1 Запасы и затраты	2.1 Долгосрочные обязательства
2.2 Дебиторская задолженность	2.2 Краткосрочные обязательства
2.3 Денежные средства	2.3 Кредиторская задолженность

Горизонтальный анализ этих показателей позволяет установить их абсолютное приращение и темпы роста, что важно для характеристики финансового состояния предприятия. Большое значение имеет также и вертикальный анализ.

Из таблицы 1 видно, что в 2010 году по сравнению с 2009 годом произошло увеличение активов предприятия на 123710 тысяч тенге, а в 2011 году – на 27874 тысяч тенге, то есть на 19,8 процентов. Увеличение активов происходит за счет снижения дебиторской задолженности на 2,3 процента, что в денежном выражении составляет 1887 тысяч тенге, за счет увеличения запасов – на 581 тысяч тенге, денежных средств – 86 тысяч тенге. Доля имобилизованных активов, в структуре активов увеличилась на 14,8 процента и к концу года составила 58,4 процента, удельный вес оборотных средств наоборот уменьшился на 14,8 процента.

Таблица 1 - Структура имущества предприятия и источников его образования

Показатели	2009 год		2010 год		2011 год		Абсолютное отклонение тысяч тенге		Темп роста, процент	
	тысяч тенге	процент к итогу	тысяч тенге	процент к итогу	тыс. тенге	процент к итогу	07/06	08/07	07/06	08/07
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Актив										

Основные средства и другие внеоборотные активы	1336,2	8	21605	15,3	50699	30,1	20268,8	29094	1616,9	234,7
Оборотные активы	15412,8	92	118854	84,7	117634	69,9	103441,2	-1220	771,1	99,0
Запасы и затраты	4557,5	27,2	36310	25,9	36891	22	31752,5	581	796,7	101,6
Дебиторская задолженность	10718,8	64	82397	58,7	80510	47,8	71678,2	-1887	768,7	97,7
Всего	16749	100	140459	100	168333	100	123710	27874	838,6	119,8
Денежные средства	136,5	0,8	147	0,1	233	0,1	10,5	86	107,7	158,5
Пассив										
Собственный капитал	672,9	4	51604	36,7	60860	36,2	50931,1	9256	7668,9	117,9
Заемный капитал	16076,1	96	88855	63,3	107473	63,8	72778,9	18618	552,7	120,9
Долгосрочные обязательства	14771,3	88,2	79577	56,7	71776	42,6	64805,7	-7801	538,7	90,1
Краткосрочные обязательства	0	0	850	0,6	8304	5	850	7454	850	976,9
Кредиторская задолженность	1304,8	7,8	8428	6	27393	16,2	7123,2	18965	646	325
Всего	16749	100	140459	100	168333	100	123710	27874	838,6	119,8

Пассив баланса характеризуется преобладающим удельным весом заемного капитала, хотя и наблюдается тенденция к его снижению. Доля заемного капитала составила в 2009 году – 96 процентов, в 2010 году – 63,3 процента, в 2011 году – 63,8 процента. Доля собственного капитала в 2010 году выросла на 50931,1 тысяч тенге, а в 2011 году на 9256 тысяч тенге, его доля в источниках средств составила 36,2 процента.

Для более глубокой оценки финансового состояния предприятия необходимо использовать целый ряд дополнительных показателей, сгруппированных следующим образом:

- показатели ликвидности;
- показатели структуры капитала и оборотных средств или финансовой устойчивости;
- показатели эффективности производства.

Специально для расчета составлена аналитическая таблица баланса, которая представляет собой свернутую форму балансовой отчетности, таблица о финансовых результатах работы предприятия, среднегодовые величины показателей за 2009 - 2011 годов.

Анализ абсолютных показателей финансовой устойчивости.

Абсолютными показателями финансовой устойчивости являются показатели, характеризующие степень обеспеченности товарно-материальных запасов источниками их формирования.

Для характеристики источников формирования товарно-материальных запасов определяют три основных показателя.

1 Наличие собственного оборотного капитала. Он характеризует собственные оборотные средства, его увеличение по сравнению с предыдущим периодом свидетельствует о дальнейшем развитии деятельности предприятия. Этот показатель определяется по формуле:

$$C_{o.k.} = C_k - D^a = I_{p.П} - I_{p.A},$$

где C_k – собственный капитал, тыс. тенге;

D^a – долгосрочные активы, тыс. тенге;

$I_{p.П}$ – первый раздел пассива баланса;

$I_{p.A}$ – первый раздел актива баланса.

2 Наличие собственных и долгосрочных заемных источников формирования товарно-материальных запасов. Он определяется путем увеличения предыдущего показателя, т.е. собственного оборотного капитала на сумму долгосрочных обязательств по формуле:

$$C_{ок/д} = C_{o.k.} + D^o,$$

где D^o – долгосрочные обязательства.

3 Общая величина основных источников формирования товарно-материальных запасов определяется по формуле:

$$ОИ = C_{ок/д} + K_k,$$

где K_k – краткосрочные кредиты и займы.

Трем показателям наличия источников формирования товарно-материальных запасов и затрат соответствуют три показателя обеспеченности товарно-материальных запасов и затрат источниками их формирования:

1 Излишек или недостаток собственного оборотного капитала:

$$\pm C_{o.k.} = C_{o.k.} - З,$$

где $З$ – товарно-материальные запасы и затраты.

2 Излишек или недостаток собственных и долгосрочных источников формирования товарно-материальных запасов:

$$\pm C_{ок/д} = C_{ок/д} - З,$$

3 Излишек или недостаток общей величины основных источников формирования запасов:

$$\pm ИО = ИО - З.$$

Вычисление трех показателей обеспеченности товарно-материальных запасов источниками их формирования позволяет классифицировать финансовое состояние предприятие по степени его устойчивости.

Полученные результаты заносим в таблицу 2

Таблица 2 – Обеспеченность товарно-материальных запасов нормальными источниками их формирования на ТОО «Pulser»

Показатели	Обозначение	2009 год	2010 год	2011 год	Изменение за год (+, -)	
					10/09	11/10
1	2	3	4	5	6	7
Собственный капитал	C_k	672,9	51604	60860	+50931,1	+9256
Долгосрочные активы	D^a	1336,2	21605	50699	+20268,8	+29094
Наличие собственного оборотного капитала	$C_{o.k.}$	-663,3	29999	10161	+29335,7	-19838

Долгосрочные обязательства	Д ^о	14771,3	79577	71776	+64805,7	-7801
Наличие собственных и долгосрочных источников формирования ТМЗ	С _{ок/д}	14108	109576	81937	+95468	-27639
Краткосрочные обязательства	К _к	0	850	8304	+850	+7454
Общая величина основных источников формирования ТМЗ	ИО	14108	110426	90241	+96318	-20185
Товарно-материальные запасы	З	4557,5	36310	36891	+31752,5	+581
Излишек или недостаток собственного оборотного капитала	± С _{о.к}	-5220,8	-6311	-26730	-1090,2	-20419
Излишек или недостаток собственных и долгосрочных источников формирования ТМЗ	± С _{ок/д}	+9550,5	+73266	+45046	+63715,5	-28220
Излишек или недостаток общей величины основных источников формирования ТМЗ	±ИО	+9550,5	+74116	+53350	+64565,5	-20766

Итак, можно сделать вывод, что данное предприятие за период 2009-2011 годы не было обеспечено нормальными источниками формирования товарно-материальных запасов. Собственный оборотный капитал не покрывал товарно-материальные запасы в 2009 году на 5220,8 тысяч тенге, в 2010 году – на 6311 тысяч тенге. Для нормализации положения предприятия были привлечены заемные средства и были получены кредиты банка как долгосрочные, так и краткосрочные. Но для покрытия товарно-материальных запасов собственным оборотным капиталом на конец 2008 года их было все равно не достаточно, и этот недостаток составил 26730 тысяч тенге. Это свидетельствует о том, что за рассматриваемый период на предприятии возникло неустойчивое финансовое положение.

Финансовая устойчивость может быть реализована за счет немедленного взыскания дебиторской задолженности, величина которой на конец 2011 года составила 80510 тысяч тенге, и повышения эффективности финансово-хозяйственной деятельности.

«Финансовая устойчивость предприятия в условиях рынка» на базе ТОО «Pulser» были выявлены, так называемые «узкие места», наиболее проблемные зоны, которые обычно являются ключом для интенсификации работы предприятия. В течение анализируемого периода 2009-2011 г.г. наблюдалось снижение доходов предприятия. Несмотря на увеличение прибыли в 2010 г. по сравнению с 2009 г. на 35738,89 тыс. тенге, в 2011 г. по сравнению с 2010 г. наблюдается ее снижение на 10072,16 тыс. тенге, не смотря на увеличение объема выполненных работ в 2011 г. по сравнению с 2010 на 130280,8 тыс. тенге.

В современных условиях переход к рынку сопровождается попаданием предприятий в зону хозяйственной неопределенности и повышенного риска. Большинство предприятий впервые встало перед необходимостью объективной оценки финансового состояния, платежеспособности и надежности своих партнеров, постоянного контроля за качеством расчетно-финансовых операций и платежной дисциплины.

Финансовый анализ предприятия ТОО «Pulser» проводился на основе данных финансовой отчетности. Рассчитанные коэффициенты ликвидности свидетельствуют о наличии необходимых средств для оплаты краткосрочной кредиторской задолженности. На предприятии складывается достаточно высокий уровень производственного потенциала. Показатели автономии свидетельствуют о достаточной прочности фирмы на финансовом рынке. За отчетный период сумма привлеченных заемных средств в виде кредитов банков снизилась, что свидетельствует о наличии собственных средств для обеспечения непрерывного хозяйственного процесса.

Однако, несмотря на достаточно устойчивое финансовое положение предприятия, ТОО «Pulser» имеет некоторые затруднения. Необходимо отметить, что денежных средств у предприятия недостаточно, чтобы покрыть текущие обязательства, тогда как дебиторская задолженность хотя и снижается, но все равно составляет в 2011 год 80510 тыс.тенге. Состояние дебиторской задолженности, ее размеры и качество оказывают сильное влияние на финансовое состояние предприятий, потому что ускорение оборачиваемости оборотных средств уменьшает потребность в них, позволяет высвободить предприятиям часть средств для наращивания производства.

Для улучшения финансового состояния предприятию необходимо следить за соотношением дебиторской и кредиторской задолженностей. Значительное превышение дебиторской задолженности создает угрозу финансовой устойчивости предприятия и делает необходимым привлечения дополнительных источников финансирования. Контролировать состояние расчетов по просроченным задолженностям, в условиях инфляции всякая отсрочка платежа приводит к тому, что предприятие реально получает лишь часть стоимости произведенных работ, услуг.

В будущем предприятие ТОО «Pulser» предполагает достичь реальных, устойчивых и возрастающих темпов экономического роста, что соответствует одному из долгосрочных приоритетов, перспектив развития Республики Казахстан, о чем и говорится в Послании Президента страны народу Казахстана.

Переход к рыночной экономике требует от предприятия ТОО «Pulser» повышение эффективности производства, конкурентоспособности работ и услуг на основе внедрения достижений научно-технического прогресса, Эффективности форм хозяйствования и управления, активизации предпринимательства, инициативности.

1 Любушин Н.П. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия. – М.: Финансы и кредит, 2000.

2 Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия – Минск: ООО «Новое знание», 2000.

3 Шишкин А.К. Учет. Анализ. Аудит на предприятии. – М.: Финансы и статистика, 2008.

4 Хеддервек К. Финансово-экономический анализ деятельности предприятия. – М.: Финансы и статистика, 2006

5 Федотова М.А. Как оценить финансовую устойчивость предприятия. // Финансы. – 2010. - №3. - с. 14.

Бұл жұмыстың мақсаты оның пайдасы мен шығындарының, дебиторлық пен кредиторлық есептеулерінің қаржылық мәндерінің өзгерістерін, активтері мен пассивтерінің өзгерістерін пайдалана отырып, оның негізгі көрсеткіштерінің өнеркәсіптің қаржылық жағдайларының объективті және тура мүмкіндіктерін анықтау. Сонымен қатар, өндірістің өсуіне өнеркәсіптің ішкі және сыртқы факторлары әсер етілуін, және ТОО «Pulser» өнеркәсібінің өсуіне кедергі болатын себептерін анықтау болып табылады.

The purpose of this work is receiving number of the key parameters giving an objective and exact picture of a financial condition of the enterprises, its profits and losses, changes in structure of assets and passives, in calculations with debtors and creditors, to state an assessment to the current financial state of the enterprise, its projection to the next or more remote prospect, that is expected parameters of a financial condition. Besides, to study internal and external factors the enterprises influencing organizational structure, and also to establish the reasons, the Pulser LLP enterprises braking development.

УДК 631.09.12.

ИНВЕСТИЦИОННЫЙ МЕХАНИЗМ ПОВЫШЕНИЯ ДОХОДОВ СЕЛЬХОЗТОВАРОПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ КАЗАХСТАНА

INVESTMENT MECHANISM FOR INCREASING THE INCOME OF AGRICULTURAL PRODUCERS IN KAZAKHSTAN

**Мусаева М.; Алтынбекулы К.
M. Musaeva, K. Altynbekuly**

Казахский национальный аграрный университет

Аннотация Для повышения доходов сельхозтоваропроизводителей Казахстана предлагается инвестиционный механизм за счет увеличения объемов инвестиций в основной капитал в сельском хозяйстве.

Для развития аграрного конкурентоспособного производства и продовольственного обеспечения продуктами питания населения Казахстана необходимо внедрять инновационный механизм за счет увеличения объемов инвестиций в основной капитал в сельском хозяйстве, а именно:

- приобретение высокопроизводительной техники, позволяющей внедрять прогрессивные ресурсосберегающие технологии;
- строительство животноводческих комплексов;
- приобретение технологического оборудования и специальной техники;
- закупка племенного скота.

На развитие аграрного производства ежегодно до 2020 г. необходимо выделять 298 млрд. тенге, в том числе на приобретение племенного скота - 18 млрд. тенге (6%), инвестиции в основной капитал – 180 млрд. тенге (60, %), государственная финансовая поддержка – 100 млрд. тенге (33,6%).

Основными источниками финансовых ресурсов должны стать: бюджетные средства – 130 млрд. тенге (33,6%); собственные средства – 117 млрд. тенге (39,3%) и лизинг – 51 млрд. тенге (17,1%) (таблица 1).

Для повышения доходов сельхозтоваропроизводителей предлагается увеличить объем субсидий из бюджета с 5 до 10%, в расчете на одно сельхозформирование - с 6,7 до 15,6 млн тенге.

Выделение бюджетных ресурсов следует осуществлять по следующим направлениям:

- субсидии на приобретение минеральных удобрений, ядохимикатов, кормов, выплату процентов по полученным кредитам из государственных ресурсов;
- субсидировать средства на хранение продукции и транспортные средства по перевозкам, строительство производственных помещений, осуществление ирригационных проектов, созданию производственных кооперативов;
- осуществлять контроль за паритетом цен на промышленную и сельскохозяйственную продукцию;

- оказывать поддержку внутренних цен на сельскохозяйственную продукцию, установить квоты, тарифы, налоги на экспорт и импорт продовольственных продуктов;
- для государственной финансовой поддержки и повышения доходности товаропроизводителей применять целевые (гарантированные) цены на зерно и другие важные виды сельскохозяйственной продукции. Уровень целевых цен должен гарантировать доходность для самофинансирования расширенного производства товаропроизводителей. Именно целевая цена является экономической реальностью, т.е. ценой реализации.

Применять при реализации продукции залоговые цены НХ АО «Продкорпорация», которые представляют собой нижний предел гарантированных цен на сельхозпродукцию, товаропроизводитель при этом будет получать чистую прибыль за счет разницы между залоговой ставкой и мировой ценой. При этом основным покупателем основных видов сельхозпродукции, прежде всего зерна, должна выступать НХ АО «Продкорпорация», которая должна быть единственным ее реализатором на внешнем рынке.

Это позволит контролировать цены на производимую и реализованную продукцию и иметь достаточные денежные ресурсы для повышения доходности сельскохозяйственных товаропроизводителей.

Для стимулирования лизинговых услуг рекомендуется:

- сроки лизинга на технику увеличить до физического износа,
- снизить оплату первого взноса на 8-10%,
- сократить таможенные пошлины и налоги по операциям лизинга лизингодателя, освободить от уплаты налога на прибыль.

Таблица 1 – Ежегодная потребность и источники финансовых ресурсов аграрного производства Казахстана, млрд. тенге

Наименование финансовых ресурсов	Потребность в финансовых ресурсах, млрд. тенге	Источники финансовых ресурсов, млрд. тенге		
		бюджетные средства	собственные средства	лизинг
Покупка животных	18	3	9	6
Инвестиции в основной капитал	180	27	108	45
Государственная финансовая поддержка (субсидии)	100	100	-	-
Итого	298	130	117	51

Государство должно выступать гарантом сельских товаропроизводителей в лизинговых операциях. Для этих целей рекомендуется создать специальный фонд по лизинговым сделкам. Размер предоставляемых лизинговым компаниям гарантий устанавливать дифференцировано в зависимости от суммы займа, с тем чтобы он покрывал не менее 70-80% не поступивших от сельхозтоваропроизводителя.

Кроме того, для стимулирования привлечения кредитов, предлагается предоставлять коммерческим банкам (на конкурентной и лизинговой основе) льготы по налогообложению в размере до 20% суммы фактических инвестиций в финансирование лизинга.

Немаловажным фактором, сдерживающим лизинговый процесс являются значительные для сельхозтоваропроизводителей авансовые платежи до передачи техники,

которые вместе с платежами по первому году составляют примерно 25-30 % первоначальной стоимости техники.

Предлагается АО «Фонд финансовой поддержки сельского хозяйства» установить:

- при микрокредитовании сельского населения и сельскохозяйственных товаропроизводителей:

- ставку вознаграждения - не более 6,5% годовых;
- срок предоставления микрокредитов - не более трех лет;
- размер выдаваемых микрокредитов - не более 1 000,0 тысячи тенге;

- при микрокредитовании сельскохозяйственных товаропроизводителей на развитие маточного поголовья крупного рогатого скота и племенных быков-производителей для воспроизводства молодняка мясной породы:

- ставка вознаграждения - не более 6% годовых;
- срок предоставления микрокредитов - не более семи лет;
- размер выдаваемых микрокредитов - не более 8 500,0 тысячи тенге.

При этом возникает необходимость: стимулирования объединений сельхозтоваропроизводителей и сельского населения по ведению совместного производства, заготовки, сбыта, переработки, хранения, транспортировки сельхозпродукции и снабжению товарно-материальными ценностями путем кредитования на льготных условиях.

Это позволит обеспечить сельских товаропроизводителей льготными кредитными ресурсами в соответствии с их потребностями для формирования конкурентоспособного, экспортоориентированного аграрного производства;

- повысить эффективность государственных инвестиций в АПК, направляя их на создание высокотехнологичных производств по переработке сельскохозяйственной и рыбной продукции, получение конкурентоспособных продуктов с высокой добавленной стоимостью;

- развивать сельскую инфраструктуру (сервисные центры, заготовительные пункты, первичная переработка сельхозпродукции, развитие промыслов, расширение сельских торговых пунктов и т.д.).

Предлагается:

- разработать методику расчета размеров страховых премий, с учетом 50% государственных средств и нормативов затрат при применении научно обоснованной технологии возделывании сельхозкультур по сельскохозяйственным зонам;

- внедрять страховые схемы, апробированные в других странах и доказавших свою жизнеспособность в условиях, аналогичных с условиями Казахстана;

- разработать программу страхования сельскохозяйственных товаропроизводителей от катастрофических рисков;

- дальнейшее стимулирование развития рынка альтернативных поставщиков страховых услуг (ОВС), в том числе путем государственного регулирования ОВС. Кроме того, необходимо внедрять механизмы передачи рисков на перестрахование (в том числе ОВС).

- необходимо законодательно утвердить предельные сроки выплаты страховщиками возмещения после наступления страхового случая.

Вышеперечисленные предложения необходимо предусмотреть в нормативно-законодательных документах.

Предлагается принять следующие Законы: «О паритете цен на сельскохозяйственную и промышленную продукцию (услуги), используемые в сельском хозяйстве»; «О личном подсобном хозяйстве»; «О государственном регулировании внешнеторговой деятельности»; «Об ипотечном кредитовании в сельскохозяйственном производстве».

Значительный удельный вес в затратах на производство продукции в сельхозформированиях занимают налоги, их начисление значительно выше, чем выплата.

Льготное налогообложение позволяет сократить налоговую нагрузку на одно сельхозпредприятие в 2,5 раза и крестьянское хозяйство - в 5 раз по сравнению с общеустановленными налоговыми нормативами.

За 2010 г. сельхозтоваропроизводителями было выплачено в бюджет налогов на сумму 22,5 млрд. тенге, а в общеустановленном порядке они должны были выплатить 42,1 млрд. тенге, последние вошли в затраты на производство.

Для совершенствования системы налогообложения крестьянских хозяйств, предлагается освободить их от уплаты НДС при приобретении ими сырья (ГСМ, семена, корма и др.), который способствует увеличению себестоимости и удорожанию сельхозпродукции. Данная мера отразится на повышении эффективности производства их продукции.

Для повышения материальной заинтересованности работников сельхозформирований предлагается внедрить тарифы, тарифные сетки, тарифные ставки, с учетом сложившегося и предполагаемого ежегодного повышения минимального уровня месячной зарплаты, поправки на инфляцию, применяя коэффициент интенсивности – 1,3, учитывающий тяжесть, вредность и опасность условий сельскохозяйственного производства.

Основная оплата труда должна сочетаться с дополнительной, премиальной и поощрительной системами. Предлагается следующая дополнительная оплата: увеличение на 15% при выполнении важнейших работ с высоким качеством, на 11 - социальные отчисления, 8% - резерв отпусков.

Исходя из финансово-экономического состояния сельхозформирований, следует разделять высокорентабельные, имеющие незначительные долги и характеризующиеся устойчивым экономическим положением; низкорентабельные и убыточные, которые имеют долги, но сохранили свой производственный потенциал и в состоянии вести хозяйственную деятельность; не располагающие ресурсами, существующие формально и требующие процедуры банкротства.

Во избежание накопления долгов следует обеспечить соответствующий паритет цен между основными видами продукции и услугами сельского хозяйства и других отраслей экономики.

-
7. Уровень жизни населения в Казахстане. 2004-2008гг. Статистический сборник Агентство по статистике Республики Казахстан.// www.stat.kz.
 8. Всемирный доклад по образованию. Сравнение мировой статистики в области образования. Институт статистики. ЮНЕСКО //www.uis.unesco.org.
 9. Статистический сборник Агентство по статистике Республики Казахстан «Инвестиции в Республике Казахстан. 2009» //www.stat.kz.

Ауыл шаруашылығында тауар өндірушілердің пайдасын арттыру үшін инвестицияны көбейту жолдары қарастырылған, негізгі капиталдың көлемін көбейту арқылы.

To increase the income of agricultural producers in Kazakhstan offered investment vehicle due to an increase in investment in fixed capital in agriculture.

ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЖИВОТНОВОДЧЕСКОГО КЛАСТЕРА

THE PROBLEMS OF FORMING A CLUSTER OF LIVESTOCK

**Мусаева М.
M. Musaeva**

Казахский национальный аграрный университет

Аннотация На основе изучения кластерной теории широкомасштабного анализа состояния экономики Казахстана, были определены предпосылки и факторы формирования моделей кластеров приоритетных отраслей.

Сегодня слово «кластер» стало привычным, часто употребляемым. Однако, что означает это слово? Какое понятие вкладывается в него? В современной экономической литературе встречаются самые различные его определения. Например, М. Портер понимает под кластерами группу географически соседствующих компаний и организаций, связанных общей сферой деятельности и взаимодополняющих друг друга, а вот какое определение дает К. Кетелс [2]: «Кластеры – агломерации компаний-производителей, поставщиков товаров и услуг, научно-исследовательских учреждений, правительственных агентств, и т.д. на конкретном экономическом пространстве, которые являются показателями промышленной специализации данного региона или страны». Более того, он утверждает там же, что «экономические показатели в этих ключевых областях являются движущей силой для всей экономики в целом». В данной работе будем придерживаться определения кластера, данного К. Кетелсом.

Первую причину, почему кластер промышленного животноводства не попал в список Портера, мы назвали. Вторая причина заключается в том, что М. Портер следующим образом определяет и перечисляет вызовы, стоящие перед Казахстаном в плане конкурентоспособности, в своем заключительном докладе [1]:

1. Казахстан страдает от географической удаленности, негативного влияния наследия времен Советского Союза, а также от множества недостатков в деловой среде страны.
2. Несмотря на наличие достаточного капитала и готовности решать многие из этих проблем, стране не хватает человеческих потенциалов и институциональных возможностей для реализации параллельных инициатив по их эффективному решению.

Эти вызовы являются не сколько собственно вызовами, а обстоятельствами непреодолимой силы, если встать на точку зрения М. Портера. Действительно, как преодолеть географическую удаленность? Переместить страну ближе к рынкам, о которых неявно подразумевает М. Портер? Это невозможно как в прямом, так и переносном смысле при прочих равных условиях, т.е. существенно не решив транспортно-логистические проблемы. Нехватку человеческого потенциала и институциональных возможностей до европейских конкурентоспособных стран не преодолеешь и за 25 лет. Таким образом, приходится смириться с данными вызовами-обстоятельствами и выбирать такие решения, которые не зависят или зависят в меньшей степени от них. Следствием данных вызовов-обстоятельств является представленный выше список Портера.

Однако если эти вызовы рассматривать с точки зрения организации кластеров промышленного животноводства, то по поводу первого вызова можно согласиться только отчасти. Действительно, почему это «Казахстан страдает от географической удаленности»? Удаленности от чего? От Америки – да. От Европы – да. Но Казахстан «не страдает» удаленностью от огромных рынков Китая и России, Центральной Азии и

Ближнего Востока, если иметь в виду, забегая вперед, конкурентоспособность казахстанской продукции животноводства и ее производных. Спорным является и второй вызов с точки зрения промышленного животноводства. Не хватает «человеческих потенциалов и институциональных возможностей» для реализации, каких параллельных инициатив? Для организации массового производства автомобилей – да. Для выпуска продукции тяжелого машиностроения – да. Но не для организации кластеров промышленного животноводства. Наглядным примером успешной реализации подобных параллельных инициатив и их развития является, например, Австралия, во многом напоминающая Казахстан по географическо-климатическим и демографическим особенностям.

Список Портера не такой уж большой, поэтому включение еще одного кластера в этот список – это, возможно, будет ощутимо для всей экономики Казахстана. В таком случае можно поставить вопрос о смещении акцентов или замене кластеров. Естественно задать вопрос – почему из всех возможных инновационных кластеров предлагается выбрать кластер промышленного животноводства? Ведь это не единственная инновация, по отношению к которой будут справедливы приведенные выше соображения.

Да, это так. Однако промышленное животноводство это стратегическое относительное преимущество Казахстана перед остальными сопредельными странами. Ни у одной сопредельной страны нет такой огромной степи, с климатическими условиями и аридной растительностью, пригодной для отгонного промышленного животноводства, причем проверенной веками для подобного рода деятельности. Но самое главное – есть человеческий потенциал с пока еще не забытыми животноводческими навыками и традициями, который способен создать соответствующий казахстанский брэнд мирового уровня. Таким образом, инновационный выход на промышленное животноводство имеет свою историческую логику. В народе ходит шутка: «Какое место в мире по потреблению мяса занимают казахи? Ответ – второе. Почему второе? Потому, что первое место занимают волки!». Мы исторически были животноводческой страной.

В списке Портера есть два кластера «пищевая промышленность» и текстильная промышленность». Первый кластер основан на фруктах, овощах, молоке и мясе. Второй – только на хлопке. Мы, что хлопковая страна? Но продукция животноводства это не только мясо и молоко, но и шерсть, и кожа. Поэтому речь здесь идет не о дополнении списка Портера, а о смещении акцентов на основные факторы производства кластеров пищевой и текстильной промышленности с фруктов, овощей и хлопка на мясо, молоко, шерсть и кожу - продукцию промышленного животноводства.

Ответить на вопрос - как это технологически осуществить, не является прямой задачей экономиста. Для этого в Казахстане есть более подходящие специалисты и ученые. Для экономиста важнее ответить на вопросы, связанные с конкурентоспособностью. Рассмотрим отрасль промышленного животноводства в дискурсе Портеровского анализа конкурентных преимуществ.

М. Портер считает [1], что конкурентоспособность определяется производительностью (величина на единицу затрат), с которой страна, регион или кластер использует свои человеческие, капитальные и природные ресурсы. Производительность определяет уровень жизни страны или региона (зарплаты, прибыль на капитал, доход от природных ресурсов). Далее он уточняет [1], перечисляя признаки конкурентоспособности:

1. Производительность зависит как от ценности товаров и услуг (например, уникальность, качество), так и от эффективности, с которой они производятся.
2. Для благосостояния значение имеет не то, в каких отраслях конкурирует страна или регион, а как фирмы конкурируют в этих отраслях.
3. Производительность страны или региона является отражением того, что отечественные и иностранные фирмы выбрали делать в данном месте.

Расположение права собственности является второстепенным фактором для благосостояния страны.

- Для конкурентоспособности огромное значение имеет не только производительность в торгуемых отраслях, но и производительность в «местных» отраслях.

Пятый признак здесь опущен из-за его весьма расплывчатой формулировки и малой информативности.

В списке Портера явно не говорится о нефтегазовом кластере, но понятно, что кластер нефтегазового машиностроения создается как сопутствующая отрасль для добычи и транспортировки углеводородного сырья. Очевидны экономические успехи нефтегазового кластера и его влияние на экономику Казахстана. По всем четырем вышеупомянутым признакам конкурентоспособности данный кластер получает наиболее высокие баллы. Потенциально кластер промышленного животноводства в казахстанских условиях внутри страны и вне ее получает не менее высокие баллы по четырем признакам конкурентоспособности М. Портера за исключением, быть может, баллов по третьему признаку. Однако у нефтегазового кластера есть один существенный и неустранимый недостаток в стратегическом плане – это истощение ресурсов в обозримом будущем. Напротив, кластер промышленного животноводства в этом плане лишен данного недостатка – его ресурсы не только возобновляемы, но и расширяемы: ресурсной базой может служить более чем 70% территории всей страны (это более 87% от всех сельскохозяйственных угодий Казахстана [3]), страны не маленькой по площади. Такие высокие показатели наличия возобновляемой ресурсной базы страны есть только у нескольких стран в мире – Монголии, Австралии и т.п.

Выше говорилось о смещении акцентов на основные факторы производства кластеров пищевой и текстильной промышленности в сторону их специализации в основном на продукцию животноводства. Другими словами, эти кластеры должны быть сопутствующими кластерами промышленного животноводства.

На рисунках 1 и 2 представлены результаты анализа конкурентных преимуществ пищевой и текстильной промышленности Казахстана, проведенного в рамках осуществления Проекта и опубликованных на сайте ЦМАИ - <http://www.cluster.kz>. На этих рисунках в кружочках долей черного цвета показана степень присутствия актива, а долей белого – степень ее отсутствия.

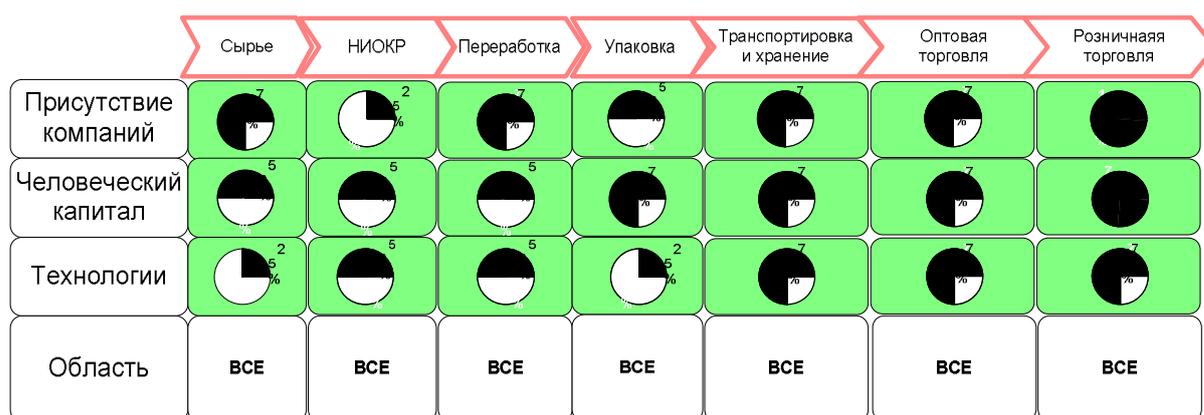


Рисунок 1. Пищевая промышленность.

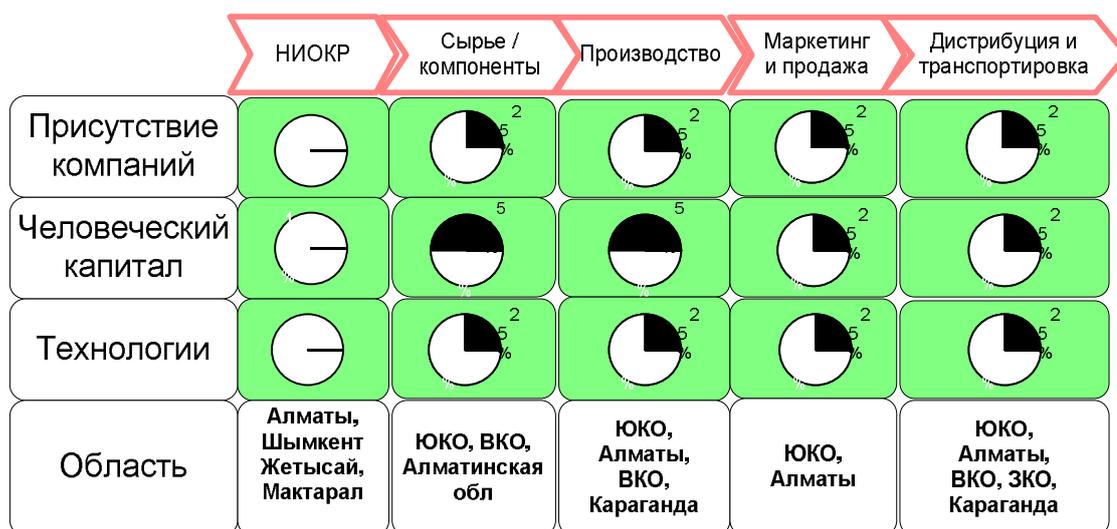


Рисунок 2. «Хлопковая» текстильная промышленность.

Рисунок 2 иллюстрирует конкурентные преимущества хлопковой текстильной промышленности, которая использует хлопок в качестве основного сырья. По степени присутствия активов, как это видно из сравнения двух этих рисунков, «хлопковая» текстильная промышленность существенно уступает пищевой.

Если нашу текстильную промышленность превратить в «кожа – шерстяную» текстильную промышленность, т.е. специализировать ее на продукцию животноводства, то картина ее конкурентных преимуществ может выглядеть так, как представлено на рисунке 3.

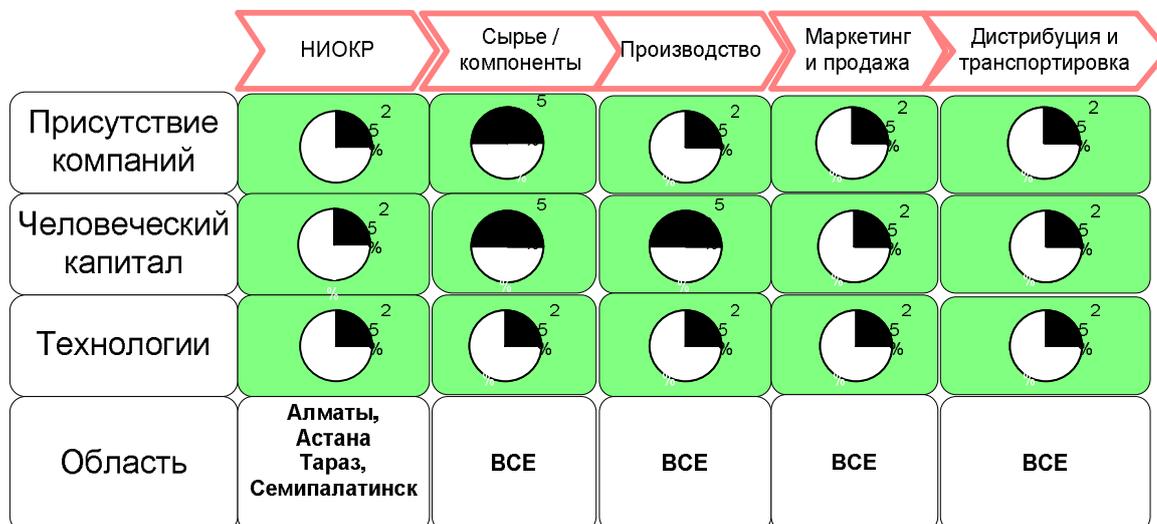


Рисунок 3. «Кожа – шерстяная» текстильная промышленность.

Данное представление анализа конкурентных преимуществ отрасли промышленного животноводства получено нами по результатам аналогичного анализа (рисунки 1 и 2) отраслей пищевой и текстильной промышленности, ряда дополнительных соображений и данных по Проекту опубликованных на сайте ЦМАИ. Как видно из сравнения рисунков 1 и 3, «кожа – шерстяная» текстильная промышленность практически ни в чем не уступает пищевой промышленности по степени присутствия активов. Уступает она только по присутствию активов в производстве, дистрибуции и транспортировке. Сравнение рисунков 2 и 3 по степени присутствия активов явно говорит в пользу «кожа – шерстяной» текстильной промышленности.

По логике изложения здесь должен быть представлен четвертый рисунок, иллюстрирующий покомпонентный анализ конкурентных преимуществ отрасли промышленного животноводства. Однако в силу того, что промышленное животноводство это инновация для Казахстана, то это является преждевременным, отсутствует ответ на главный вопрос – примет ли Казахстан в разработку на государственном уровне данную инициативу инновации?

Принять в разработку - это значит выступить в лице Заказчика данной инновации, а не Исполнителя. Заказчик, например, может выступать в роли долгосрочного «длинного» Посредника, определяя на тендерной основе компании-исполнителей, в цепочке компонентов добавленной стоимости: закупка крупных партий сырья – переработка – упаковка – транспортировка и хранение – оптовая продажа продукции животноводства на внутренние и внешние рынки. Заметим, что посредник – это лицо, которое обычно не вкладывает свои собственные средства, а «сводит» вместе продавца и покупателя для осуществления сделки, оговаривая при этом свой интерес. Когда деловые и партнерские связи между покупателем и продавцом налаживаются, то от посредника, как правило, избавляются. Кластер промышленного животноводства должен образоваться самостоятельно, как результат конкурентной (тендерной) борьбы крупных компаний-продавцов и компаний-покупателей.

Для того чтобы завершить наш анализ кластера промышленного животноводства, необходимо рассмотреть «национальный ромб», который, согласно теории Портера, образуют четыре основных фактора конкурентоспособности страны:

1. Обеспеченность факторами производства.
2. Стратегия фирм, структура и внутриотраслевая конкуренция.
3. Условия внутреннего спроса.
4. Родственные и поддерживающие отрасли, которые формируют конкурентную среду фирм и продвигают, либо наоборот препятствуют формированию конкурентных преимуществ страны.

Если взглянуть на эти факторы с точки зрения потенциала кластера промышленного животноводства, то можно заметить, что слабым звеном является только второй фактор. Наличие этого фактора определяется умонастроением крупного бизнеса, которое в частности зависит от экономической политики государства и казахстанской «погоды» при вступлении нашей страны в ВТО. Все остальные факторы присутствуют в национальном масштабе. Таким образом, кластер промышленного животноводства имеет хорошие шансы стать визитной карточкой экономики страны.

-
1. Презентация Профессора М.Портера - Конкурентоспособность Казахстана: программа достижения диверсификации экономики - http://www.cluster.kz/files/rus/portera_rus.zip
 2. «Кластерное развитие – выбор победителей или всеобщее конкурентное равенство?», Кристиан Кетелс, 2004 - http://www.cluster.kz/files/CHRISTIAN_KETELS_TRANSLATION.pdf
 3. Информационные материалы сайта Агентства РК по статистике: <http://www.stat.kz>

Қазақстанда кластерлік теорияның дамуын анықтай отырып оның келешекте агроөнеркәсіп өндірісіне енгізудің мәселері қарастырылған, соның ішінде мал шаруашылық кластерінің құрылымы анықталынған.

Based on a study of the theory of large-scale cluster analysis of the economy of Kazakhstan, have been identified conditions and factors of cluster models of the priority sectors.

РОЛЬ ГОСУДАРСТВА В ОБЕСПЕЧЕНИИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ СТРАНЫ

THE STATE'S ROLE IN FOOD SECURITY COUNTRY

Набиев Ф.
F. Nabiev

Научно-исследовательский институт «Агромеханика»

Аннотация В статье на основе фактических статистических данных подробно проанализированы современное состояние продовольственной безопасности Азербайджанской Республики и основные направления продовольственной политики государства на 2008-2015 годы.

Ключевые слова: аграрный сектор, самообеспеченность, государственная поддержка, либерализация, потребления, аграрная политика.

Интеграция в мировую экономику - один из важных и необходимых шагов на пути перехода Азербайджана к рынку. Переходная экономика нашей страны встраивается в систему мировых хозяйственных связей в условиях, когда качественно меняется и характер международного обмена ресурсами и механизмы его многостороннего регулирования.

В настоящее время процесс глобализации становится основной и закономерной тенденцией трансформации мировой экономики. Возрастание объемов и разнообразия мировых хозяйственных связей, сопровождающееся нарастанием экономической взаимозависимости стран мира, составляют основную суть процесса глобализации. Для процесса глобализации, прежде всего, характерен опережающий рост объемов международных торговых, финансовых и инвестиционных потоков. Это означает, что национальные государства в современных условиях уже не могут регулировать экономическую жизнь внутри страны, не считаясь с процессами глобализации. Таким образом, глобализация выходит за экономические рамки, оказывая влияние на основные сферы общественной деятельности. (1, 58)

Мировая практика показывает, что на формирование внешнеэкономической деятельности страны в основном влияют следующие факторы: 1) современное состояние платежного баланса страны; 2) стабильность курса национальной валюты по сравнению с иностранными валютами. В свою очередь эти факторы зависят от уровня следующих макроэкономических показателей:

- темпов экономического роста в народном хозяйстве;
- объемов иностранных инвестиций;
- уровня инфляции;
- удельного веса экспортированных продуктов отдельных отраслей в структуре ВВП. (2,124)

Выбор основных направлений внешнеэкономической политики 90-х годов прошлого века складывается под определяющим воздействием реформирования экономики. Главным была либерализация внешнеэкономической деятельности. Она создала в Азербайджане условие для выхода на внешний рынок большого числа хозяйствующих субъектов, осуществляющих различные внешнеэкономические операции. Внешнеэкономическая деятельность реализуется в различных формах, одной из этих форм является международная торговля.

Необходимо отметить, что внешнеэкономическая политика ориентируется преимущественно на свободную торговлю продуктов различных отраслей экономики. А

одним из основных проблем внешнеторговой политики Азербайджанского государства является обеспечения продовольственной безопасности. Это объясняется тем, что в настоящее время население Азербайджана не полностью обеспечено продовольственными продуктами, особенно продуктами животноводства.

По расчетам специалистов для обеспечения населения продуктами питания не менее 70-80% всего потребления должно переходиться на долю продуктов производимых внутри страны. Удовлетворение потребности населения в тех или иных товарах важно не только по абсолютному объему, но и в сопоставлении фактического среднедушевого потребления с его рациональной или минимальной нормой. Это позволит оценить степень удовлетворения потребности населения в товарах. В республике население полностью обеспечено продуктами растениеводства (кроме зерна). Однако потребление основных видов продуктов животноводства на душу населения в республике низко. Это видно из данных следующей таблицы.

Потребление основных видов продуктов питания на душу населения. (3)

Продукты	Потребления, в кг			Уровень обеспеченности, в %		
	1995	2005	2010	1995	2005	2010
Мясо и мясопродукты	15,0	29,4	31,5	20,8	23,5	40,3
Молоко и молочные продукты	138,0	274,8	301,0	36,6	34,0	44,7
Сахар	12,2	30,8	31,5	30,0	70,0	75,4
Яйцо (штук в год)	76,0	125,6	131,4	27,8	25,0	42,9
Рыба и рыбопродукты	1,3	6,6	6,9	6,5	13,0	17,0

Из данных таблицы видно, что самообеспеченность населения основных видов продуктов питания на душу населения в 2010 году возросло по сравнению 1995 года по всем видам продуктов животноводства. Однако уровень самообеспеченности остается низким. Это означает, что баланс продовольственных ресурсов в стране складывается напряженно. Для поддержания нормального баланса на продовольственном рынке страна нуждается в импорте. В товарной структуре импорта страны продовольственными товарами основное место занимают зерно, мясо и мясопродукты, молоко и молочные продукты, рыба и рыбопродукты. Следовательно, для дальнейшего развития АПК нужна долгосрочная стратегия. Поэтому для того чтобы ускорить темпы развития сельского хозяйства и улучшить обеспечение население продуктами питания Азербайджанским государством была разработана программа основных направлений продовольственной политики на 2008-2015 годы. Программа содержит следующие новые положения:

- приоритетов развития сельского хозяйства в соответствии с ограниченными ресурсными возможностями. В связи с этим первостепенное значение придается максимальному использованию внутренних резервов, а также совершенствованию экономических отношений внутри АПК, т.е созданию горизонтальных и вертикальных интегрированных структур;

- сельское хозяйство следует рассматривать не только как сектор экономики, но и как важнейшую, составляющую жизни общества, и в этой связи оно должно быть объектом государственной политики;

- необходимость государственного регулирования функционирования сельского хозяйства и продовольственных рынков как эффективного инструмента, от которого зависят результаты деятельности этой отрасли. Рыночные механизмы должны дополнять политику протекционизма по отношению к отечественному производителю. (4)

Большое внимание в программе отведено формированию продовольственного рынка с учетом, прежде всего возможностей собственного производства продукции. В ближайшее семилетие, как показывают расчеты, за счет выпуска отечественной продукции можно будет значительно улучшить внутреннее потребление продуктов сельского хозяйства, в первую очередь продуктов животноводства. Предстоит принять меры по формированию и осуществлению разумных торгового протекционизма, не допускающего демпинговых цен со стороны зарубежных импортеров на внутреннем рынке. Кроме того, правительство республики намерено поддержать технологические перевооружения предприятий перерабатывающей промышленности. Это будет способствовать повышению конкурентоспособности отечественной продукции. Стратегия предусматривает совершенствование земельных отношений.

Роль агропромышленного комплекса в обеспечении страны продовольствием и сырьем постоянно повышается. Поэтому аграрная политика должна исходить из стратегических целей, направленных на обеспечение перехода от снижения сельскохозяйственного производства к стабилизации и росту, и превращения страны по отдельным видам продукции и сельскохозяйственного сырья из импортера к экспортеру.

Для достижения этих задач государство должно осуществлять следующие мероприятия:

- проведение политики разумного протекционизма, обеспечение продовольственной безопасности с помощью системы таможенных тарифов, налогов на импортируемые продовольственные товары;
- создание благоприятного климата для иностранных инвесторов, образование совместных предприятий АПК, предоставление государственных гарантий для иностранных кредиторов при импорте передовой техники и технологии;
- образованию платежеспособного спроса населения, воздействуя на формирование доходов основных групп населения, через регулирование системы цен на продукцию АПК, государственный заказ, закупки продовольствия в республиканские фонды;
- финансирование ключевых направлений науки по проблемам АПК, участие в финансировании инвестиционных проектов по созданию новых технологий, отвечающих мировым стандартам.

1) А.Ф.Аббасов. Продовольственная безопасность (на азербайджанском языке), Баку, 2007, 602 с.

2) О.Г.Мамедли. Регулирование национальной экономики. Учебное пособие (на азербайджанском языке) Баку, 2008, 560 с.

3) <http://www.azstat.org/MESearch/details>

4) Государственная программа по надежному обеспечению населения продуктами питания на 2008-2015 годах.

Мақалада статистикалық деректерге сүйеніп Әзірбайжан Республикасының азықтық қауіпсіздігінің жағдайы егжей-тегжейлі сарапталған және 2008-2015 жылдардағы мемлекеттің азықтық саясатының негізгі бағыттары көрсетілген.

In article on the basis of actual statistical data the modern condition of food safety of the Azerbaijan Republic, the basic directions of a food policy of the state for 2008-2015 is in detail analyzed.

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАДРАМИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

FOREIGN EXPERIENCE STAFFING BUSINESS IN RURAL AREAS

Сулейменов Ж.Ж
Zh.Zh. Suleimenov

Казахский национальный аграрный университет

Аннотация Устойчивые развитие предпринимательской деятельности в сельском хозяйстве требует подготовки компетентных кадров. Эти проблемы рассматриваются в данной статье.

Для детального исследования механизмов социальной поддержки, трудоустройства аграрных кадров, определения потребности в них изучен мировой опыт на примере стран с развитой рыночной экономикой.

В США в каждом штате имеется свое законодательство о занятости и помощи безработным. Для политики занятости на предприятиях аграрной сферы характерна ориентация на высокую мобильность работников между предприятиями, незаконченную профессиональную подготовку в учебных заведениях (диплом, сертификат), признание профессионально-квалификационного уровня работников при перемене места работы, стремление свести издержки предприятия на производственное обучение к минимуму.

Заработная плата на таких предприятиях устанавливается контрактами, коллективными договорами, с учетом спроса и предложения рабочей силы, классификации работ по сложности, производительности труда, экономических возможностей предприятия.

В стране сформировалась достаточно мобильная и подготовленная рабочая сила, а производительность труда поднялась на высокий уровень.

Отраслевая структура американской рабочей силы характеризуется дальнейшей ее урбанизацией, перераспределением из сферы материального в сферу нематериального производства, расширением занятости в быстро развивающихся наукоемких отраслях.

Занятость в материальном производстве в совокупной занятости за последние 30 лет сократилась с 33,2% до 21,8%, что объясняется ростом численности работающих в сфере услуг. Это свидетельствует, прежде всего, о высоком уровне производительности труда в социально-экономическом развитии страны, в частности в АПК.

Одновременно с этим наблюдается постоянный рост спроса на высококвалифицированную рабочую силу. На их долю приходится около 30% совокупной численности занятых.

Серьезное влияние на рынок труда США оказывает увеличение количества молодых специалистов в общей структуре занятости.

Уровень занятости населения составляет 70,2%, т.е. развитие трудовых отношений коснулось подавляющее большинство населения страны. Минимум заработной платы возрос с 3,35 до 4,25 долларов в час.

Министерство труда проводит всесторонний мониторинг проблем рабочей силы, количественного и качественного состава, профессиональной подготовки, перспектив спроса, осуществляет деятельность по оказанию помощи в трудоустройстве молодежи.

Агропромышленный комплекс США занимает ключевое место в экономике страны и производит четвертую часть валового внутреннего продукта страны, обеспечивает занятость до одной четверти работоспособного населения. Сельскому хозяйству принадлежит первое место по объему ежегодных капиталовложений в основные фонды.

Продукция комплекса не только покрывает потребности страны в продовольствии, но и в значительных объемах вывозится на внешние рынки. В АПК США занято около 23,7 млн чел., что составляет около 17% занятых в целом по стране. Валовой объем продукции в трех сферах АПК в стоимостном выражении превышает 2 трлн. долл. Ежегодно создается добавочный продукт на сумму, превышающую 1,24 трлн. долл., или около 12% внутреннего продукта страны. Важным фактором в этой ситуации является предприимчивость американских фермеров, особенно молодых специалистов.

В США бытовые условия большинства (даже средних по доходам) фермеров и их семей благоприятны. Жилье с полным набором необходимых удобств: электроэнергия или газ, кондиционирование, водоснабжение и телефонизация, различное оборудование.

Важным является всесторонняя коммуникабельность отдельных ферм. В пределах разумной досягаемости имеются магазины, объекты культуры, спорта и учебы. Имеются высокоплодородные земли, благоприятствующие ведению земледелия и животноводства, что позитивно сказывается на результатах работы аграрных кадров. На развитие сельской местности из бюджета Министерства сельского хозяйства США ежегодно выделяется в среднем более 15,5 млрд. долларов.

США традиционно являются ведущим мировым экспортером продовольствия. Ежегодно страна экспортирует сельскохозяйственные продукты в 190 стран мира на сумму более чем 60 млрд. долл., в частности более 50 млн т. кукурузного зерна (около 70% мирового рынка) и 28 млн т сои (около 60% мирового рынка).

В США функционируют системы по хранению, транспортировке, финансированию поставок и реализации продовольствия, в которых заняты десятки тысяч людей.

Известно, что семейная ферма является отличительной формой американского сельского хозяйства, в то же время здесь создано 85 тыс. крупных специализированных акционерных хозяйств, которым принадлежит 12% посевных площадей и производится 27% сельскохозяйственной продукции страны.

Усилилась государственная поддержка молодых аграрных кадров, работающих в хозяйствах крупных размеров. Государство рекомендует мелким фермерам создавать кооперативы и другие объединения для большей эффективности сельскохозяйственного производства.

Канада. Особенность модели занятости населения этой страны состоит в создании отлаженной системы профессиональной ориентации, рассчитанной не только на обучающихся аграрных кадров, но и взрослых работников, приобретающей за последние годы новые формы, с тесной взаимосвязью с другими направлениями государственного регулирования подготовки молодых специалистов и использования рабочей силы в аграрной сфере.

Самостоятельные занятия молодежи в специализированных центрах профориентации, так называемых «центрах выбора», представляют особый тип учреждений, располагающих автоматизированными информационными системами, видеотехникой, электронными экзаменаторами. Они функционируют, главным образом, по методу самообслуживания. Находясь в «центре выбора», будущий специалист может получить информацию в виде теста на экране дисплея и краткого фильма о приблизительно 4 тыс. профессий.

По каждой из них предоставляются следующие сведения:

- содержание трудовых обязанностей работника по данной профессии;
- личные качества и требуемый уровень сельскохозяйственного образования;
- профессиональный рост и освоение смежных специальностей, необходимых для работы в сельском хозяйстве.

В стране расширяются масштабы мероприятий, связанных с развитием службы консультирования молодых специалистов по вопросам выбора профессий, переобучения и трудоустройства. Для многих клиентов консультирование заканчивается кратким инструктажем относительно места и способа поиска работы. Другие получают

направление на участие в государственных программах трудоустройства молодых специалистов. Частным компаниям, организующим производственную практику кадрам, государство выплачивает специальные субсидии. В результате доля трудоустроенных составляет 40-50%.

Для **Швеции** характерна активная политика занятости в направлении сдерживания безработицы и повышения конкурентоспособности рабочей силы, прежде всего через профессиональную подготовку молодых работников и создание рабочих мест.

В стране занятость составляет 83-84% трудоспособного населения, безработица - 1,6%. На решение проблемы занятости предусматривается около 2% национального продукта страны.

Важную роль в занятости и сдерживании безработицы имеет развитая система трудоустройства и переподготовки высвобождаемых работников. В этих целях действует закон «Об обязательной регистрации свободных мест», функционируют центры и бюро занятости населения. Компьютеризация, создание единого банка данных позволяют получить всем желающим информацию о вакансиях и условиях предлагаемой работы. 15% выплачиваемых пособий по безработице погашаются за счет страховых взносов, остальные 85% - это государственные средства, формирующиеся из обязательных взносов предпринимателей и налогов. В Швеции безработные получают одно из наиболее высоких в мире ежемесячное пособие, назначаемое, начиная с 6 дня после потери работы. К тому же сроки его получения достаточно продолжительные и составляют от 60 до 90 недель.

В стране существует бесплатная переподготовка молодых кадров, преимущественно для безработных, а также желающих перейти на другую работу.

Человек, обратившийся в поисках работы в службу занятости, признается безработным с первого дня обращения, через которую проходит около 40% всех вакансий, имеющихся в стране.

В **Дании** получение сельскохозяйственного образования ориентировано на повышение конкурентоспособности продукции аграрного сектора. Во-первых, профессиональная подготовка молодых специалистов является необходимым условием для ведения предпринимательства в сельском хозяйстве. Чтобы приобрести землю площадью более 30 га, необходимо предъявить диплом о специальном пятилетнем образовании аграрного профиля. Даже если сын собирается продолжить дело отца и работать на том же земельном участке, он обязан окончить специализированный сельскохозяйственный колледж или университет.

Во-вторых, использование сельхозугодий находится под государственным контролем. По земельному законодательству запрещена безвозмездная передача земель (в том числе дарение и наследование), к тому же фермер, имеющий участок больше 2 га, должен не только заниматься сельскохозяйственной деятельностью, но и жить на этой земле.

Специалисты агропромышленного комплекса повышают свою квалификацию в консультационных службах, информирующих фермеров о современных научных разработках в сфере аграрного производства, оказывающих помощь в подготовке бизнес-плана, проведении налоговых и других расчетов.

Опыт Дании в подготовке аграрных кадров является позитивным примером. Особенного внимания заслуживает получение обязательного аграрного образования крестьянами для целенаправленного использования земельных ресурсов, строго контролируемое государством.

Венгрия. До вхождения в Евросоюз размеры государственной поддержки регулировал Аграрный закон, в соответствии с которым выплаты осуществлялись хозяйствам, в которых реализация сельскохозяйственной продукции достигала 50% всего объема производства; использование качественных семян было не менее, чем на 40% общей площади и на 100% площади, отведенной под кукурузу.

Максимальная сумма выплат составляла 47 евро/га для хозяйств, имевших от 1 до 10 га и 31 евро/га - сверх этого размера, Кроме того, хозяйства площадью от 1 до 300 га

получали льготный краткосрочный кредит до 58 евро/га с 80%-ной государственной гарантией и 100%-ной компенсацией процентной ставки.

В животноводстве поддержка оказывалась в расчете на 1 голову скота, с целью сохранения традиционных пород животных, применения искусственного осеменения. Установленные ставки составляли: на 1 дойную корову – 78 евро, овцу или козу – 6, свиноматку – от 39 до 66 евро в зависимости от количества полученных поросят.

В настоящее время в систему государственной поддержки сельхозтоваропроизводителей внесены некоторые коррективы. В частности в качестве основы прямой поддержки выбрана SAPS – упрощенная территориальная система, учитывающая площадь сельхозугодий и среднюю урожайность сельскохозяйственных культур.

Модель **Франции** основана на деятельности оказывающих помощь в трудоустройстве безработного сельского населения консультационных Кабинетов (служб). Результативность мероприятий по трудоустройству зависит от эффективно организованного взаимодействия между партнерами. Важную роль в этом играют обмен информацией и согласованность работ: определение сроков подписания договоров между дирекцией, консультационной службой и увольняемым работником, поиск вариантов предложений о найме, собеседование с увольняемым и т.д.

Контакты между консультационными службами и работниками проводятся в обстановке доверия. При этом кандидат на увольнение (сокращение) сохраняет за собой право добровольного выбора нового места работы.

В случае значительного сокращения кадров на сельхозпредприятии создается рабочая группа, занимающаяся данным вопросом совместно с консультационной службой, осуществляющей деятельности группы в течение всего периода ее работы. Программы составляются в соответствии с требованиями, специфичными для того или иного типа предприятия.

В **Великобритании** существует служба занятости клиентов (безработных) со множеством региональных офисов, районных и местных бюро. Безработных здесь насчитывается 7,8% экономически активного населения. Вместо пособия по безработице осуществляется выплата пособия по фактическому трудоустройству, т.е. оно выплачивается только желающим и активно ищущим работу. Человек, обратившийся в поисках работы в службу занятости, признается безработным с первого дня обращения. Через эту службу проходит около 40% всех вакансий, имеющихся в стране.

Особым элементом аграрной образовательной системы становятся бизнес-школы. Создаются филиалы чикагской, французской школ бизнеса, Университета Пенсильвании, Гарвардской школы управления, Технологического университета Джорджии со специализацией по логистике и др., функционирует Американский центр подготовки руководящих работников и при нем учебные центры Международного валютного фонда и Всемирного банка.

Система сельскохозяйственного образования Финляндии близка к системе аграрного образования в Казахстане. Однако здесь учащиеся училищ и высших учебных заведений значительную часть времени отводят практическим занятиям непосредственно на рабочем месте, имеют возможность стажироваться за границей. Студенты вместе с преподавателями проводят научно-исследовательские работы.

Китай. С развитием рыночных отношений страна столкнулась с рядом проблем:

- цикличностью сельскохозяйственного производства;
- неэффективностью государственных предприятий - убыточных и не имеющих возможности погашать банковские кредиты;
- трудностями с поддержанием роста производства и доходов, возможностью возврата 20%-ной инфляции

• хронической неполной занятостью и угрозой политике создания постоянных рабочих мест, вследствие притока рабочей силы из сельских районов, поступления на рынок труда новых работников, миграции рабочей силы;

• проблемами, связанными с жильем и социальными выплатами в сельской местности молодым специалистам.

В связи с этим создание новых рабочих мест стало одной из самых сложных экономических проблем.

Фактическая занятость в народном хозяйстве страны в 2008 г. достигла 594 млн чел., 2009 г. - 688,5 млн чел. Почти 85 млн мужчин и женщин трудоспособного возраста относились к категории людей, занимавшихся домашним трудом; 28 млн - студенты (старше 16 лет), около 11 млн человек - включены в неопределенный разряд «прочих».

Япония. Для японской модели характерен так называемый «пожизненный наем», предусматривающий гарантии на весь срок трудовой деятельности работника. Принцип оплаты труда - в соответствии со способностями и реальным вкладом наемного персонала. Имеет место предоставление рабочей силы в аренду, т.е. передача работника с одного предприятия другому, имеющему, как правило, субподрядные отношения.

Большую роль в развитии отрасли сыграла государственная помощь сельскому хозяйству как в проведении научных исследований, так и осуществлении финансирования молодых специалистов, прибывающих в сельскую местность при этом большое значение имеет субсидирование значительной части продукции сельского хозяйства.

В **Сингапуре** уделяется много внимания системе образования. Число лиц со средним образованием и знанием иностранных языков, прежде всего английского, увеличилось с 50,6% в 2000 г. до 69,9% в 2008 г., относительная численность работников с высшим образованием возросла, соответственно с 6,2% до 14,7% .

В 2008 г. из каждой тысячи жителей 492 человека пользовались Интернетом. В стране проводится политика под девизом «Мыслящая школа, учащаяся нация». Ее главная идея — формирование единой образовательной и научной среды, к которой были бы приобщены все граждане, начиная от учащихся, их родителей и преподавателей до правительства. Члены общества должны непрерывно совершенствоваться и обогащать свои профессиональные знания, развивать широту мышления, творческие навыки.

Для реализации этих мер учрежден Фонд непрерывного обучения, подготовивший около 140 тыс. студентов, более 40 тыс. обучающихся в других странах.

Перечень высших учебных заведений страны включает Национальный университет, Национальный технологический университет, Институт технического образования, 4 политехнических института, Наньяннский технологический университет, а также филиалы известных международных университетов. Поставлена задача превратить Сингапур в «Бостон Востока».

Система аграрного образования направлена на расширение знаний молодых специалистов, освоение современных технологий. Только на осуществление Генерального плана обучения информационным технологиям было выделено 2 млрд. долл. США.

Основным направлением развития образовательных услуг Сингапура является создание при Министерстве трудовых ресурсов Агентства по делам развития рабочей силы, в т.ч. аграрных кадров. Его главная задача организация подготовки и переподготовки молодых специалистов для новых направлений сельскохозяйственного производства и сферы услуг.

Изучение социально-экономического развития Казахстана позволяет отметить невысокий уровень жизни населения. Среднемесячная заработная плата работников сельского хозяйства составляет не более 45% общереспубликанского уровня. Уровень занятости сельского населения в трудоспособном возрасте - 65,5%. Многие сельские жители не вовлечены в сферу государственной поддержки. Отсутствие удобного транспортного сообщения между населёнными пунктами, высокая стоимость проезда и

плохое качество дорог снижают трудовую мобильность и социальные возможности сельского населения.

По данным выборочных обследований, общая безработица на селе в 2008г. превышала по стране в среднем 10% экономически активного населения.

Основной спрос на рабочую силу в сельской местности формируется предприятиями и организациями сельского хозяйства, личными подсобными хозяйствами сельских граждан в порядке самозанятости. Однако трудоустройство, особенно безработных затрудняется отсутствием во многих сельских населенных пунктах работодателей. При этом число поселений, не имеющих на своей территории сельскохозяйственных предприятий, предприятий переработки и других организаций в динамике имеет тенденцию роста.

Личное подворье не решает проблему безработицы на селе. Свыше 70% сельского населения считает, что невозможно прожить в сельской местности только за счет ЛПХ, не имея постоянной, оплачиваемой работы.

Для того, чтобы личное подворье стабильно приносило доходы необходимо формирование устойчивых рынков сбыта продукции; наличие дешевых кормов; доступ к кредитным и другим беспроцентным финансовым ресурсам; субсидирование.

Технико-технологическая модернизация аграрного сектора экономики, перевод его на инновационный путь развития, повышение конкурентоспособности сельского хозяйства в решающей степени зависит от компетентности руководителей и специалистов агроформирований всех форм собственности, а также рабочих кадров массовых профессий.

1. Садовская Т.Г., Еленова Ю.Я. Конкурентоспособность продукции и ее обеспечение в системе «Предпринимательское дело» // Машиностроитель. 1994, №5-6, С.12-16

2. Томилов В.В. Культура организации предпринимательской деятельности // Экономика строительства. 1994.- №1.- С.18-30

4. Портер М. Международная конкуренция. – М.: Международные отношения, 1993, С.896

5. Джумалиева Ж.Г. Формирование конкурентоспособности сельскохозяйственных товаров в условиях конкурентной среды, Алматы, 2003, С.96-98

6. Курганбаева Г., Куанова Г., Калиева Д. Агропродовольственный сектор Республики Казахстан: тенденции и перспективы развития, КИСИ, Алматы, 2002, С.156

7. Костяев А.И. Внешние и внутренние факторы сельскохозяйственного производства // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий, М., 2002, №7

Ауыл шаруашылығындағы кәсіпкерліктің тұрақты дамуы білікті кадрдардың дайындығын талап етеді. Осы мәселелер мына мақалада қарастырылған.

Steady development of business activity in agriculture demands preparation of competent shots. In this article are considered these problems.

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИЙ В АПК

FOREIGN EXPERIENCE OF INNOVATION IN AIC

**Тиреуов К.М.
K.M. Tireuov**

Казахский национальный аграрный университет

Аннотация Изложены опыт внедрения в АПК инновации в странах с развитой рыночной экономикой, где эффективно осуществляют коммерциализацию научных разработок путем их внедрения в производство.

В экономике США накоплен большой опыт решения проблем управления инновационным процессом. На основе функционального разделения труда в экономике возник и активно развивается особый вид предпринимательства, специализирующийся на инновационной деятельности, который получил название «рискового бизнеса». В рамках агропромышленных компаний США вырабатывались такие методы управления и формы организации инновационных процессов, которые максимально вписывались бы в принципы функционирования крупных хозяйственных организаций.

На современном этапе развития научно-технического прогресса роль малого бизнеса в научных исследованиях и разработках в аграрной сфере существенно возросла. Это связано с тем, что научно-технический прогресс позволил мелким, средним высокотехнологическим хозяйствам приобретать современную технику, соответствующую их размерам, вести производство и разработки на высоком техническом уровне с сравнительно низкими затратами; активизация малого бизнеса в инновационной сфере в значительной степени способствовала появлению новой формы финансирования капиталовложений для этого типа предприятий – рискованного капитала для внедренческих фирм с высокой долей риска.

По степени концентрации затрат научная сфера в экономически развитых странах значительно опережает производственную. В настоящее время на долю 300 крупнейших американских фирм приходится 92% затрат на научные исследования в промышленности, в том числе на 4 самые крупные – 22%. Примерно такое же положение наблюдается и в других странах, аналогичные показатели для Великобритании составляют 77 и 25,6%, Франции – 95,6 и 20,9%.

Эффективность мелких сельхозпредприятий в сфере НИОКР мало связана с размером предприятия. Конечно, главным препятствием на пути нововведений для мелкого капитала является ограниченность финансовых, материальных и людских ресурсов, однако фирмы – гиганты не доводят изобретения до фазы освоения не потому, что у них отсутствуют достаточные финансовые средства. Поэтому на вопрос о влиянии размера предприятия на эффективность или способность к научным исследованиям нельзя дать однозначного ответа. Ясно, что для решения крупных научно-производственных задач и программ необходимы огромные материальные, финансовые и кадровые ресурсы, мелкий капитал может участвовать в таких программах только как субподрядчик крупных фирм. По этой же причине возрастает значение финансовой помощи государства таким программам.

Осуществление научно-технической политики в сельском хозяйстве США базируется на хорошо развитой институциональной структуре. Особенностью американской структуры управления научно-техническим прогрессом в агропромышленном комплексе является тесное взаимодействие государства и частного

бизнеса. Имеет место значительный удельный вес смешанных организаций, финансируемых за счет государственных и частных источников.

Контракт государственных и частных институтов в аграрной сфере – важная черта инновационного механизма. Являясь выразителем интересов крупнейших производителей, частные организации осуществляют обратную связь, предоставляя государственным органам информацию об эффективности для бизнеса проводимых ими мер и предпринимателям – об экономической политике государства. Эти организации сыграли также не последнюю роль в формировании современной модели государственного управления научно-техническим развитием страны.

Анализ структуры государственных затрат на сельскохозяйственную науку в США показывает, что 24% их суммы направляются на исследования в области растениеводства, 12% - на животноводство, 4,5% - на исследования, связанные с продовольствием, 12,5% - на повышение эффективности использования удобрений. Одним из направлений НИОКР являются биотехнологии, где расходуется 0,9% государственных средств на сельскохозяйственную науку, 16% правительственных фондов направляется на сельскохозяйственную науку, исследования в области сбыта сельскохозяйственной продукции.

В Японии функционирует Совет по делам науки, возглавляемый премьер-министром. В его состав входят руководители ряда министерств, а также представители крупнейших частных промышленных корпораций. Совет по делам науки формулирует стратегическую линию научно-технического развития страны и определяет размеры расходов на НИОКР из государственного бюджета.

Японская модель государственного регулирования НТП базируется на следующих основных принципах:

- наличие долговременной программы научно-технического развития страны;
- опора на крупные корпорации в реализации научно-технической политики;
- стимулирование преимущественно прикладных исследований и разработок;
- поощрение активных закупок лицензий за рубежом.

В ведущих европейских странах национальные государственные органы играют существенную роль в формировании национального научно-технического потенциала, оказании поддержки корпорациям, в том числе в АПК, имеющим возможность повысить конкурентоспособность собственной продукции и национальной экономики. Несмотря на разнообразие управленческих структур, различие в принципах макроэкономической политики, тактических целях, существует множество общих для западноевропейских стран моментов. Их государственная научно-техническая концепция базируется на стимулировании «национальных чемпионов» - небольшого числа крупных корпораций, способных конкурировать с ведущими фирмами США и Японии. Им достается подавляющая часть государственных средств НИОКР на агропромышленное производство.

Если ценные фундаментальные идеи не используются для разработки новых технологических процессов, а новые технологии не превращаются в товары широкого общественного спроса или находят лишь очень узкое применение в локальных сферах, то потенциал данного направления НТП практически не реализуется для потребительского спроса.

Приведенные выше понятия инновационного процесса, их трактовка довольно широко распространены в зарубежной и отечественной литературе. Однако они носят общий характер и раскрывают основополагающие цели, задачи и принципы организации инновационной деятельности на макроэкономическом уровне, не отражая особенностей различных сфер народного хозяйства, что не дает возможности определить присущие конкретной отрасли или сфере инновационные приоритеты, способствующие формированию среды и условий деятельности. Это обстоятельство требует конкретной привязки совокупного понятийного аппарата, связанного с развитием инновационных процессов и осуществлением инновационной деятельности, с учетом особенностей

развития отечественного агропромышленного комплекса. На основе изложенного, применительно к агропромышленному производству, инновационную деятельность следует понимать как совокупность последовательно осуществляемых действий по созданию нового или усовершенствованного продукта и организации его производства на основе использования результатов научных исследований и разработок или производственного опыта. Постоянное и непрерывное осуществление инновационной деятельности предопределяет формирование инновационного процесса, определяемого как закономерно и последовательно чередуемая система конкретных мероприятий по проведению научных исследований и разработок, созданию инноваций и освоению их непосредственно в производстве в целях создания новой или улучшенной продукции и ее переработки или усовершенствованной технологии производства.

Для различных отраслей, сфер, хозяйств сущность инновационной деятельности не имеет принципиальных отличий, в то время, как характер и направление инновационного процесса в них могут существенно различаться. В частности, инновационный процесс в АПК имеет свою специфику, обусловленную особенностями агропромышленного производства, и, прежде всего, его главной составной части – сельского хозяйства.

К ним относятся следующие:

- множественность видов сельскохозяйственной продукции и продуктов ее переработки, существенная разница в технологии их возделывания и производстве;
- значительная дифференциация отдельных регионов страны по условиям производства;
- большие различия в периоде производства по отдельным видам сельскохозяйственной продукции и продуктам ее переработки;
- обособленность сельскохозяйственных товаропроизводителей от организаций, производящих научно-техническую продукцию;
- различный социальный уровень работников сельского хозяйства;
- множественность форм и связей сельскохозяйственных товаропроизводителей с инновационными формированиями;
- отсутствие четкого и научно обоснованного организационно – экономического механизма передачи достижений науки сельскохозяйственным товаропроизводителям и, как следствие, существенное отставание отрасли по освоению инноваций в производстве.

Высокий уровень сложности агропромышленного производства как системы и указанные особенности инновационного процесса в нем предопределяют своеобразие подходов и методов ее реализации.

По своей сущности и характеру методы реализации инновационной политики могут быть самыми рискованными, но их совокупность преследует одну цель – создание на всех уровнях АПК максимально благоприятных условий для успешной и эффективной инновационной деятельности с учетом полного охвата всех стадий инновационного цикла: от создания инноваций до их освоения непосредственно в агропромышленном производстве. Поскольку этих методов достаточно много, их можно классифицировать на организационные, экономические, законодательно - правовые и социально-психологические.

К организационным методам реализации инновационной политики следует отнести создание четкой организационной – управляемой инновационной системы, в которой каждый ее элемент будет наделен специфическими функциями, внутренними и внешними связями и сможет осуществлять свою деятельность в соответствии с общими целями и задачами системы в целом.

Для этого возникает необходимость формирования и развития инновационной инфраструктуры в виде различных формирований: научных, научно-технических и научно-технологических центров, технопарков, технополисов, научно-производственных объединений и систем, специализированных формирований по производству наукоемкой

продукции. Инновационная инфраструктура находится в постоянном развитии: от простых форм инновационных формирований к более сложным путем проведения реструктуризации. Будут созданы комплексные научные организации, включающие экономические, маркетинговые, информационные, коммерческие подразделения. При этом важное значение имеет определенная четкость организационного механизма инновационного процесса: от планирования фундаментальных и прикладных исследований и разработок по наиболее приоритетным направлениям инновационной направленности до завершающего этапа создания инноваций и освоения их в производстве.

Институциональные преобразования научно-технической сферы АПК, кроме формирования инновационной инфраструктуры, должны быть направлены на интеграцию научных организаций с аграрным и обслуживающими предприятиями отрасли и создание структур малого бизнеса для обслуживания программ региональных и межрегиональных инновационно-технологических центров.

В условиях рынка большое значение имеют экономические методы реализации инновационной политики. К ним относятся: создание экономических условий для реализации инновационных программ и проектов, государственное финансирование инновационной деятельности, широкое привлечение инвестиций в инновационную сферу, развитие предпринимательства и коммерциализации инновационных проектов.

Не меньшее значение для реализации инновационной политики в АПК имеют финансовое оздоровление предприятий, повышение их платежеспособности и возможности приобретения инноваций и ресурсов, необходимых для их освоения.

Успешная реализация инновационной политики невозможна без формирования законодательных и нормативно – правовых механизмов, регламентирующих инновационную деятельность в АПК. Для этого необходимы разработка и принятие законов и других нормативных документов, в которых должны быть определены отношение государства к развитию инновационных процессов в отрасли, ответственность государственных организаций, направления и меры государственной поддержки по созданию благоприятных условий с целью инвестирования средств в инновационную деятельность.

Для успешной реализации инновационной политики необходимо выполнено, прежде всего, понимание обществом значения и роли инновационных процессов как одного из важнейших факторов экономического развития отрасли. Поэтому перед обществом стоит задача формирования активного интереса к инновациям у сельскохозяйственных товаропроизводителей, чему будут способствовать четко организованная информация и пропаганда достижений отечественной и мировой науки.

Важное социальное значение имеет кадровое обеспечение инновационного процесса как одного из необходимых условий эффективной политики в АПК. Для современных условий необходимы специалисты и руководители предприятия, в совершенстве знающие особенности инновационного процесса и способные успешно работать в условиях ускоренного развития научно-технического прогресса. В этих целях необходимо усилить подготовку специалистов в высших и средних учебных заведениях АПК по проблемам развития инновационных процессов, что позволит постоянно совершенствовать управление творческим процессом на всех уровнях.

Большое значение для реализации инновационной политики в АПК имеет деятельность различных инновационных формирований, для которых характерны принципиальные отличия как по структуре, функциям, так и особенностям функционирования. Эффективность результатов будет в значительной мере зависеть от своевременной разработки основополагающих нормативных актов, регулирующих их организацию и функционирование. Такие законодательные документы могут быть приняты как на республиканском, так и местном уровнях. В частности необходимо принятие закона о развитии инновационных процессов в АПК. На региональном уровне,

применительно к местным условиям, должны быть разработаны законодательные акты по развитию инновационных процессов в АПК региона.

Успешной реализации инновационной политики будут способствовать меры по стимулированию инвесторов, вкладывающих средства в производство наукоемкой продукции, тиражирование которой позволит ускорить развитие инновационных процессов в сельском хозяйстве. Это важно осуществлять как с помощью инвесторов, так и путем организации временных коллективов для реализации какого-нибудь крупного инновационного проекта.

Эффективны и другие меры по стимулированию данного вида деятельности: принятие налоговых и льгот для субъектов, осуществляющих внедрение нововведений; совершенствование амортизационной политики с целью обеспечения возможности предприятиям и организациям увеличить амортизационные фонды в качестве источника инвестиций; развитие лизинга наукоемкого уникального оборудования и т.п.

В современных условиях исключительно важны и необходимы внешнеэкономическая поддержка предприятий и консолидация усилий органов государственной власти, направленные на организацию взаимодействия с различными странами. При этом в качестве отдельного мероприятия может выступить участия таких организаций в международных конкурсах.

Методы реализации инновационной политики в аграрной сфере. Главными методами реализации инновационной политики являются:

- формирование институциональных и законодательных условий для внедрения инноваций. В законодательном плане предусматриваются меры по разработке правовых актов в деятельности и государственной инновационной политике, неотложные меры по развитию рынка интеллектуальной собственности и вовлечению в хозяйственный оборот результатов научно-технической деятельности и др.;

- государственная поддержка и стимулирование инвесторов, вкладывающих средства в высокотехнологичное производство предприятий различных форм собственности в период освоения ими инноваций за счет введения налоговых льгот, государственных гарантий и кредитов;

- совершенствование налоговой системы с целью создания условий для ведения инновационной деятельности всеми субъектами независимо от форм собственности и видов финансирования. Речь идет об уточнении налогооблагаемой базы и изменении налоговой политики с целью увеличения амортизационных фондов предприятий в качестве источника инвестиций в инновации;

- создание совместных с иностранными партнерами предприятий по выпуску и реализации наукоемкой продукции, продвижение отечественных инноваций за рубежом, вхождение в международные информационные системы для обмена информацией по инновационным проектам;

- обеспечение в зарубежных кредитных линиях квот для развития инновационной инфраструктуры, закупки оборудования для реализации инновационных проектов под гарантии государства и лицензий на высокоэффективные технологии для освоения новейшей продукции;

- консолидация усилий органов государственной власти и частных инвесторов, направленных на организацию взаимодействия с другими государствами;

- развитие лизинга наукоемкого оборудования;

- выделение прямых государственных инвестиций для реализации инновационных программ и проектов, имеющих общенациональный характер, но непривлекательных для частных инвесторов.

1. Сэй Ж.Б. Трактат по политической экономии. -М., 1896.

2. Сабден О. Токсанова Г. Управление малым предпринимательством: вопросы теории и практики. -Астана: ЕлОрда. 2002. - 308 с.

3. Кларк Дж.Б. Распределение богатства. -М., 1934.
4. Шумпетер Й. Теория экономического развития. -М., 1982.
5. Автономов В. Практики глазами теоретиков (феномен предпринимательство в экономической теории) //Предпринимательство в России. - 1997. - №4 (11). - С. 5-11.
6. Мамыров Н.К., Саханова А.Н., Ахметова Ш.С., Брузати Л. Государство и бизнес. Государство, предпринимательство и общество. Книга 1: Учебник. -Алматы: Экономика, 2002. - с.452.

Нарықтық экономика дамыған елдердегі АӨК инновацияларын ендіру тәжірибелері қарастырылып, оны өндіріске ендіру жолдары арқылы ғылыми жаңалықтарды коммерциялауды тиімді жүзеге асыру талқыланған

Are stated experience of introduction in innovation agrarian and industrial complex in the countries with the developed market economy where effectively carry out commercialization of scientific development by their introduction in production.

УДК 330.1

ОСОБЕННОСТИ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ЗЕМЛИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

FEATURES METHODS TO EVALUATE THE LAND IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Увакасова Л.Т., Есполов Т.И.
L.T. Uvakasova, T.I. Espolov

Казахский национальный аграрный университет

Аннотация Данная статья исследует особенности методов оценки земли в Республике Казахстан.

Кадастровая и единичная оценки земли проводятся на основе комплексного применения 3-х подходов: доходного, сравнительного и затратного. На основе вышеизложенных классических методов разработаны, по отношению к земле – как части недвижимости, соответствующие модификации методов.

Казахстан располагает крупнейшими земельными ресурсами. Общая площадь земельного фонда составляет 272 млн. гектар. В связи с этим правильное обоснование земельных отношений в Казахстане – представляет огромный интерес. Объектом земельных отношений является вся земля в пределах территории Республики Казахстан, так и отдельные земельные участки независимо от того, что на них расположено и от правовых отношений их закреплённости за отдельными субъектами, а также право на земельные участки и земельные доли.

Другим важным составляющим земельных отношений оценка земли, которая является наиболее трудной проблемой. Земля является одним из наиболее сложных объектов экономической оценки в составе недвижимости из-за специфики данного объекта, неразработанности нормативно-правовой базы, неразвитости земельного рынка в стране.

Результаты экономической оценки земельных участков служат базой налогообложения, страхования, сдачи в аренду, купля-продажа, выкупа земель в частную собственность, предоставление земель или права землепользования в качестве залога и т.д.

Существует несколько подходов и методов оценки земли. Основные из них – это доходный, затратный и сравнительный.

В Республике Казахстан применяется нормативная оценка земельных участков. Многих специалистов это не устраивает, некоторые из них считают, что в Казахстане методика определения оценочной стоимости несовершенна и требует доработки. Поэтому в настоящее время разрабатываются и другие специфические методы, применимые только для казахстанских условий. Но они пока не получили широкого применения в нашей стране.

Особенности методов оценки земли

Кадастровая и единичная оценки земли проводятся на основе комплексного применения 3-х подходов: доходного, сравнительного и затратного.

Методы оценки земли

1. Затратный подход к оценке земли

Затратный подход основан на том, что благоразумный инвестор не заплатит за земельный участок сумму большую, чем та, в которую обойдутся приобретение соответствующего земельного участка и возведение на нем аналогичного по назначению и полезности здания в приемлемый для строительства период.

Методы затратного подхода основаны на предположении, что затраты на строительство объекта (за минусом износа) в совокупности с рыночной стоимостью земельного участка, на котором этот объект находится, являются приемлемым ориентиром для определения рыночной стоимости всего объекта недвижимости.

Метод изъятия определяет рыночную стоимость собственно земельного участка как разницу между рыночной стоимостью всего объекта недвижимости, т.е. всего земельного участка со зданиями и сооружениями на нем и восстановительной стоимостью этих зданий и сооружений за вычетом их износа. Данный метод расчета стоимости земельного участка основывается на технике остатка земли.

Достоинства метода изъятия заключается в том, что он дает объективные результаты, если можно точно оценить величину восстановительной стоимости зданий и сооружений и их накопленного износа при условии относительного равновесия спроса и предложения на соответствующем сегменте рынка недвижимости.

Следующий метод – **метод определения затрат на освоение** применяется при оценке незастроенных массивов земли и позволяет определить общую стоимость земли при условии ее разделения на отдельные земельные участки, которые затем будут проданы. Из денежной выручки от продажи участков вычитаются все издержки на их освоение, предпринимательская прибыль, и таким образом определяется стоимость неосвоенной земли.

Метод определения затрат на освоение применяется, если наиболее эффективным использованием является разделение земельного массива на отдельные участки.

2. Сравнительный подход к оценке земли

Сравнительный подход широко используется в странах с развитым земельным рынком. Подход основан на систематизации и сопоставлении информации о ценах продажи аналогичных земельных участков, т.е. на принципе замещения. Сравнительный подход включает методы сравнения продаж и переноса.

Основные этапы расчета стоимости методом сравнения продаж следующие:

1. Выявление недавних продаж сопоставимых объектов на соответствующем сегменте земельного рынка. Оценщик изучает земельный рынок, проводит его сегментацию и определяет, к какому сегменту рынка относится объект оценки.
2. Проверка информации о сделках с земельными участками.
3. Сравнение оцениваемого земельного участка с участками, проданными на рынке, и внесение поправок с учетом различий между оцениваемым и каждым из сравниваемых
4. Анализ приведенных цен аналогов и выведение итоговой величины рыночной стоимости оцениваемого земельного участка.

Оценка методом сравнения продаж является наиболее объективной в тех случаях, когда имеется достаточное количество сопоставимой информации по прошедшим на рынке сделкам.

Но необходимо учитывать, что метод сравнения продаж дает неудовлетворительные результаты в условиях высоких темпов инфляции, при недостатке сведений о рыночных продажах сопоставимых объектов или их низкой достоверности, а также при резких изменениях экономических условий.

Следующий метод – **метод переноса** или соотнесения основан на определении соотношения между стоимостью возведенных на ней строений. Цена продажи объекта недвижимости разделяется на две части – стоимость зданий и стоимость земельного участка. Для каждого типа застройки земельного участка в конкретном регионе существует устойчивая пропорция между стоимостью земли и стоимостью сооружений. Этот факт подтверждается принципами сбалансированности и предельной производительности.

Изучив сравнительный подход к оценке земли, можно сказать, что этот метод несложен и менее трудоемок, а также более предрасположен к пониманию.

3. Доходный подход к оценке земли

Доходный подход к оценке земельных участков позволяет получить оценку стоимости земли, исходя из ожидаемых потенциальным покупателем доходов, и применим только к земельным участкам, приносящим доход.

К основным методам доходного подхода, используемых для объектов приносящих доход, относятся метод прямой капитализации и метод дисконтирования.

Первый метод расчета используется тогда, когда предполагаются стабильные по годам прогнозного периода доходы от использования объекта недвижимости.

Второй метод заключается в дисконтировании будущего чистого дохода, получаемого от эксплуатации объекта за ряд лет с помощью различных годовых ставок капитализации.

Рыночная стоимость земельного участка, рассчитанная **методом дисконтирования**, представляет собой сумму приведенных к дате оценки ожидаемых рентных доходов или других выгод. Потоки доходов за период владения землей, а также выручка от последующей перепродажи земельного участка переводятся в текущую стоимость. Данный метод широко используется при оценке земельных участков предприятий добывающей промышленности, содержащих полезные ископаемые. Исходя из объема разведанных месторождений, предназначенных для промышленного освоения, а также планируемых или имеющихся производственных мощностей по добыче определяется продолжительность эксплуатации месторождения, т.е. длительность прогнозного периода, которая может составлять 25 и более лет.

Расчет величины денежных потоков в прогнозный период осуществляется на основе технико-экономических показателей реального или планируемого проекта разработки месторождения. По каждому году прогнозного периода рассчитывается денежный поток исходя из объемов добычи и реализации полезного ископаемого, цен реализации, затрат на поиск, разведку, разработку месторождения и реализацию продукции, а также обязательных платежей в соответствии с налоговым и природоохранным законодательством.

Ставка дисконтирования может быть рассчитана с учетом:

- доходности эксплуатации месторождения;
- степени достоверности оценки количества полезного ископаемого, доступного для извлечения из недр;
- степени риска разработки данного месторождения.

Риск ведения работ на месторождении проявляется в потере суммы денежных средств, соответствующей выполнению определенного этапа работ, т.е. в неполучении запланированного результата для данного этапа работ. Величина данного риска может

рассчитываться умножением вероятности получения отрицательного результата для определенного этапа работ (поиск, разведка, подготовка и эксплуатация месторождения) на весовой коэффициент, равный отношению суммы капитальных затрат соответствующего этапа к общей сумме капитальных затрат по проекту.

Метод прямой капитализации предполагает деление годового рентного дохода на соответствующую ставку капитализации, в результате чего величина доходов превращается в стоимость земельного участка.

Расчеты стоимости земли методом капитализации доходов основаны на использовании следующей формулы:

Стоимость земли = Рентный доход / Коэффициент капитализации (2.4)

Сложной проблемой доходного подхода является определение коэффициента капитализации. Особенность коэффициента капитализации в том, что он состоит только из одной части – ставки дохода и не включает норму возмещения капитала. В настоящее время имеется 4 подхода к расчету коэффициента капитализации для оценки сельскохозяйственных земель.

1-й подход – это рассмотрение земельного участка как разновидности денежного капитала и соответственно расчет коэффициента капитализации исходя из характеристик денежного рынка на дату оценки.

2-й подход – условная капитализация исходя из установленного государством индекса.

3-й подход – расчет коэффициента капитализации методом кумулятивного построения.

4-й подход основан на методе рыночной «выжимки», или анализе сравнительных продаж.

Для оценки земельных участков, застроенных коммерческими объектами, возможно использование техники остатка дохода, приходящегося на земельный участок. Согласно принципу остаточной продуктивности земли зданиям и сооружениям, построенным на земле за счет привлечения капитала, рабочей силы и управления, отдается приоритет при распределении дохода. Оставшийся доход после покрытия всех затрат приписывается земельному участку.

Техника расчетов доходным методом сложна, т. к. доходы распределены во времени и могут существенно изменяться, а ставка капитализации зависит от состояния экономики, особенно финансовой системы и правового регулирования земельного рынка. Использование подхода требует проведения широких экономических и рыночных исследований для определения значений ставки капитализации.

В странах с развитой рыночной экономикой при оценке земли по возможности применяют все 3 подхода. Итоговая величина оценочной стоимости земельного участка выводится исходя из результатов, полученных различными методами. При сравнении этих данных предпочтение целесообразно отдавать оценкам, базирующимся на основе более полной и достоверной информации. Существенные расхождения стоимости земли, рассчитанной разными методами, указывают либо на ошибки в оценках, либо на несбалансированность земельного рынка.

На основе вышеизложенных классических методов разработаны, по отношению к земле – как части недвижимости, соответствующие модификации методов.

Эти методы используются в зависимости от имеющихся исходных условий и конъюнктуры рынка.

Берілген мақала Қазақстан Республикасында жерді бағалау әдістерінің ерекшелігін зерттейді. Жерді кадастрлық және дара бағалау 3 тәсілдің комплекстық қолданудың негізінде жүргізіледі: табыстық, салыстырмалы және шығындық. Жоғарыда айтылған классикалық әдістердің негізінде сәйкес келетін модификациялық әдістер жерге қатысты – жылжымайтын мүліктің бөлшегі ретінде әзірленген.

This article examines the features of methods of assessment of land in the Republic of Kazakhstan.

Cadastral valuation of land and the unit shall be based on the integrated application of 3 approaches: income, comparative and costly. On the basis of the above classical methods developed in relation to the earth - as part of the property, the appropriate modification techniques.

СОДЕРЖАНИЕ

ВЕТЕРИНАРИЯ И ЖИВОТНОВОДСТВА

Баймәжі Е.Б., Қожабергенов А.Т., Төлеген Г.Е. Трансплантант Дегерес қозыларының туғаннан 4-4,5 айлықтарына дейінгі селекциялық белгілерінің өзгергіштігі	3
Баймәжі Е.Б., Қожабергенов А.Т., Төлеген Г.Е. Теңіз шошқасының экзогормональдық өңдеуге әсерленуі	7
Бияшев К.Б., Киркимбаева Ж.С., Ермагамбетова С.Е., Бияшев Б.К., Орынтаев К.Б., Нургожаева Г.А. Влияние бактерицинпродуцирующего штамма <i>E.Coli64</i> на гематологические показатели поросят.	11
Есимов Б.К., Байтакова З.Е. Пространственно - временная изменчивость сообщества почвенных простейших в естественных биоценозах	16
Жаңабеков К., Алданазаров С.С., Джанабекова Г.К., Исембергенова С.К., Есимов Б.Қ., Джунусова Р.Ж., Жылқышыбаева М.М., Байтакова З.Е. Әртүрлі жастағы бөденелердің азық қорыту ерекшеліктері	20
Сабаншиев М.С.¹, Слямбекова М.Ф.², Жакиянова М.С.² Қазақстанның шығысы шаруашылықтарында кездесетін қой паразитоздары және олардың маусымдық динамикасы	24
Сансызбай А.Р., Ромашев Қ.М., Сарыбаева Д.А., Байбулатова Ж.Б., Паритова А.Е. Ет шикізатын идентификациялау үшін диффузды преципитациялық реакция қолдану	29
Утянов А.М., Баймурзаева М.С. Влияние мази гидроцель на динамику т- и в-лимфоцитов кроликов при воспалении травматического происхождения	31
Шергазиев У.А., Альпейсов Ш.А. Проблема ранней оценки генотипа быков-производителей и ускорения селекции молочного скота	36
Шергазиев У.А. Влияние раздоя коров алатауской породы на качество их потомства	40
ЗЕМЛЕДЕЛИЕ, АГРОХИМИЯ, КОРМОПРОИЗВОДСТВО, АГРОЭКОЛОГИЯ, ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО	
Акимжанов Д., Занзинов А. Алақөл мемлекеттік табиғат қорығы аумағындағы индикаторлық жануарлар түрлерінің көп жылдық динамикасы	44
Алшынбай С.М. Алгоритм последовательности подготовки и проведения исследования разрушаемости почвенных глыб	47
Джангарашева Н.В., Серикбаева Г. К. Современная система развития АИС ГЗК в республике Казахстан	51
Джангарашева Н.В., Серикбаева Г.К. Развитие инновационных технологий в системе мониторинга земель сельскохозяйственного назначения.	54
Елешев Р., Умбетаев И., Тагаев А., Караева К. Влияние условий питания и водообеспеченности на урожайность и качество хлопка-сырца	58
Есимова К.А., Сагандыкова Д.Н. Опустынивание как важная экологическая проблема Казахстана	61
Есимова К.А., Тургульдинова С.А. Землеустройство и планирование ландшафта	64
Есполов Т.И., Тлеулесова А.И., Жексембаева Г.К. Иле-Балкашский трансграничный бассейн: проблемная ситуация и пути ее решения	68
Игембаева С.К., Табынбаева Л., Тургульдинова С. Методические особенности земельно-оценочного зонирования населенных пунктов	79
Нефедова Т.Г., Сагандыкова Д.Н. Межевание земель при ведении градостроительного кадастра	83
Нефедова Т.Г., Тургульдинова С.А. Механизм оценки земельной и иной	

недвижимости	86
Сагандыкова Д.Н. Алматы облысында жер ресурстарын тиімді пайдаланудың мәселелері	91
Сейтказиев А.С., Бакирбаев Б.Б., Кулкаева Л.А., Успанова Б.Б. Эколого-мелиоративные мероприятия и моделирование переноса засоленных почв	94
Сейтказиев А.С., Успанова Б. Б., Кулкаева Л. А. Регулирование водно - солевого режима зоны аэрации сероземно - луговых почв орошаемых земель	103
Тіленов А. Қазақстанның оңтүстік облыстарында орман пайдалануды дамытудың негізгі бағыттары	110
Филипова М. Экологически безопасное управление медицинскими отходами	113
МЕХАНИЗАЦИЯ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА	
Абдильдин Н.К. Диагностирования автотранспорта на основе замера мощности двигателя динамическим способом	118
Байжұманов С., Қадысбек Н Соқа корпусын теориялық негіздеу және есептеу	123
Верещагин О.С., Гасанов Х.М. Обоснование технологии и универсального оборудования для переработки молока в условиях малых крестьянских хозяйств	126
Нұртаев Ш.Н., Түсбек Н., Әбдіназаров Е. Мал сою және сойыс өнімдерін алғашқы өңдеу технологиясын негіздеу	129
Умбеталиев Н.А., Нурғалиев Л.М. Анализ конструктивно-эксплуатационных свойств чизельных культиваторов	134
ПЕДАГОГИКА	
Джамалов Д.Д., Ажибаева С.Д., Кондратенко С.А. Президентские тесты как показатель уровня физической подготовленности студенток первого курса КазНАУ	140
Джамалов Д.Д., Ажибаева С.Д., Горбунова Т.Ю. Уровень физической подготовленности студентов первого курса КазНАУ	143
Еримбетова А.М. КазНАУ и фонд «Русский мир»: совместная деятельность по формированию поликультурного пространства вуза	146
Жамалов Ж.Ж., Әжібаева С.Ж., Ихсанов Ү.М. Президенттік тест – Қазақ ұлттық аграрлық университеті студенттерінің денсаулық кепілі	150
Касимова Р.М., Скабаева Г.Н. Проектирование педагогических систем по совершенствованию профессиональной подготовки студентов в условиях информатизации образования	153
ЭКОНОМИКА	
Аббасова Е.А. Уровень жизни населения в Азербайджанской республике и вопросы ее повышения	160
Егізбаева Г.К. Ауыл шаруашылығының экономикалық механизмін қаржылық реттеу мәселелері	163
Егізбаева Г.К. Мемлекеттік реттеу жүйесіндегі агроөнеркәсіп кешенінің қаржылық тұрақтылығы мен даму механизмі	166
Еркимбекулы Р. Электронные торги – современный инструмент для ведения бизнеса в агропромышленном комплексе	171
Еркимбекулы Р. Диверсификация – эффективный механизм решения проблем аграрного производства	174
Еркимбекулы Р. Развитие Казахстанской национальной инновационной системы	178
Есиркепова А.М., Копбаева Р.Т., Есиркепова М.М. Ауыл шаруашылығы кәсіпорындарын ірілендірудің қаржылық үлгісін нығайтудың қағидалары және жасау тәртібі	182
Есиркепова А.М., Копбаева Р.Т., Нуржауов Ж. Оңтүстік Қазақстан облысындағы ауыл шаруашылық құрылымдарының даму тенденцияларын талдау және бағалау	187
Есполов Т.И. Тенденции мировых цен на продовольствие: издержки и выгоды	192

Жайлаубаева Ж.А. Рациональное размещения и углубление зональной специализации сельскохозяйственного производства	198
Жайлаубаева Ж.А., Кунтубаева А.Д. Алматы облысының агроөнеркәсіп кешенінің инновациялық даму жағдайы	202
Жұмабаева А.М. Агроөнеркәсіп кешенін инновациялық дамытудың негізгі бағыттары	206
Закирова А.Т., Имранова Г.М., Каликов М.А. Венчур - Қазақстандағы даму институттарының жаңашылдық әрекеті	209
Исмаилова Д.Ш. Особенности правового положения отдельных категорий лиц, находящихся на принудительном лечении	212
Исмаилова Д.Ш. Правовой механизм принудительного лечения лиц, страдающих острой формой туберкулеза	216
Қамысбаев М.Қ. Қазақстанның дүниежүзілік сауда ұйымына енудегі проблемалары	220
Қамысбаев М.Қ. Қазақстан республикасындағы несиелік серіктестіктермен ауыл шаруашылығын несиелеуді талдау	224
Керимова У.К., Сағатова Б.Б. Қазақстан республикасындағы мал шаруашылығын дамытудың қажеттілігі	228
Макулова А.Т., Шарипова Б.Д. Оценка финансовой устойчивости предприятия	232
Мусаева М.; Алтынбекулы К. Инвестиционный механизм повышения доходов сельхозтоваропроизводителей Казахстана	238
Мусаева М. Проблемы формирования животноводческого кластера	242
Набиев Ф. Роль государства в обеспечении продовольственной безопасности страны	247
Сулейменов Ж.Ж Зарубежный опыт обеспечения кадрами предпринимательской деятельности в сельской местности	250
Тиреуов К.М. Зарубежный опыт внедрения инноваций в АПК	256
Увакасова Л.Т., Есполов Т.И. Особенности методов оценки земли в республике Казахстан	261

CONTENT

VETENARY AND STOCK-RAISING	
Baimazhi E.B., Koghabergenov A.T., Tolegen G.E. The variability selectional characteristics of lamb-graft born to 4-4,5 months degeress fat – tailed sheep breeds	3
Baimazhi E.B., Koghabergenov A.T., Tolegen G.E. Tthe guinea pig`s reaction to the exohormonal treatment	7
Biayshev K., Kirkimbaeva Z. Ermagambetova S., Biayshev B., Orintaev K., Nurgozhaeva G. Effect of strain bakteritsinprodutsiruyuschego E.Coli64 for pigs hematologic indices	11
Yessimov B.K., Baitakova Z.E. Development of populations soil monocelled in natural ecosystem.	16
Janabekov K., Aldanazarov S., Djanabekova G.K., Isembergenova S., Esimov B.K., Djynysova R.G., Julkushubaeva M.M., Baitakova Z.E. Digestive system features of age quail	20
Sabanshiev M.S., Slijmbekova M.F., Ghakijnova M.S. Parasitosis in sheeps farms in eastern Kazakhtan and their seasonal dynamics	24
Sansyzbai A.R., Romashev K.M., Saribaeva D.A., Baibulatova J.B., Paritova A.E. Application of reaction diffuse precipitation for identification of meat raw material	29
Utjanov A.M., Bajmurzaeva M.S. Influence of gidrocel' ointment on the dynamics of t- and b-lymphocytes of rabbits with traumatic inflammation of origin	31
Shergaziyeu U.A., Alpeisov Ch.A. Problem of the early assessment of genotype bykov proizvoditeley and accelerations of selection of dairy cattle	36
Shergaziyeu U.A. Influence раздоя of cows of Alatauskaya of breed on quality of their posterity	40
AGRICULTURE, AGRO CHEMISTRY, PRODUCTION OF FEED, AGRO ECOLOGY, FORESTRY	
Acimzhanov D., Zanzinov A. Long-term dynamich of species indicator Alakol state natur reserve	44
Alshynbay S.M. Algorithm a sequence of preparation and realization research of collapsibility soil blocks	47
Jangarasheva N.V., Serikbaeva G.K. The modern system of ais development mining and processing plant in the republic of Kazakhstan	51
Jangarasheva N.V., Serikbaeva G.K. Development of innovative technologies in the system of monitoring of agricultural land	54
Yeleshev R., Ymbetaev I., Tagaev A., Karaeva K. Influence of conditions of food and water on yield and quality of raw cotton	58
Yessimova K.A, Sagandykova D.N. Desertification as a major environmental problem of Kazakhstan	61
Yessimova K.A., Turguldinova S.A. Land management and landscape planning	64
Yespolov T.I., Tleulesova A.I., Zhexembayeva G.K. Transboundary basin of Ile-Balkash: problem situation and ways to solve	68
Igembayeva S.K., Tabynbayeva L., Turguldinova S. Methodical singularities of ground-estimated zoning of settlements	79
Nefedova T.G., Sagandykova D.N. Land surveying of the earths at conducting the town-planning cadastre	83
Nefedova T.G., Turguldinova S.A. Evaluation of the mechanism of land and other property	86
Sagandykova D.N. Issues of effective land use in Almaty oblast	91
Seitkaziev A.S., Bakirbaev B.B., Kulkaeva L.A., Uspanova B.B. Ecological meliorative	

measures and imitation of transference of arid soils.	94
Seitkaziev A.S., Uspanova B.B., Kulkaeva L.A. Regulation of water - salt regime of airation zone of serozem -meadow soils of irrigated lands.	103
Tlenov A. The main directions of a lesopolzovaniye development in the southern areas of Kazakhstan	110
Filipova M. Environmentally sound management of hospital waste	113
MECHANIZATION AND ELECTRIFICATION OF AGRICULTURE	
Abdildin N.K. Transport diagnosing based on engine power measurement by dynamic method	118
Baizhumanov S., Kadysbek N. Teoretical base and calculation frame of plough	123
Verechshagin O.S., Gasanov H.M. Rationale for the development of technologies and universal equipment for processing of milk in a smal farms	126
Nurtaev Sh.N., Tusbek N., Abdinazarov E. Substantiation of technology of the face of cattle and preprocessing of products of slaughter	129
Umbetaliyev N.A., Nurgaliev L.M. Analysis constructive-operational properties chisel cultivators	134
PEDAGOGICS	
Dzhamalov D.D., Azhibaeva S.D., Kondratenko S.A. The presidential test as an indicator of level of physical fitness of first - year girl students of KazNAU	140
Dzhamalov D.D., Azhibaeva S.D., Gorbunova T.Y. Level of physical fitness of first - year boy stdents of KazNAU	143
Yerimbetova A.M. Kaznau and “Russian world” fund: joint activities on the formation of higher multicultural space in university	146
Zhamalov J.J., Azhibaeva C.N., Ikhsanov U.M. Presidential test - Kazakh national agrarian university guarantee the health of students	150
Kassimova R.M., Skabayeva G.N. Design of pedagogical systems on perfection of vocational training of students in conditions of information of formation	153
ECONOMY	
Abbasova Y. A. The welfare of population in the republic of Azerbaijan and issues of its improvement	160
Egizbaeva G. Problems of financial regulation of the economic mechanism of agriculture	163
Egizbaeva G. The mechanism of development of financial stability of agro-industrial complex in system of state regulation	166
Erkimbekuly R. Electronic bidding - a modern tool for business in agriculture	171
Erkimbekuly R. Diversification - an effective mechanism for solving problems of agricultural production	174
Erkimbekuly R. Development Kazakhstan national innovacionnoy systems	178
Yessirkepova A.M., Kopbayeva R. T., Nurzhauov Zh. Principles and research financial model of merger an enterprises of agriculture	182
Yessirkepova A.M., Kopbayeva R. T., Nurzhauov Zh. The analysis and assessment of tendencies of development`s agricultural formations in the southern Kazakhstan area	187
Espolov T.I. Trends in world food prices: costs and benefits	192
Zhailaubayeva Zh.A. Rational placements and deepening of zone specialization of agricultural productio	198
Zhailaubayeva Zh.A., Kuntubayeva A.D. Innovative development of agro-industrial complex of Almaty area	202
Dzhumabaeva A.M. Main directions of innovative development of the agro-industrial complex	206
Zakirova A.T., Imranova G.M., Kalikov M.A. Venture - institutes of what develop in	

Kazakhstan, attempt of Innovation	209
Ismailova D.Sh. Specific nature of legal status for certain categories of people being on compulsory treatment program	212
Ismailova D.Sh. Legal mechanism of compulsory treatment of persons suffering from acute tuberculosis	216
Kamysbayev M. Problems of occurrence of Kazakhstan in the world trade organization	220
Kamysbayev M. Analysis of crediting of agriculture credit associations of the republic of Kazakhstan	224
Kerimova U.K., Sagatova B.B. The need to develop animal husbandry in the republic of Kazakhstan	228
Makulova A.T., Sharipova B.D. Assessment of financial stability enterprise	232
M. Musaeva, K. Altynbekuly Investment mechanism for increasing the income of agricultural producers in Kazakhstan	238
M. Musaeva The problems of forming a cluster of livestock	242
Nabiev F. The state's role in food security country	247
Suleimenov Zh.Zh. Foreign experience staffing business in rural areas	250
Tireuov K.M. Foreign experience of innovation in AIC	256
Uvakasova L.T., Espolov T.I. Features methods to evaluate the land in the republic of Kazakhstan	261

ІЗДЕНІСТЕР, НӘТИЖЕЛЕР

1999 жылғы қазаннан шығады

Издается с октября 1999

Жылына төрт рет шығады

Издается четыре раза в год

Редакция мекен-жайы:

Адрес редакции:

050010, Алматы қ.,
Абай даңғылы, 8
Қазақ ұлттық
аграрлық университеті

(8-327) 2641466,
факс:2642409
E-mail:
info@kaznau.kz

050010, г. Алматы,
пр. Абая, 8
Казахский национальный
аграрный университет

Құрылтайшы: Қазақ ұлттық аграрлық университеті

Учредитель: Казахский национальный аграрный университет

Қазақстан Республикасының ақпарат және қоғамдық келісім министрлігі берген бұқаралық ақпарат құралын есепке алу куәлігі № 482-Ж, 25 қараша. 1998 ж.

Теруге 02.07.2012 ж. берілді. Басуға 10.07.2012 ж. қол қойылды.
Қалпы 70x100^{1/16}. Көлемі 17 есепті баспа табақ. Таралымы 300 дана.
Тапсырысы №146. Бағасы келісім бойынша

Сдано в печать 02.07.2012 г. Подписано в печать 10.07.2012 г.
Формат 70x100^{1/16}. Объем 17 п. л. Тираж 300 экз. Заказ №146.
Цена договорная

Жарияланған мақала авторларының пікірі редакция көзқарасын білдірмейді.
Мақала мазмұнына автор жауап береді.

Қолжазбалар өңделеді және авторға қайтарылмайды.

«Ізденістер, нәтижелерде» жарияланған материалдарды сілтемесіз басуға болмайды.

Ответств. за выпуск
Вып. редактор

– Мустафин Е.Г.
– Талдыбаев М.Б.
– Баймаханова Ж.Е.
– Каскарауова А.А.
– Сенгербаева А.Ш.

Компьютерная обработка

Журнал «Исследования, результаты» («Ізденістер, нәтижелер») включен в перечень изданий для публикации основных научных результатов диссертаций, утвержденных Комитетом по контролю в сфере образования и науки Министерства образования Республики Казахстан по следующим группам специальностей: биологические; технические; сельскохозяйственные; экономические; педагогические; ветеринарные науки. Периодичность издания - 4 выпуска.

Требования к оформлению статей

Статья публикуется на русском, казахском, английском языках. Объем статьи должен быть не менее 3 и не более 7 страниц и содержать результаты собственных исследований. Обзорные статьи, основанные только на литературных источниках, не принимаются.

- Текст должен быть набран в редакторе Times New Roman, Times Kaz, кегль – 12, интервал – 1, абзац – 1, отступы сверху и снизу - 2,5 см, слева – 3 см и справа – 1,5 см и распечатанном (1 экз.)
- УДК (слева сверху), через интервал по центру название статьи заглавными буквами, через интервал выделенные жирным шрифтом Ф.И.О., ученая степень, звание и через интервал курсивом наименование организации, где работает автор (авторы). Через интервал по центру название статьи заглавными буквами и через интервал выделенные жирным шрифтом Ф.И.О. авторов дополнительно прописываются на английском языке.
- Перед основным текстом пишется аннотация к статье на языке оригинала в объеме не более 10 строк и ключевые слова.
- Текст должен быть отредактированным, включать введение, материалы и методы, результаты исследований, обсуждение результатов, выводы, список использованных источников литературы, резюме (на 3 языках - каз./русс. и англ. языках, не менее 4-5 и не более 10- 12 строк). Рисунки и схемы должны быть четкими, в черно-белом цвете. Если они выполнены на графических объектах, их необходимо представить на отдельных листах. В ссылках используемой литературы вписываются все авторы/соавторы данной публикации.
- Названия разделов: введение, материалы и методы, результаты исследований, обсуждение результатов, выводы должны располагаться с красной строки, и выделены жирным шрифтом без точки.
- Подчеркивание, выделение жирным шрифтом и курсивом в тексте не допускается.
- *Статья авторов из других организаций принимается при наличии сопроводительного письма и экспертного заключения организации, рекомендующей статью к публикации. В дальнейшем рекомендованная статья проходит экспертизу в структурных подразделениях КазНАУ.*
- Статьи сотрудников КазНАУ принимаются при наличии росписи авторов в конце статьи, научного руководителя, завкафедрой, где выполнялись исследования, после рассмотрения научно-экспертной комиссией и членами редакционной коллегии.
- Необходимо представить в файле распечатанный экземпляр статьи, диск (на диске не должно быть другой информации, кроме файла статьи), квитанцию об оплате *на отдельном листе, необходимо дать сведения обо всех авторах: Ф.И.О. ученая степень, полное название организации, ее адрес с индексом, телефон, факс, эл. адрес.*
- К статье прилагаются название статьи на двух языках (казахском и английском или русском и английском), резюме на русском, казахском и английском языках.
- Оплата производится только после прохождения экспертизы.
- Статьи, не соответствующие указанным требованиям, к публикации не принимаются, а также редакция журнала не несет ответственности за содержание представленных статей.
- Журнал издается 1 раз в квартал, статьи принимаются только до 10 числа последнего месяца квартала.

Для сотрудников КазНАУ стоимость 700 тенге за страницу, авторов из сторонних организаций - 1200 тенге за страницу.

Наш адрес: 050010, Республика Казахстан, г. Алматы, пр. Абая 8, РГП на ПХВ «Казахский национальный аграрный университет»; Управление науки, тел. (87272)-62-17-77, 67-65-37.

Реквизиты: АГФ АО Банк "Центр кредит" ИИК KZ51856000000011879, БИК KСJBKZKX, КБЕ-16, РНН 600900017388 - с отметкой: Журнал "Исследования, результаты" (иметь при себе удостоверение личности, РНН).